

KOMUNIKACE INFORMACÍ

PhDr. Věra Radváková, Ph.D.



VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra systémové analýzy

Komunikace informací

Věra Radváková

Praha 2026

Obsah

Úvod	6
1. Komunikace a vědecká komunikace	8
1.1 Základní složky komunikačního procesu.....	8
1.2 Základní funkce komunikace	9
1.3 Vědecká komunikace	11
2. Formy vědecké komunikace	14
2.1 Základní formy	14
2.2 Prezentace ve vědecké komunikaci	15
2.2.1 Obsah a forma prezentace	15
2.2.2 Příprava prezentace	17
2.2.3 Struktura prezentace.....	18
2.2.4 Tvorba prezentace.....	20
2.2.5 Prezentace a písemné podklady	28
3. Systematická vědecká práce a komunikace	30
3.1 Systematický postup	30
3.2 Systémové myšlení	31
3.3 Systematické myšlení a systematické jednání	33
4. Požadavky na kvalitu dat	34
4.1 Klíčové požadavky	34
4.2 Požadavky na kvalitu dat z vlastního výzkumu	37
4.3 Prezentace dat	37
5. Kultivovaný veřejný projev	39
5.1 Neverbální komunikace	41
5.2 Verbální komunikace	44
5.2.1 Technika řeči	44
5.2.2 Hlavní zásady výslovnosti spisovného českého jazyka	46
5.2.3 Modulace projevu	47
6. Komunikace různých druhů vědecké práce	49
6.1 Rozdělení odborných textů.....	49
6.2 Žánry odborného stylu	50
7. Jazyk vědecké práce	56
7.1 Lingvistické prostředky útvarů odborného stylu	56
7.2 Formální úprava.....	59
7.3 Zdroje vědeckých informací a bibliografické citace	62

8. Komunikace informací a informační etika	67
8.1 Informační etika a vědecká práce	67
8.2 Oblasti informační etiky.....	69
8.3 Oblasti etických rizik	74
Závěr.....	78
Seznam literatury	80
Rejstřík	82

Úvod

Komunikace informací je proces, při kterém dochází k přenosu, zpracování a interpretaci informací mezi jednotlivci, skupinami nebo technologickými systémy. V dnešní digitální době je rychlá, přesná a efektivní komunikace zásadní pro vědu, podnikání i osobní život.

Komunikace vědeckých informací je klíčovým prvkem pro šíření poznatků a jejich uplatnění v praxi. Efektivní komunikace mezi vědci, odborníky a širší veřejností má zásadní význam pro rozvoj vědy a její aplikaci ve společnosti. Tato příručka se zaměřuje na různé aspekty komunikace vědeckých informací, včetně výzev, přístupů a nástrojů, které se v této oblasti využívají.

Komunikace vědeckých informací hraje klíčovou roli v propojení vědeckého výzkumu s jeho praktickým uplatněním. Vědecké objevy a poznatky, pokud nejsou adekvátně sdíleny a srozumitelně prezentovány, zůstávají izolované v akademických kruzích, což omezuje jejich potenciál pro zlepšení života lidí. Dobrá komunikace umožňuje aplikaci vědy v různých oblastech, jako je zdravotnictví, technologie, ekologie a politika. Dále podporuje informované rozhodování, což je zvláště důležité v době globálních výzev, jako je změna klimatu nebo pandemie.

Jedním z hlavních problémů v komunikaci vědeckých informací může být složitost vědeckého jazyka. Vědecký diskurz často používá technické termíny a koncepty, které jsou pro laickou veřejnost obtížně srozumitelné. Tato bariéra může vést k nepochopení nebo nesprávnému výkladu vědeckých výsledků. Navíc existuje rozdíl v očekávání mezi vědeckou komunitou a veřejností; vědci často kladou důraz na přesnost a opatrnost ve svých vyjádřeních, zatímco veřejnost může hledat jednoznačné a rychlé odpovědi.

Další problematikou je šíření dezinformací. V éře internetu a sociálních médií se nepravdivé nebo zkreslené informace šíří velmi rychle, což může narušit důvěru veřejnosti ve vědu. Vědci a komunikátoři vědy musí být proto nejen informativní, ale také aktivně čelit dezinformacím a propagovat kritické a systematické myšlení.

Existuje několik strategií, které mohou napomoci efektivní komunikaci vědeckých informací. Jedním z nich je popularizace vědy, která zahrnuje zjednodušení složitých vědeckých konceptů a jejich prezentaci v přístupné formě. Tento přístup využívají vědecké časopisy, populárně-naučné knihy, dokumentární filmy a vědecké blogy. Důležitá je zde rovnováha mezi zjednodušením a zachováním přesnosti.

Další důležitou strategií je interaktivní komunikace, která zahrnuje zapojení veřejnosti do vědeckého procesu prostřednictvím občanské vědy, veřejných diskuzí, seminářů a různých vzdělávacích programů. Tento přístup podporuje aktivní účast a umožňuje veřejnosti lépe porozumět vědeckým principům a metodám.

Moderní technologie poskytují celou řadu nástrojů pro komunikaci vědeckých informací. Sociální média umožňují vědcům oslovit široké publikum, sdílet výsledky výzkumu a zapojit se do veřejných diskuzí. Video platformy, podcasty a webové semináře jsou dalšími efektivními způsoby, jak přiblížit vědu veřejnosti.

Vědecké časopisy a konferenční příspěvky zůstávají tradičními kanály komunikace mezi vědci, přičemž se stále více prosazuje otevřený přístup (open access), který zajišťuje volný přístup k vědeckým publikacím pro širší veřejnost.

Následující text je pro větší přehlednost členěn do osmi kapitol. První z nich obsahuje základní složky komunikačního procesu a osm základních funkcí komunikace. Ve druhé, základní kapitole pro studenty, se věnujeme už konkrétně jednotlivým formám vědecké komunikace. Důraz je kladen na profesionální prezentaci ve vědecké komunikaci a na tvorbu pomůcek pro ústní prezentaci. Třetí kapitola je zaměřena na systematickou vědeckou práci a na otázky systémového myšlení. Náplní čtvrté kapitoly jsou požadavky na kvalitu dat a možnosti prezentace dat.

K základům úspěšné komunikace patří dovednost umět se smysluplně vyjádřit, má-li však mluvčí splnit hlavní úkol vědecké komunikace měl by umět přesvědčit, měl by vzbudit zájem o dané téma a aktivně vnímat zpětnou vazbu komunikačního partnera. Rozvinutá schopnost komunikovat patří ke klíčovým kompetencím současnosti. Toto vše vyložíme v páté kapitole nazvané *Kultivovaný jazykový projev*. Celá kapitola provází verbální i nonverbální komunikací. Navazující šestá kapitola se věnuje komunikaci různých druhů vědecké práce. Sedmá kapitola se soustředí na písemnou formu vědecké komunikace a rozebírá lingvistické prostředky útvarů odborného stylu. V poslední kapitole práce o současné vědecké komunikaci nesmíme opomenout otázky komunikace informací v rámci informační etiky a aktuálních etických rizik.

1. Komunikace a vědecká komunikace

Komunikace je proces, při kterém dochází k výměně informací, myšlenek nebo zpráv mezi lidmi. Jde o obecný proces předávání informací mezi jednotlivci nebo skupinami. Tento proces může probíhat různými způsoby: verbální komunikací, neverbální komunikací, vizuální komunikací či mediální komunikací. Komunikace je klíčová v každodenním životě, protože umožňuje lidem vzájemně si rozumět, spolupracovat a řešit problémy.

Slovo komunikace vychází z latinských slov (*communicare*, tj. sdílet) znamená vzájemné sdílení, tedy sdělování i přijímání informací. Je to společenský proces a nosičem bývá řeč či písmo. *Communico* v překladu svěřovati se, sdílet se znamená opět proces přenosu a výměny informací mezi různými systémy nebo subsystémy v rámci daného systému (fyzikální, biologický, sociální apod.). V tomto obecném pojetí se problémy komunikace zabývají téměř všechny vědní obory a jsou předmětem zkoumání i filozofie. Pojem komunikace nemá v odborné literatuře jednotnou definici a jednotlivé vědní obory ho různě interpretují (Osvaldová, Halada, 2002). Komunikace totiž také z latinského *communicatio* může znamenat i spojení. Vždy jde o spojení dvou vědomí prostřednictvím sdělování (komunikace). Toto spojení mohou podporovat různé technické prostředky, které k tomu mohou využívat různé cesty. Podle řízení člověka pak může technika komunikovat sama mezi sebou.

Komunikace je tedy záměrná aktivita, jejímž cílem je dosáhnout určité informovanosti, je to proces, v jehož rámci jsou sdělovány či vyměňovány informace.

Jde o proudění informací ze zdroje k příjemci. Komunikace plní vždy aktuálně relevantní funkci. Pokud dojde k její úspěšné realizaci, komunikační výměna dostane smysl (Kašpárková, 2008).

1.1 Základní složky komunikačního procesu

- **Komunikátor** (původce sdělení)
Komunikátor je osoba, od níž určité sdělení vychází. Komunikátorem může být jedinec, kolektiv, instituce.
- **Komunikant** (reagující osoba)
Komunikant je osoba, která určité sdělení přijímá a dešifruje.
- **Komuniké**
Komuniké je obsah sdělení (informace vytvářená komunikátorem, která se přenáší v určité formě a je vnímána lidskými smyslovými orgány).
- **Médium**
Médium je zprostředkující činitel, jakýkoli prostředek schopný přenášet informace

Harold Dwight Lasswell, americký teoretik komunikace, popisuje komunikační proces velmi jednoduše: *Kdo to říká, co, jakým kanálem, ke komu, s jakým účinkem* (Lasswell, 1980, s. 128).

Kdo = komunikant, sdělující, tedy ten, který vysílá sdělení a zahajuje komunikační proces.

Co říká = komuniké, obsah sdělení.

Komu = komunikant, příjemce sdělení.

Čím = druh komunikace.

Prostřednictvím jakého média = prostředky, jakými je informace sdělována.

S jakým úmyslem = záměr komunikanta jeho motivace.

S jakým účinkem = dopad sdělení na příjemce, pochopení účelu sdělení.

V průběhu komunikace dochází mezi sdělujícím a příjemcem ke:

- kódování informace sdělujícím,
- dekódování informace příjemcem.

Fyzickou blízkost sdělujícího a příjemce však začala postupem času nahrazovat blízkost virtuální. Proměňuje se komunikátor, komunikant i komuniké. Pro virtuální blízkost je charakteristické, že kontakty mezi lidmi jsou častější, ale povrchnější. Intenzivnější a kratší. Spojení bývají příliš povrchní a krátká na to, aby se proměnila v pouta. Sociolog Zygmunt Bauman vysvětluje: *Zdá se, že nejzásadnějším přínosem virtuální blízkosti je odtržení komunikace a vztahu. Na rozdíl od dřívější topografické blízkosti nevyžaduje virtuální blízkost žádná předem vybudovaná pouta ani nutně nevede k jejich pozdějšímu vytvoření. „Být připojen“ je levnější než „být angažován“, ale také mnohem méně produktivní, jde-li o vytváření pout a jejich udržování* (Bauman, 2003, s. 69).

I v mediální komunikaci je možné pozorovat proměnu mnoha důležitých složek – od jednotlivých jasně vymezených funkcí, jež mohou média plnit ve společnosti (informační, vzdělávací, zábavní apod.), přes celou škálu žánrů určujících identitu jednotlivých typů tradičních médií až po splývání rolí tvůrců a příjemců mediálních obsahů. Nedílnou součástí naší postmoderní doby jsou tzv. tekutá média, v nichž se stírají rozdíly mezi informacemi a zábavou, soukromou a veřejnou komunikací, komunikátorem a komunikantem. V současnosti jsou velmi často používaná slova: digitalizace, virtualita, globalizace, interaktivita, nová média. Dochází i k proměně komunikačního procesu. Nejen slova, ale mění se i obrazy. Často je větší význam přikládán designu, menší význam obsahu. Slova divák, posluchač nahrazuje slovo uživatel. V rámci mediální komunikace se navíc souběžný příjem dvou a více mediálních obsahů stal předností, namísto toho, aby byl považován za nešvar. Rozptýlený komunikant s rozptýlenou pozorností (Moravec, 2016). Média mají původní smysl slova zprostředkovatel komunikace. Dnes se v přítomnosti médií tráví více času, než je věnováno spánku. Největší podíl zabírá sledování audiovizuálních obsahů. Audiovizuální tvorbou je současná komunikace zahlcena. Její rozsah samozřejmě souvisí i s dostupností technologií a přístupem ke komunikačním kanálům. Nové komunikační a informační technologie hrají podstatnou roli. Bylo by však chybou spojovat počátky komunikační globalizace až s nástupem síťových digitálních médií. Nová média dodala globalizaci pouze nový rozměr.

1.2 Základní funkce komunikace

Základní funkce komunikace lze rozdělit do několika klíčových oblastí, které reflektují různé způsoby, jakými komunikace slouží jednotlivcům a společností.

▪ Informační funkce

Předávání informací: komunikace umožňuje sdílení znalostí, faktů, a údajů mezi jednotlivci nebo skupinami. Tato funkce je základem pro vzdělávání, rozhodování, a koordinaci činností.

Udržování znalostí: komunikace slouží také k uchovávání a předávání informací z generace na generaci, což je klíčové pro kulturní a vědecký pokrok.

Komunikant chce předat informaci, oznámit zprávu, doplnit jinou zprávu, něco prohlásit (kamarád se dozvěděl, že pojede na pracovní cestu a chce nám to říct).

- **Motivační funkce**

Povzbuzování a ovlivňování chování: prostřednictvím komunikace mohou lidé motivovat ostatní k dosažení určitých cílů, změně chování nebo přijetí nových názorů.

Podpora týmové práce: v pracovních prostředích komunikace pomáhá zlepšovat týmovou spolupráci, motivovat členy týmu a zvyšovat produktivitu.

- **Regulační (řídící) funkce**

Řízení a koordinace: komunikace je nezbytná pro efektivní řízení organizací, rodin nebo jiných skupin, kde slouží k nastavování pravidel, koordinaci činností a rozhodování.

Kontrola a zpětná vazba: tato funkce zahrnuje kontrolu činností a poskytování zpětné vazby, což pomáhá udržovat nebo upravovat směr aktivit a chování.

- **Instruktažní funkce**

Komunikační partner se snaží druhého něco naučit, dát mu návod, jak se něco dělá (patří sem i kuchařské recepty).

- **Emocionální funkce**

Vyjadřování emocí a pocitů: komunikace umožňuje lidem sdílet své emoce, což je důležité pro budování mezilidských vztahů a emocionální podporu.

Vytváření a udržování vztahů: skrze komunikaci se utvářejí, udržují a posilují osobní a profesní vztahy, což přispívá k sociální soudržnosti.

- **Socializační funkce**

Přenos kulturních hodnot: komunikace hraje klíčovou roli v procesu socializace, kde jsou jednotlivcům předávány kulturní normy, hodnoty a tradice.

Integrace do společnosti: prostřednictvím komunikace se jednotlivci stávají součástí společnosti, učí se, jak interagovat s ostatními a jak se zapojit do společenských struktur.

- **Přesvědčovací (persuazivní) funkce**

Ovlivňování názorů a postojů: komunikace se často používá k přesvědčování a změně názorů nebo postojů jednotlivců nebo skupin, což je běžné v politice, reklamě nebo argumentaci.

Rozhodovací procesy: komunikace je nezbytná pro procesy vyjednávání a rozhodování, kde pomáhá jednotlivcům nebo skupinám dospět ke konsenzu nebo akci. Člověk chce přesvědčit partnera v komunikaci, aby změnil svůj názor, ovlivnit ho, získat si ho na svou stranu.

▪ Zábavní funkce

Jde pouze o pobavení prostřednictvím komunikace, člověk chce rozptýlit. Nebo rozptýlit sebe i komunikačního partnera (sejít se v kavárně a povídat si).

Všechny tyto funkce komunikace se často vzájemně prolínají a spolupracují, což dělá komunikaci komplexní, ale zásadním nástrojem pro mezilidskou interakci a fungování společnosti (Vybíral, 2000), (Evito, 2001).

1.3 Vědecká komunikace

Specifickým typem komunikace je vědecká komunikace. Vědecká komunikace se zaměřuje na předávání vědeckých informací a poznatků. Jejím cílem je sdílení vědeckých objevů, výsledků výzkumu, teoretických konceptů a inovací s ostatními vědci, odborníky a veřejností. Vědecká komunikace má svá přísná pravidla a formy.

Běžná komunikace je široký pojem zahrnující jakoukoli výměnu informací, zatímco vědecká komunikace je přesnější, formálnější a zaměřená na šíření a ověřování vědeckých poznatků. V následující tabulce jsou hlavní rozdíly mezi komunikací a vědeckou komunikací.

Tabulka 1: *Rozdíly vědecká komunikace a komunikace*

	komunikace	vědecká komunikace
cíl	přenos informací, myšlenek, emocí	sdílení vědeckých poznatků
publikum	každý: jednotlivci, skupiny, média	odborníci, vědci, studenti, veřejnost
forma	mluvená, psaná, vizuální, neverbální	odborné články, konference, prezentace odborné práce
styl	neformální i formální	formální, strukturovaný, podložený důkazy
důkazní základ	nebýval vždy nutný, dnes stále více žádoucí	nutnost ověřitelných dat, přesné citace a zdroje

Zdroj: vlastní zpracování.

Vědecká komunikace je klíčová pro pokrok ve vědě, protože umožňuje vědcům navzájem si vyměňovat informace, ověřovat výsledky výzkumu, a aplikovat nové poznatky do praxe. Důležitá je také pro zajištění transparentnosti vědeckého procesu a vzdělávání veřejnosti.

Komunikace vědeckých informací je zásadní pro šíření znalostí a umožnění diskuse mezi odborníky i laickou veřejností. Existuje několik způsobů, jakým jsou vědecké informace předávány. Základní způsoby předávání vědeckých informací jsou:

▪ Monografie a odborné knihy

Knihy nabízejí prostor pro hlubší analýzu a komplexní přístup k určitému tématu. Mohou obsahovat nové výzkumné výsledky, přehledy literatury, nebo syntézy znalostí. Odborné monografie mohou shrnout dlouholetý výzkum nebo nabízet přehledy určitých oblastí vědy. Jde o podrobné studie věnované konkrétnímu vědeckému problému nebo tématu, často publikované jako samostatné knihy.

- Odborné články a vědecké časopisy

Jedná se o hlavní formu komunikace mezi vědci. Články v odborných časopisech jsou recenzovány kolegy v oboru (peer-review) a publikovány, aby byly dostupné dalším výzkumníkům. Tyto publikace jsou často velmi specializované.

- Disertační práce a diplomové práce

Závěrečné práce jsou často prvním krokem mladých vědců k publikaci svého výzkumu. Obvykle jsou uloženy na univerzitních serverech a jsou přístupné odborné veřejnosti.

- Technické a výzkumné zprávy

Tyto zprávy jsou obvykle publikovány výzkumnými institucemi, vládními agenturami nebo firmami a obsahují detailní popisy výzkumných projektů, často s aplikovanými výsledky. Technické zprávy jsou podrobné dokumenty, které prezentují výsledky výzkumu, obvykle v rámci konkrétního projektu nebo pro konkrétní účel, jako jsou zprávy pro financující agentury. Výzkumné zprávy jsou dokumenty shrnující výsledky a metodiky výzkumných projektů, které mohou být publikovány organizacemi, univerzitami, nebo vládními agenturami.

- Příspěvky na vědeckých konferencích

Vědci prezentují své práce na konferencích formou přednášek nebo posterů. Konference umožňují přímou interakci mezi vědci, výměnu názorů a zpětnou vazbu na probíhající výzkum.

- Popularizační články a knihy

Popularizační či populárně-naučné články jsou psány pro širší veřejnost a mají za cíl zprostředkovat vědecké poznatky srozumitelnou formou. Tyto články se objevují v médiích, jako jsou noviny, časopisy nebo internetové portály.

- Online platformy a sociální média

V posledních letech se rozšiřuje komunikace vědy prostřednictvím blogů, podcastů, sociálních médií (např. X (Twitter), YouTube) a dalších online platform, které umožňují rychlé a široké šíření vědeckých informací.

- Vědecké databáze a preprinty

Databáze jako arXiv, bioRxiv nebo PubMed Central umožňují vědcům sdílet své práce ještě před formální publikací, čímž urychlují šíření nových objevů.

- Vědecká komunikace prostřednictvím médií

Vědci často komunikují se širší veřejností prostřednictvím televize, rádia nebo tisku. Často jsou oslořováni jako experti, aby komentovali aktuální události nebo výzkumy.

Každý z těchto způsobů má své výhody a nevýhody, a volba vhodné formy závisí na cílové skupině a povaze sdělovaných odborných informací.

Osobní setkání vědeckých a odborných pracovníků mívají různé názvy podle charakteru a účelu jednání. Je skutečností, že tyto názvy nejsou zcela jednoznačné, často se překrývají a mnohdy záleží pouze na pořadateli, jaký dá danému setkání název (Radváková, Sigmund, 2020). Pro prvotní orientaci uvádíme nejčastější názvy a rámcový obsah jednotlivých odborných setkání:

Kongres – setkání vědeckých pracovníků určitého vědního oboru za účelem řešení závažných problémů nebo urovnání sporných či diskutabilních názorů. Obvykle mívá mezinárodní reprezentační charakter.

Konference – porada vědeckých pracovníků a odborníků, k projednání a řešení určité problematiky, problémů a otázek. Může, ale nemusí mít mezinárodní charakter. V řadě případů se účastní zahraniční zástupci se statutem delegátů.

Symposium – porada vědeckých pracovníků a odborníků k projednání určitého problému nebo problémů určitého užšího vědního oboru či oblasti. Má více pracovní charakter a může mít i mezinárodní zastoupení.

Kolokvium – jednooborová porada ve formě rozpravy, diskuze, debaty k danému tématu, respektive k předneseným tezím. Může mít i mezinárodní zastoupení.

Přednáška – plenární přednáška má obvykle podobu obsáhlejšího referátu shrnujícího výsledky a stav bádání v daném oboru za určité časové období. O přednesení plenární přednášky bývají zpravidla pořadatelem setkání žádáni významní zahraniční i domácí odborníci. Tento typ přednášky bývá zařazován i jako úvodní sdělení určitého tematického bloku, na nějž navazují krátká původní sdělení nebo postery.

Seminář – nejčastěji cvičení doplňující vysokoškolské přednášky, jako forma výuky vedoucí posluchače k samostatné práci, respektive osvojování si přednášených témat formou referátů, diskuzí apod.

Workshop – kurz, pracovní školení, při kterém se účastníci aktivně podílejí na výuce, na odborném tématu.

Obhajoba diplomové či jiné kvalifikační práce – vyplývá ze *Zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách*, kde je označena za povinnou součást státní závěrečné zkoušky.

2. Formy vědecké komunikace

2.1 Základní formy

Vědecká komunikace má několik forem, které slouží k efektivnímu sdílení a šíření vědeckých poznatků mezi vědci, odborníky i širokou veřejností. Některé se logicky shodují s prostým předáváním informací (viz 1.3).

Základní formy vědecké komunikace

A/ Vědecké články

- Recenzované články: publikované v odborných časopisech, tyto články procházejí procesem peer review (recenzního řízení), který zajišťuje jejich kvalitu a důvěryhodnost. Jsou základním způsobem, jak vědci sdílejí své výsledky výzkumu.
- Konferenční příspěvky: články prezentované na vědeckých konferencích. Tyto příspěvky mohou být následně publikovány ve sbornících (proceedings) z vědeckých konferencí.

B/ Prezentace na vědeckých konferencích

- Ústní prezentace: vědci prezentují své výzkumy prostřednictvím ústních referátů na konferencích a sympoziích. Tyto prezentace často zahrnují vizuální prvky, jako jsou PowerPointové prezentace.
- Posterové prezentace: odborné plakáty jsou vizuální prezentace výzkumu, které jsou obvykle vystaveny v prostorách konference a slouží k interaktivní diskuzi mezi autory a účastníky.

C/ Odborné přednášky, semináře a workshopy

Tyto formy komunikace se často konají na univerzitách nebo ve výzkumných ústavech a slouží k detailnímu rozboru specifických témat.

- Semináře: setkání menších skupin odborníků, kde se diskutují specifické vědecké otázky, prezentují nové výzkumy nebo probíhají diskuse nad odbornými texty.
- Workshopy: prakticky orientované akce, kde se účastníci zaměřují na konkrétní techniky, metody nebo nástroje používané v jejich výzkumu.
- Přednášky: mluvený výklad určitého odborného tématu.

D/ Blogy a sociální média

- Vědecké blogy: vědci stále častěji využívají blogy k tomu, aby sdíleli své myšlenky, komentovali aktuální výzkum nebo vysvětlovali složité vědecké koncepty.
- Sociální média: platformy jako Twitter, LinkedIn, nebo ResearchGate slouží ke sdílení nových výsledků, diskuzi o vědeckých tématech a propojení vědců napříč světem.

E/ Datové soubory a repozitáře

- Otevřené repozitáře: datové soubory a materiály, které vědci zveřejňují pro volný přístup, umožňují ostatním vědcům replikovat studie nebo používat data pro další výzkum. Příkladem jsou archivy jako Zenodo, Figshare nebo Dryad.

- Preprinty: předběžné verze vědeckých článků, které jsou zveřejněny před recenzním řízením na preprintových serverech, jako jsou arXiv nebo bioRxiv.

F/ Vědecké podcasty a videa

- Podcasty: způsob komunikace, který získává na popularitě, zejména pro rozhovory s vědci, vysvětlování vědeckých konceptů a diskuze o aktuálních vědeckých tématech.
- Vědecká videa: krátké videoformáty nebo dokumenty, které vizuálně představují vědecké experimenty, koncepty nebo rozhovory s odborníky.

Každá z těchto forem má svá specifická využití, ale všechny společně přispívají k efektivnímu šíření vědeckých poznatků a k podpoře vědeckého dialogu.

2.2 Prezentace ve vědecké komunikaci

Prezentace často hraje klíčovou roli ve vědecké komunikaci. Prezentace vědecké práce umožňuje jasné a efektivní předávání informací mezi odborníky i širší veřejností. Ve vědecké komunitě se prezentace často používají k předávání výsledků výzkumu, myšlenek a poznatků ostatním vědcům, studentům či odborné veřejnosti.

Jak už bylo řečeno, existuje několik klíčových způsobů, jak jsou prezentace využívány ve vědecké osobní komunikaci (viz 1.3):

- Konference a sympozia

Vědci často prezentují své práce na vědeckých konferencích. Prezentace na těchto akcích umožňují autorům sdílet své výsledky s ostatními odborníky v daném oboru a získat zpětnou vazbu.

- Vyučování a semináře

Vědecké prezentace se také používají při vyučování na univerzitách a seminářích, kde slouží k vysvětlování složitých konceptů studentům nebo odborné veřejnosti.

- Obhajoby a kolokvia

Při obhajobě diplomových prací, disertací nebo výzkumných projektů vědci často používají prezentace k tomu, aby shrnuli a vysvětlili své výsledky komisím a publikům.

- Interní komunikace v týmech

Vědecké prezentace jsou také zásadní pro komunikaci výsledků a plánů mezi členy výzkumných týmů, kde hrají důležitou roli i další aspekty.

2.2.1 Obsah a forma prezentace

Prezentace můžeme rozdělit na dva základní typy: prezentace, které slouží jako pomůcky k mluvenému projevu, a prezentace, které slouží jako zdroj informací samy o sobě. Komunikovat výsledky vědecké práce je tedy možné v **psané formě, nebo v mluveném projevu**.

Písemná prezentace

- knihy, neperiodické publikace
- skripta, sylaby
- příspěvky pro semináře a sympozia
- příspěvky pro odborný tisk
- projekty
- výzkumné zprávy
- dokumentace
- interní sdělení
- multimediální celky

Ústní prezentace

- přednášky, cvičení
- semináře, sympozia
- konference
- obhajoby
- školení
- prezentace výsledků práce
- vystoupení v médiích
- veletrhy
- tematické porady

Každý autor se rozhoduje, v jaké formě a pro jakou příležitost bude svou odbornou práci prezentovat. Vždy je nutné dodržet obecně platná pravidla o struktuře, formální úpravě, jazykové normě, bibliografických citacích apod. Při psaní odborného textu se používají pojmy a jednotky, ať na základě norem mezinárodních, evropských či národních. Normovány jsou také zásady psaní příslušných dokumentů, jejich grafické úpravy. Přitom by měl autor respektovat speciální požadavky na strukturu konkrétní publikace, které bývají vyžadovány podle zvyklostí odborných druhů, žánrů, popř. zvyklostí odborných časopisů.

Velmi důležitý je účel prezentace, účelem prezentace je nejčastěji:

- **informovat** – o novém objevu, o novém produktu, o nové technologii, o stavu konkrétního projektu, ve výuce o základech daného tématu,
- **vysvětlit** – myšlenky, poznatky, principy, postupy apod.,
- **přesvědčit** cílovou skupinu o platnosti nějakého tvrzení, o důležitosti projektu, o správnosti řešení apod.,
- **naučit** cílovou skupinu nějakým znalostem nebo dovednostem,
- **zaujmout** sdělením nějakého nápadu, nějaké myšlenky, příkladu,
- **přimět** cílovou skupinu k určitému činu – schválit projekt, koupit produkt apod.

V této souvislosti je nutné zdůraznit, že důležitou roli může sehrát i název prezentace. Název je to první, co může čtenáře či posluchače zaujmout nebo také odradit. Název musí vždy vystihovat obsah a současně by měl upoutat pozornost. U odborné práce je dobré vyvarovat se všem možným laciným efektům a ani se zbytečně nesnažit o vtipnost. Název má být výstižný a stručný. Nepoužíváme dlouhé názvy, které plně vystihují celý obsah. K tomuto je abstrakt či

jiné pomůcky. Pro ústní prezentaci jsou také nevhodné dlouhé a obtížně vyslovitelné názvy (Bébr, 2000).

Úspěšná ústní prezentace vyžaduje dodržení řady metodických, rétorických, komunikačních i psychologických zásad. Tyto zásady se týkají jak přípravy prezentace, kdy je nutné posoudit obsah a strukturu, promyslet postup, zjistit jaký typ posluchačů bude přítomen, jak velká skupina, vyhodnotit všechny okolnosti prezentace, použití vhodných pomůcek, přípravu na diskuzi apod., tak přímého řečnického projevu, kde je dobré dodržovat základní rétorické zásady. Navíc prudký rozvoj informačních technologií s sebou přináší i vznik nových žánrů vědecké komunikace i nových druhů vizuálních pomůcek.

Důležitým aspektem je, pro koho je prezentace určena. Při prezentaci v semináři nebo ve vlastní organizaci nejčastěji prezentujeme sebe nebo svůj tým a výsledky své práce. Při veřejné prezentaci mohou nastat tyto případy:

- prezentuji sebe – nejčastěji při obhajobách, na přednáškách (i když autor mluví pouze za sebe, měl by dodržovat loajalitu ke své instituci),
- prezentuji instituci – veletrhy, školení (doporučuje se prezentaci konzultovat),
- prezentuji sebe i instituci – semináře, vystoupení v médiích.

První vlastní vědecký projev posluchače vysoké školy představuje psaní a následná ústní obhajoba bakalářské či diplomové práce. Písemné práce jsou jediným hmatatelným výsledkem studia, předmětem doličným, který po studentovi na vysoké škole zůstává řadu let po jeho promoci. Vědecká práce a věda jako taková obecně obsahují prvek výlučnosti a jedinečnosti, přičemž v sobě vždy přináší vysoké nároky na teoretické myšlení. Nutno však podotknout, že s určitými aspekty vědeckého myšlení se v dnešním světě setkáváme i v běžných praktických činnostech a vědu tak – mnohdy nevědomě – vstřebáváme mimo vlastní vědeckou činnost. To se odráží jak v našich poznávacích činnostech, tak někdy v osvojovaných praktických postupech.

Prezentace vědecké či odborné práce je formální způsob, jakým autor nebo tým autorů představuje výsledky své výzkumné práce nebo odborné studie určitému publiku. Tento typ prezentace se běžně používá, jak už bylo napsáno, především ve vědeckých a akademických prostředích. Cílem je srozumitelně a efektivně sdělit hlavní myšlenky, metodologii, výsledky a závěry výzkumu.

2.2.2 Příprava prezentace

Každá prezentace vždy vyžaduje důkladnou přípravu z hlediska obsahové i formální stránky. Z hlediska obsahu sdělení je nutné si uvědomit základní myšlenky, logiku sdělení a svědomitě pracovat s rešeršemi. Formální stránka se soustředí na výběr pomůcek, grafickou úpravu a způsob jazykového projevu. Je nutné si uvědomit, že autor se vždy jazykově projevuje, buď v ústní nebo písemné podobě.

Úspěch každé prezentace závisí na přípravě i provedení. Je nutné zdůraznit, že obě tyto činnosti se podílejí na úspěchu stejným dílem. Prezentace je dovednost. Příprava na ústní i písemnou prezentaci se skládá především z těchto činností:

- volba tématu,
- stanovení účelu prezentace,

- analýza publika,
- stanovení cíle prezentace,
- soustředění a zpracování rešerší,
- stanovení formy a pomůcek,
- osnova a časový rozměr.

Při tvorbě prezentace musí autor stále kontrolovat, zda skutečně předává konkrétní téma za zvoleným účelem určenému publiku. Téma, publikum a účel je potřeba vnímat spojitě. Autor je sice může odděleně zkoumat, jejich vztahy jsou však příliš propojeny, příliš se ovlivňují a tyto vazby je třeba respektovat. Uvědomit si v plném rozsahu tyto tři prvky je základem přípravy jakékoliv prezentace. Správná a dostatečně podrobná analýza obsahu a vazeb těchto prvků je pro přípravu nezbytná. **Téma, účel, publikum** a jejich vzájemné vztahy určují obsahovou i formální stránku prezentace, ovlivňují celou přípravu i vlastní provedení. Správné poznání může zvolit i detaily jako správnou volbu obrázků, složitost schémat, grafů apod. U špatných prezentací můžeme vždy zjistit opomenutí nebo chybný rozbor u některého z uvedených prvků.

Prezentace vzniká buď na základě zadání, nebo ze svobodné vůle autora. Příprava je ovlivněna termínem odevzdání, popř. školním rozvrhem apod. Jestliže si autor vybírá téma odborné prezentace sám, je nutné, aby posoudil následující kritéria:

A/ **Zpracovatelnost** – vyvarovat se témat, která vyžadují zkušenosti, které autor nemá, vyžadují vysokou odbornost, které se autorovi nedostává, popřípadě k jejich zpracování jsou třeba zdroje, které nejsou autorovi k dispozici.

B/ **Osobní zaujetí** – vybrat téma, se kterým se může autor sžít, pokud dané téma autora příliš nezajímá i výsledek bude pravděpodobně nezajímavý či nudný.

C/ **Vymezení** – téměř každý zdroj přináší většinou odlišný pohled na dané téma, autor se nesmí nechat zahltit, je nutné zúžit téma.

D/ **Přínos** – nutné vybrat téma, ke kterému má autor co říci a které osloví publikum, téma by mělo být také specifikováno s ohledem na možnost použití závěry v budoucnu.

2.2.3 Struktura prezentace

Struktura prezentace odborné práce je vždy členěna na stejné jednotlivé části. Nejčastěji se ve vědecké práci používá IMRAD (Introduction, Methods, Results, Analysis, Discussion), tedy: úvod, metody, výsledky, analýzy, diskuze. Ve vědecké práci je IMRAD nebo IMRaD běžnou organizační strukturou pro formát dokumentu. IMRAD je nejvýznamnější normou pro strukturu vědeckých statí. Struktura prezentace bývá podobná struktuře dokumentu.

V úvodu je nutné představit téma a hlavní cíl, popřípadě i dílčí cíle. Nezapomenout na motivaci a stručnou strukturu konkrétní prezentace. V rámci metodiky by měl být vždy popis všech metod nástrojů a postupů, které byly použity. Dále výzkumné otázky a hypotézy. Následují rešerše, které podporují zvolenou metodiku a dosažení cílů. Výsledky je vhodné prezentovat pomocí grafů, tabulek a schémat (viz.4.2). Následuje analýza a interpretace výsledků, jejich význam a možné aplikace. V závěru by měl autor zmínit i limity práce či reflexe možných zkreslení a také doporučení pro další výzkumy (Radváková, 2022).

Obrázek 1: *Struktura prezentace odborné práce*

Úvod	
	Představení sebe nebo týmu a kontextu výzkumu.
	Představení tématu a motivace ke zvolenému tématu.
	Představení hlavního cíle, popř. dílčích cílů celé odborné práce.
	Stanovení cíle prezentace a stručné shrnutí toho, co bude prezentováno.
Teoretický rámec	
	Prezentace teoretického základu, na kterém je práce postavena.
	Přehled rešerší, které podporují zvolenou metodiku a cíle.
Metodika	
	Detailní popis metod, nástrojů a postupů, které byly použity k dosažení výzkumných cílů.
	Diskuze o výběru metod a jejich vhodnosti pro daný výzkum.
Výsledky	
	Prezentace hlavních výsledků výzkumu.
	Použití grafů, tabulek, schémat nebo jiných vizuálních pomůcek pro jasné a přehledné zobrazení získaných dat.
Interpretace a komparace výsledků	
	Analýza a interpretace výsledků, jejich význam a možné implikace.
	Srovnání s očekáváními nebo se zvolenými hypotézami, popř. s výsledky jiných studií.
Závěr	
	Shrnutí klíčových zjištění a jejich významu.
	Případné limity práce, či reflexe možných zkreslení.
	Doporučení pro další výzkum nebo praktické aplikace.
Diskuze	
	Čas věnovaný diskuzi s publikem, kde prezentující odpovídá na otázky a diskutuje připomínky a náměty posluchačů.

Zdroj: vlastní zpracování.

Formální aspekty prezentace jsou především

- Vizualizace

Použití prezentace v softwaru, jako je PowerPoint, je běžné. Snímky by měly být jasné, přehledné a vizuálně přitažlivé.

- Časový rámec

Prezentace odborné práce má obvykle stanovený časový limit, který je třeba dodržet.

- Jazyk a styl

Měl by být formální, odborný, ale zároveň srozumitelný i pro širší odborné publikum.

- Publikum

Prezentace by měla být přizpůsobena úrovni znalostí a zájmům publika, ať už jde o kolegy vědce, odborníky v jiném oboru, nebo studenty.

Prezentace odborné práce je důležitá nejen pro komunikaci nových vědeckých a odborných poznatků, ale také pro získání zpětné vazby a pro budování odborné pověsti v rámci celé vědecké komunity.

2.2.4 Tvorba prezentace

Jedním z hlavních zdrojů přenosu informací je vizuální znázornění. Audiovizuální pomůcky umožňují doprovodit ústní prezentaci převážně obrazovými prostředky. Pro používání vizuálních prostředků při ústní prezentaci mluví celá řada důvodů:

- Pomáhají k jasnosti a přesnosti. Vizuální pomůcka upřesňuje to, co bylo řečeno, vyjasňuje a potvrzuje stanoviska prezentujícího.
- Umožňují prezentovat informace, kterým by posluchač velice těžko rozuměl a obtížně je vnímal, kdyby se pouze řekly či přečetly. Vizuálně lze prezentovat informace, které nemohou být slovy vyjádřeny. Například místo popisování obrazu by měla být malba ukázána.
- Vizuální pomůcky udržují pozornost posluchačů. Posluchačova pozornost časem klesá a musí být znovu upoutávána. Dobrá vizuální pomůcka umí udržet soustředěnost posluchačů.

Vizuální pomůcka zůstává pomůckou, nesmí se stát komunikačním prostředkem. Používá se pro podporu jiných metod, nesmí je nahrazovat. Nesmí odvrátit pozornost posluchačů od tématu prezentace. Musí být dostatečně zřetelná a jasná. Nesmí učinit celou prezentaci nepřehlednou.

Vizuální pomůcky jsou vázány na techniku v místě prezentace. Pokud tato technika v okamžiku prezentace selže, jsme odkázáni pouze na ústní projev. Při přípravě je nutné i s touto možností počítat.

Je nutné si uvědomit, že některé informace je dobré sdělit vizuálně, jiné je lépe sdělit slovy. Při tomto rozhodování hraje hlavní úlohu téma, dále pak účinek, jaký má sdělení vyvolat. V následujících podkapitolách je důraz kladen na dvě pomůcky: elektronická prezentace a odborný poster.

2.2.4.1 Tvorba elektronické prezentace

Cílem následující kapitoly je poskytnout především praktický návod, jak zvýšit úroveň vlastní elektronické prezentace. Po prostudování textu je nutné si uvědomit:

- 1/ jednotlivé slidy jsou pouze pomůckou, doplněním mluveného výkladu,
- 2/ nový tematický okruh musí být vždy graficky zvýrazněn,
- 3/ důležité je dodržet přísnou strukturu grafické prezentace,
- 4/ už během tvorby je nutné vnímat časový limit celkové prezentace,
- 5/ nutnost soustředit se na dvojí funkci grafických prvků.

Příprava odborného ústního projevu se podobá tvorbě písemného dokumentu. Zahrnuje sběr, výběr i konečné uspořádání faktů a myšlenek do kompoziční struktury odpovídající účelu projevu a cílové skupině. Na rozdíl od písemného dokumentu však konečná podoba mluveného textu bývá dotvořena ve většině případů až v průběhu samotného projevu v závislosti na typu a okolnostech projevu.

Je nutné vědět, že snímek (slide) je vždy pouze doplnění mluvené prezentace. Slidy by měly být především vizuální podporou mluveného slova pro posluchače a až sekundárně pomůckou pro autora. Přednášející toto často nedodržují a dávají do odborných prezentací dlouhé souvislé texty a celé definice.

Pokud se na slidu objeví najednou více jak čtyři jednoduché věty nebo hesla za odrážkou, posluchači je nestačí přečíst, a navíc ztrácejí zájem číst další nové informace. Taková prezentace postrádá smysl. Slidy mají vizuálně podtrhovat mluvené slovo.

Každý nový tematický okruh musí být i graficky zdůrazněn. Je možné i vložit jeden slide pouze s nadpisem, který vizuálně upozorní posluchače (Kučírek, Schmidtová, 2007).

Vědecké a odborné prezentace jsou časově limitované a tento čas nesmíme překročit. Už při tvorbě je nutné zvážit, kolik myšlenek dokáže posluchač v daném časovém prostoru přijmout. Pozornost posluchačů má tři fáze:

- na začátku je pozornost i soustředění největší,
- ve střední fázi klesá téměř na polovinu,
- nejvíce informací se posluchač snaží zachytit ve chvíli, kdy zjistí, že řečník svou prezentaci končí.

Proto již při kompozici celé prezentace je nutné kvalifikovaně odhadnout, kolik materiálu se do tohoto času vejde a dle toho volit hloubku a šířku záběru jednotlivých jejích částí a fází. Pro začátečníka je jednou z možností simulace projevu. Nebývá ale někdy zcela spolehlivá, zvláště u trémistů, protože tempo přednesu v klidových podmínkách se může lišit od tempa vlastního vystoupení. U delších prezentací pak tento rozdíl může být znatelný.

Jako východisko pro plánování může sloužit údaj, že jedna normostrana trvá při interpretaci přednesovým tempem 3–5 minut. Tedy 10 řádků psaného textu převedeno do mluveného projevu trvá zhruba minutu. Většina mluvčích – začátečníků tíhne k rychlejšímu tempu, ale to není pro posluchače vyhovující, zvláště u odborně náročnějších prezentací.

Hlavní zásady při tvorbě elektronické prezentace:

- 1. snímek – název prezentace – jméno autora včetně kontaktů,
- 2. snímek – struktura a cíl prezentace – plní funkci úvodu prezentace,
- 3. snímek – předposlední snímek – vlastní prezentace,
- předposlední snímek – shrnutí – plní funkci závěru,
- poslední snímek – odkazy na literaturu a zdroje, případně logo pracoviště, ilustrativní obrázek k tématu, popř. k diskuzi.

Na každý snímek je nutné počítat minimálně 2 minuty. Znamená to, že pro dvacetiminutovou prezentaci připravíme maximálně 10 snímků.

Opakovaně je nutné zdůraznit požadavek logického a zřetelného strukturního členění celé prezentace. Nepůsobí profesionálně, když hned na druhém slides začínáme s výkladem odborného tématu. Na druhém snímku bychom měli seznámit posluchače s naším cílem a upozornit na vše, co v následující prezentaci uslyší. Tento slide má důležitou motivační funkci.

Stejně důležitý je předposlední slide, kde nesmíme zapomenout na shrnutí. Není možné ukončit prezentaci důležitou informací, či novým termínem a poté poděkovat za pozornost.

Dále se soustředíme na poslední slide, neboť bude svítit na posluchače po celou dobu diskuze. Pouze ústně poděkujeme za pozornost a na poslední slide můžeme umístit jakýkoli nápad (verbální či grafický), který bude posluchače motivovat k diskuzi, popřípadě ilustrační obrázek vhodný k tématu, odkazy na odbornou literaturu apod. Nemělo by chybět emailové spojení na autora prezentace.

Pro text a volbu písma platí pravidla:

- strukturovaný a stručný text,
- převládají heslovité informace a klíčová slova,
- žádná souvětí,
- bezpatkové písmo – velikost minimálně 24,
- nadpisy – velikost písma 32–48,
- zvolit písmo jedné rodiny nebo korespondující písma,
- kontrastní barva písma vzhledem k pozadí,
- na jeden snímek maximálně 3 barvy,
- pozor na překlady a pravopisné chyby,
- vyvarovat se oslnivých technických triků,
- zachovat grafický minimalismus.

Tabulky a grafy v rámci prezentace musí být srozumitelné. Pro odlišení řádků se používají tenké linky, nebo dvě barvy pozadí. Nadpis nad tabulkou i poznámky pod tabulkou může autor vynechat a vše vysvětlit a komentovat ústně. Velikost písma v tabulce minimálně 16.

Grafy volíme podle toho, jak nejpřehledněji je nutné posluchači prezentovat výsledky výzkumných šetření, statistik a podobně. Spojnicový graf – měnící se vztahy v čase – tendence. Nezapomeneme viditelně popsat osy a barevně zdůrazníme kritická místa. Sloupkový graf

použijeme tehdy, jestliže chceme vyjádřit rozdíl, poměr nebo srovnání. Příliš mnoho sloupců je pro posluchače nepřehledné. Kruhový, terčový graf použijte, chceme-li vyjádřit rozdělení celku na části. Graf má mít velikost, aby legenda byla čitelná (Radváková, Mazouch, Vltavská, Lőster, Sigmund, 2018).

Grafická stránka

Grafické prvky prezentace mají dvojí funkci. Základní je funkce informační, která je daná jasně formulovanými myšlenkami, přehlednou strukturou, schématy, grafy, diagramy, popř. obrázky, fotografiemi či nákresey.

Obrázek 2: *Základ vizuální prezentace*



Zdroj: pixabay.com

Druhá je funkce doplňková, kterou tvoří pozadí snímků – slidů, druh písma, logo (nenápadné může být na každém snímku), odrážky, animace, interaktivní programy apod.

Pro odbornou prezentaci platí stejná pravidla a zásady jako pro psaní odborného textu – přísná struktura, srozumitelnost a odborná přesnost. Pro rychlou orientaci v textu se vyplatí výrazné grafické členění. Doporučuje se minimalistická grafika, která nesmí potlačit odborný výklad.

Textová složka prezentace, kterou vždy doprovází mluvený projev, je určena k vnímání okem ve vymezeném časovém intervalu. Průzkumy ukazují, že člověk získává 83 % informací zrakem. Zapamatuje si 20 % z toho, co slyšel, 30 % z toho, co viděl, 50 % z toho, co viděl a slyšel (Vymětal, 2010, s. 188). Toto jsou čísla, která je dobré využít.

Trpělivost a dostatek času je prvním předpokladem k úspěšné prezentaci. Chcete-li získat větší pozornost posluchačů, nebojte se experimentovat s grafikou, ač minimalistickou.

Předpokládá se tedy současné doplnění příslušným komentářem v ústní formě. Tomu by měla být přizpůsobena i formální stránka textu – stručný, výstižný, jasný. Jednotlivé body textu bývají umístěny každý na zvláštní řádek a zvýrazněny odrážkami (tzv. strukturovaná bodová forma), samozřejmostí zůstává umět používat odrážky dle platných norem. Jednotlivé body mohou být označeny také čísly nebo písmeny. (Lze je použít i v kombinaci s členěním grafickým). Tímto způsobem lze vyjádřit prioritu nebo důležitost jednotlivých bodů, která nemusí být ze samotného grafického členění jednoznačně zřejmá.

Chápeme-li všichni přesně termín prezentace, máme jistotu, že jsme vytvořili slidy, které budou pro posluchače skutečnou pomůckou. Je nutné dodržet přísnou strukturu prezentace, správnou velikost písma, vyvarovat se souvětím a dlouhým větám. Nepodcenit grafickou stránku. Mimořádně se soustředíme na grafiku prvního a posledního slidu. Jednotlivé slidy budou posluchačům pomáhat lépe pochopit odborný výklad, který máme připravený.

Diskuze

Na závěr prezentace se většinou ve vymezeném čase počítá s otázkami a odpověďmi, tedy s diskuzí. K zahájení diskuze je vhodná aktivní výzva, kterou můžeme i vizuálně podpořit.

Obrázek 3: *Příklad posledního slidu prezentace*



Zdroj: vlastní zpracování.

Poté, kdy požádáme o otázky, je vhodné mezičas vyplnit nějakou zajímavostí související s přednáškou, aby posluchači měli čas otázky si rozvážit. Je možné také použít alternativu „v souvislosti s předneseným tématem se mě často posluchači ptají...“ a problém první otázky je vyřešen.

I pro diskuzi je nutné připomenout několik zásad:

- Pozorujme tazatele a soustředěně mu naslouchejme.
- V případě otázky opakujme a parafrázujme otázku.
- Otázku nikdy nehodnoťme, nesnižujme důstojnost tazatele.
- Snažme se vždy tazateli porozumět (tazatel není nepřítel).
- Chovejme se stejně sebevědomě jako při prezentaci.
- Udržujme oční kontakt s tazatelem i ostatním publikem.
- Obracejme se se svou odpovědí ke všem posluchačům, nejen k tazateli.
- Odpovídejme přímo, stručně, bez úvodu k odpovědi.
- Nemůžeme-li otázku zodpovědět, je vhodná formulace „zjistím to a později vám odpovím písemně“, lépe než „je mi líto, ale odpověď neznám“. (Odpověď samozřejmě známe, jen si momentálně nemůžeme vzpomenout!)
- Neodklánějme od dotazu a od tématu.
- Vždy nekompromisně přerušme dotazy s následujícím dlouhým výkladem, kterým tazatel zdůvodňuje dotaz (přerušit tazatele, zopakovat dotaz a stručně na něj odpovědět).
- Dialog vyžaduje kázeň, nezaměňujme ho s monologem (Špačková, 2011).

2.2.4.2 Odborný poster jako pomůcka k prezentaci

V této kapitole je možné se naučit vytvořit novou vizuální pomůcku k rychlé odborné komunikaci = odborný poster. K tomuto je nutné zopakovat si základní normu pro strukturu každé odborné práce, již výše zmíněný IMRAD. Dále:

- vymezit přesný obsah pro odborný plakát,
- promyslet grafickou stránku (rovnováhu textu a obrázků),
- realizovat odborný plakát.

Posterové sekce vědeckých konferencí

S rozvojem informačních technologií dochází k obrovskému zrychlení výměny informací. Vznikají proto nové formy rychlé vědecké komunikace, kde stále oblíbenější vizuální pomůckou jsou tzv. postery, které umožňují publikovat výsledky vědecké práce způsobem plakátového sdělení.

Jedná se o kombinaci slova a grafiky, kdy čtenář na ploše plakátu obdrží sdělení, které odpovídá velmi zestručněnému článku. Prezentace výsledků odborné práce pomocí posteru je také určitou modifikací elektronické prezentace. Rozhodujícím faktorem je, kromě výběru výsledků a závěrů, nápaditá a přitažlivá forma grafické úpravy.

Samozřejmě nechybí ani prezentace posteru spolu s přímou osobní diskuzí s případnými zájemci. Postery – plakátová sdělení jsou v posledních letech především velmi populární na vědeckých a odborných setkáních. V podstatě se jedná o to, že autor místo přednesení krátkého ústního příspěvku (většinou doplněného elektronickou prezentací) vyvěsí informace svého sdělení na vhodném panelu a je připraven o nich podat výklad a diskutovat.

Některá odborná setkání se v současné době redukuje pouze na přednesení plenárních přednášek a dále posterové sekce. Výhodou tohoto organizačního uspořádání je možnost prezentace daleko většího počtu odborných sdělení ve formě posterů a podstatně větší přitažlivost pro účastníky. Každý z odborníků si zvolí posterovou sekci, která ho zajímá a bezprostředně u posteru může diskutovat s jeho autorem či týmem autorů. Při takovém setkání dochází k výměně podrobnějších informací i k navázání bližších osobních kontaktů a urychlení odborné spolupráce. Zamezí se tím přednášení sdělení, která zajímají jen velmi úzký okruh odborníků a diskuzím, které jsou někdy pro plénum i užší sekci nezáživné.

Pořádají se ovšem i akce, na nichž postery bývají vystaveny po delší dobu. Tam pak není přítomnost autorů po celou dobu vystavení plakátu možná. Jako autoři ovšem při tvorbě plakátového sdělení víme, na jaký typ akce poster připravujeme, a tuto skutečnost při jeho tvorbě zohledníme. Některé postery po naplnění primárního účelu – vystavení na konferenci – zdobí stěny pracoviště do doby výměny za plakáty aktuální. Návštěvník univerzitního nebo jiného výzkumného pracoviště je tak při pobytu v instituci informován o její výzkumné práci.

Příprava posteru

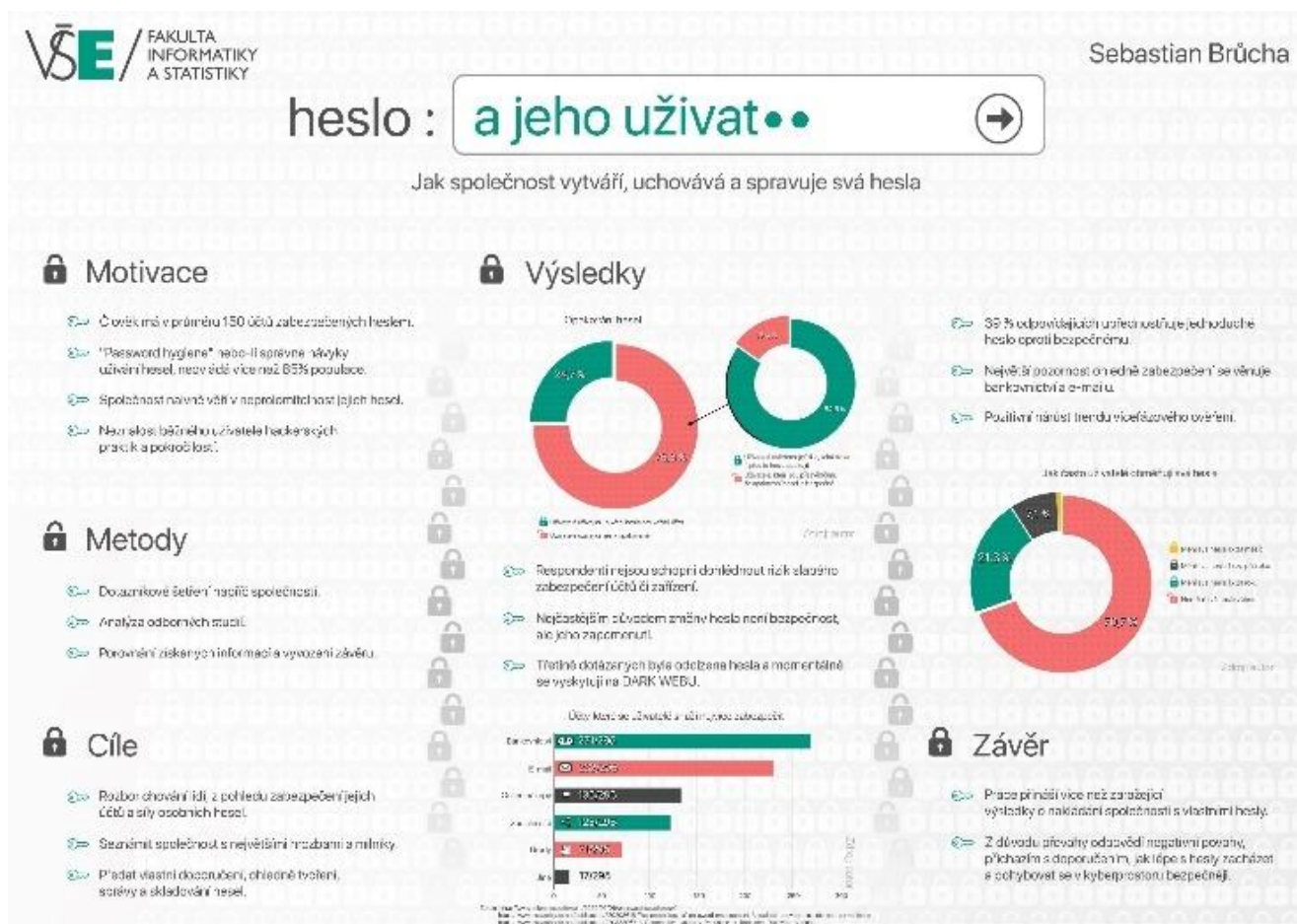
Poster je náročnou hraniční formou, kde sdělení je částečně podáváno psaným textem, částečně obrazovou formou. Grafickému ztvárnění je třeba věnovat velkou pozornost a je nutné respektovat zákonitosti vizuálního vnímání.

Výsledky je vhodné zobrazit srozumitelnými a dobře čitelnými grafy. Nemělo by chybět logo instituce. Jednotlivé oddíly a části jsou vyznačeny výraznými mezititulky.

Vlastní text obsahuje všechny náležitosti struktury odborné práce (cíl, metody, motivaci, výsledky, závěry, popř. limity nebo doporučení), musí být logicky zhuštěnější než u článku. Nelze ani použít stejné stylistické prostředky, nehodí se souvětí ani rozvitě věty. Nejvhodnější interpunkční znaménka jsou odrážky a text upravit do heslovité formy.

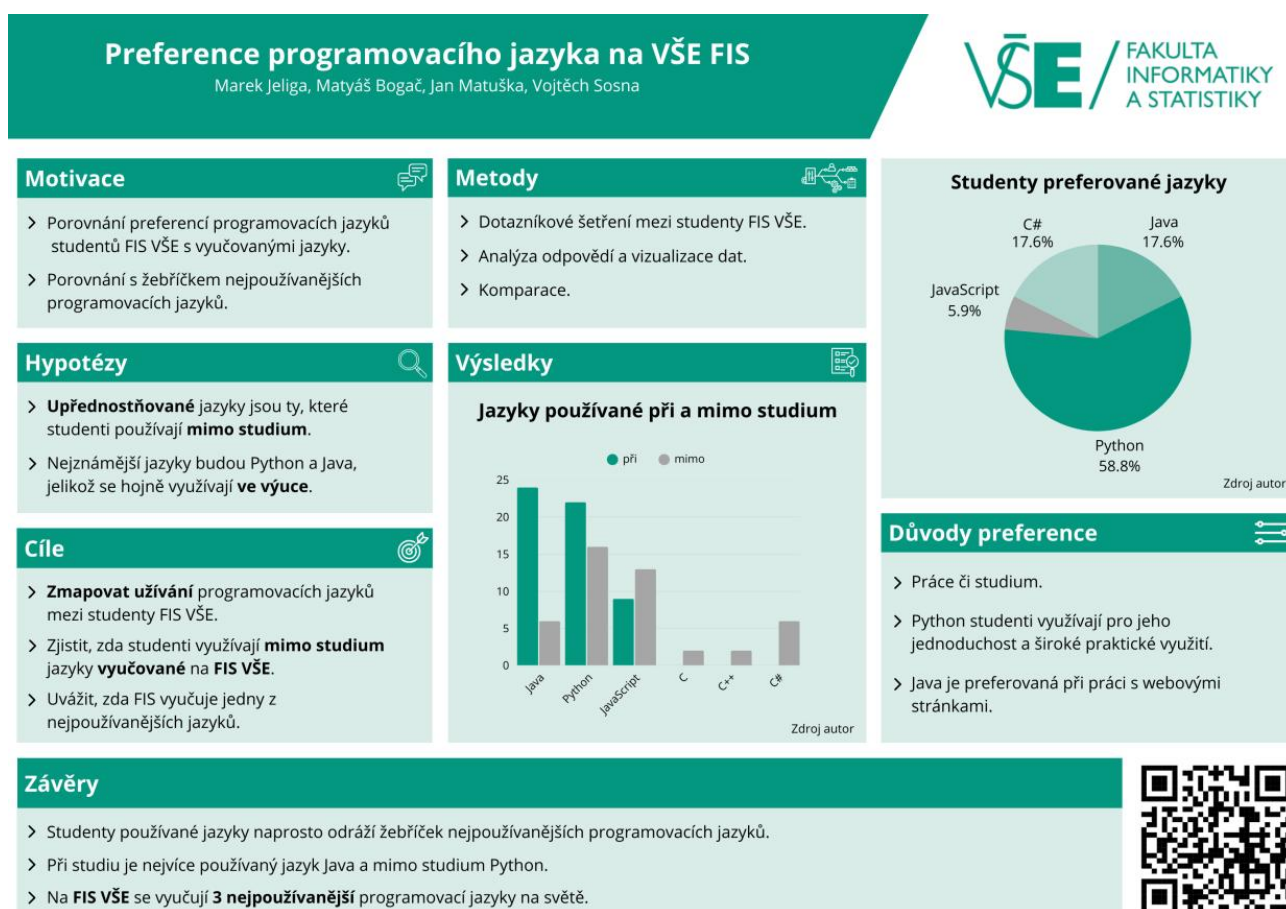
Velkou pozornost je nutné věnovat tomu, aby se odborný poster nestal reklamním plakátem. Pod každým obrázkem, grafem, fotografií, které dáváme na poster, je nutné napsat zdroj, popř. vypsát všechny zdroje na jedno viditelné místo. Následující obrázek je příkladem zdařilého studentského posteru k semestrální práci.

Obrázek 4: Studentský odborný poster



Zdroj: student Brůcha, 2021.

Obrázek 5: Studentský odborný poster



Zdroj: studentská posterová konference 2025.

Poster bývá umístěn na stojany, panely či tabule. Pro přípravu posteru dostaneme většinou od organizátorů základní informace, obsahující obvykle velikost plochy posteru (2 x 1,3, 2,5 x 1,3, 1,3 x 1,3 m apod.), umístění, délku doby vystavení a často i pokyny pro rozvržení materiálu. Protože autor posteru je současně i zájemcem o ostatní sdělení, bývá v instrukcích stanovena nejen doba vystavení posteru, ale i časové rozmezí, kdy autor musí být u svého posteru k dispozici zájemcům (Vymětal, 2010).

Základními předpoklady uspořádání posteru jsou jednoduchost, jasnost, kreativita, logické uspořádání, nápaditost a přitažlivost. Je nezbytné zdůraznit, že text a obrázky posteru musí být zřetelně čitelné z odstupů tří až čtyř kroků

Jedním z nejdůležitějších prvků úspěšnosti posteru je kromě volby tematiky i správný název. Měl by být krátký, výstižný a měl by připoutat pozornost potenciálního zájemce. Při rozvržení textu je nutné mít stále na paměti již zmiňovaný IMRAD.

Obrázek 6: *Struktura odborného posteru*

MOTIVACE		VÝSLEDKY
	METODA	
CÍLE		ZÁVĚRY

Zdroj: vlastní zpracování.

Obvyklá forma posteru je následující: titul (název), jméno autora (popř. členů řešitelského týmu), logo, kontakty, v případě sponzorovaného výzkumu obsahuje plakát i údaje o sponzorech nebo poskytovatelích grantů.

Vlastní tělo plakátu je strukturováno jako článek od motivace po závěr, popřípadě zásadní použité zdroje. Jednotlivé oddíly a části statí jsou vždy vyznačeny mezititulky.

Při přípravě posteru je výhodné využít spíše logického návazného sledu informací než vystavení stránek textu psané publikace. Výsledky je tedy výhodné prezentovat ve formě obrázků, grafů, fotografií, tabulek apod. Také závěry je výhodné uvádět stručně ve formě bodů nebo krátkých vět.

Je třeba maximálně využít výhody plakátového sdělení, totiž že všechny detaily může autor neformálně prodiskutovat se zájemci přímo. Pro větší názornost posteru a jeho přitažlivost je povoleno uvážlivě používat nejrůznějších grafických a barevných kreací.

Kromě posterů, které jsou svébytným žánrem vědecké odborné komunikace, existují též plakátová sdělení, jejichž účelem je přímo propagovat činnost určité instituce. Tyto plakáty mají populárně-naučnou formu a jsou určeny k informování širší veřejnosti. Přestože v případě propagace vědeckých pracovišť mohou obsahovat i informace o určitém prováděném výzkumu, jejich účel a cílová skupina příjemců se liší od účelu a cílové skupiny vědeckých prací. Jak už bylo napsáno, je třeba je nezaměňovat.

2.2.5 Prezentace a písemné podklady

V současnosti převažuje ve veřejné prezentaci informací používání elektronických prezentací. Řečníci většinou nepoužívají písemné podklady, ale využívají promítané snímky. Nejsou tak zatíženi manipulací s dalšími dokumenty v papírové formě. Tento způsob je výhodný pro ty řečníky, kteří jsou schopni snímky dobře vytvořit a naplno si uvědomit, že se jedná pouze o pomůcku k vlastnímu jazykovému projevu. Jinak kvalita projevu velmi utrpí. Mluvený projev se tak často stává duplicitou textu jednotlivých snímků, nikoli jejich komentářem. Navíc mluvčí někdy bývají zcela závislí na projekci a často se obrací k plátnu, čtou z něj velmi podrobné informace, a to i tehdy, mají-li výstup obrazu před sebou na monitoru.

Jestliže mluvčí potřebuje některé informace přečíst, v takovém případě je profesionální mít vedle elektronické prezentace připravený i písemný podklad svého projevu. Podklad musí být ve strukturované formě, musí obsahovat fakta, která nesmějí být zapomenuta nebo zkomolena, tedy důležité údaje, pokud nejsou uvedeny na vizuálních pomůckách. Dále přesné citace, data, údaje časové a místní, záležitosti protokolární diplomacie – jména, tituly, hodnosti ve správném pořadí.

Vyplatí se věnovat pozornost přípravě těchto písemných podkladů. Uplatnit výrazné grafické členění pro snazší rychlou orientaci v textu a vše napsané velikostí písma 16–20. Velmi užitečný je též fonetický přepis cizích slov a vypsání grafických symbolů slovy. Pozornost je třeba věnovat též zkratkám. Při jejich prvním výskytu je třeba užít přesný plný název, pokud nejsou cílové skupině stoprocentně známé. Z hlediska rétoriky je možné zvýraznit slova či věty, které je nutné modulovat.

Další písemnou pomůckou je i vyznačení časového rozvrhu ústní prezentace, dle kterého je pak možno v průběhu projevu upravovat tempo řeči a operativně zařazovat či vypouštět doplňující detaily. Samotná forma písemných podkladů záleží především na řečnickových schopnostech s materiály manipulovat a také na kulturních zvyklostech cílové skupiny. Například německá a některé další rétorické školy preferují jednoznačně systém malých kartiček držených v ruce. Nezakrývají obličej mluvčího a není na nich patrný třes vyvolaný trémou. Nehodí se však pro řečníka, který je příliš živelný, temperamentní a nedokáže v nich udržet pořádek. Nevyhovují také tehdy, pokud se řečník potřebuje občas vrátit k již zmíněným faktům nebo složitě manipulovat s objekty, modely či vzorky.

Další možností jsou klasické papírové materiály formátu A4. Složku je lépe vyztužit pevnými deskami, aby nebylo patrné chvění, aby se jednotlivé papíry samovolně neohýbaly nebo aby si s nimi řečník nervózně nepohrával. Rizikem je zakrývání obličeje složkou. V prostorově stísněných podmínkách též hrozí, že si řečník nebude moci materiály v případě potřeby pohodlně položit.

Písemné podklady připravené slovo od slova a čtené, jsou nejhorší možnou variantou a lze je tolerovat snad pouze při velmi špatné znalosti jednatelského jazyka. Řečník pak čte mechanicky. To zpochybňuje kompetence řečníka.

Užitečnou pomůckou pro rychlou odbornou komunikaci jsou tzv. handouts. Tyto písemné podklady obdrží posluchači nejlépe před prezentací či přednáškou. Základem jsou některé kopie promítaných snímků v papírové formě. Tyto pracovní listy mohou být doplněny dalšími informacemi, případně seznamem zdrojů, které rozvíjí dané téma. Zůstávají posluchači jako pracovní a studijní materiál. Poskytnutí ještě před ústním projevem zamezí zbytečnému opisování, obkreslování a fotografování promítaných snímků, ke kterému se někdy posluchači uchylují, a které je může zbytečně rozptylovat. Mohou se tak soustředit na poznamenávání vlastních postřehů. Zvlášť vstřícní autoři ponechávají pro tento účel v handout volné místo.

Na rozdíl od elektronické prezentace, handout bereme i jako studijní oporu pro studenta. Elektronická prezentace však touto oporou není. Nedává smysl posílat studentům, kteří se nezúčastní ústní prezentace, elektronickou pomůcku, neboť řadu informací by mohli nepochopit, zkusit a špatně použít.

Jestliže potřebujeme odprezentovat právě dokončenou odbornou práci, není nutné využívat pouze elektronickou prezentaci spojenou s dataprojekcí. Existují další, výše popsané pomůcky. Rozhodneme-li se pro jakoukoliv pomůcku, která doplní či usnadní jazykový projev, je vždy nutné dodržet zásady pro tvorbu (struktura, časové vymezení, grafické zpracování apod.) i pro přednesení daného tématu (porozumění tématu, etapy efektivní prezentace, rétorické dovednosti, práce s otázkami).

3. Systematická vědecká práce a komunikace

Vědecká práce je proces, který zahrnuje systematické zkoumání, sběr a analýzu dat s cílem obohatit naše poznání v určitém oboru. Tento proces vyžaduje pečlivost, přesnost a transparentnost, protože výsledky vědeckého výzkumu mají vliv na vědecký pokrok a mohou ovlivnit politická rozhodnutí, veřejnou politiku a každodenní život. Zajišťuje objektivitu.

3.1 Systematický postup

Systematická vědecká práce je tedy strukturovaný a metodický přístup k výzkumu, který je založen na logickém uspořádání kroků vedoucích k získání nových poznatků.

Tabulka 2: *Hlavní charakteristiky systematické vědecké práce*

Metodický přístup	výzkum probíhá podle přesně definované metodologie
Opakovatelnost	experimenty a závěry musí být reprodukovatelné jinými vědci
Ověřitelnost	výsledky jsou podloženy důkazy a lze je zkontrolovat
Objektivita	vědecká práce se vyhýbá subjektivním vlivům a osobním názorům
Publikovatelnost	výsledky jsou sdíleny v odborných časopisech nebo konferencích

Zdroj: vlastní zpracování.

V rámci vědecké komunikace je vždy nutné postupovat systematicky, zohlednit mnoho aspektů, poučit se z poznání dalších vědců. Je nutné vědět, k jakým závěrům došla vědecká komunita, na které závěry bude naše komunikace navazovat.

Každá vědecká práce většinou prochází těmito fázemi:

- **Definování problému:**
formulace výzkumné otázky nebo hypotézy,
identifikace cíle práce.
- **Rešerše literatury:**
studium existujících vědeckých prací,
identifikace mezery ve výzkumu.
- **Výběr metodiky:**
určení vhodných výzkumných metod,
definování vzorku, proměnných, postupů.

- **Sběr dat:**
podle zvolených výzkumných metod.
- **Analýza dat:**
statistické metody, grafické zpracování, interpretace výsledků.
- **Diskuze a interpretace:**
porovnání s jinými výzkumy,
kritické zhodnocení výsledků.
- **Závěr a prezentace:**
shrnutí hlavních poznatků,
publikace v odborném časopise nebo prezentace na konferenci.

Vědecká práce je důkladná, pečlivá a svědomitá. Vědec tráví mnoho času zkoušením a zkoumáním svých závěrů, přemýšlením, diskusí s ostatními kolegy atd. Musí mít jasno v tom, které prvky a jejich vztahy jsou podstatné pro komunikaci zkoumaného jevu a které jsou vedlejší. Měl by vědět, jak na sebe prvky systému působí a k jakým závěrům lze dojít. Jeho řešení by mělo být konsekventní a bezrozporné.

Na druhé straně je vědec do určité míry rebel a objevitel poznatků, které jsou nové, a proto v jistém smyslu v rozporu se současným poznáním. Rozpor nemusí být nijak principiální, stačí, že mění dosud nejasné poznání na jasné. Rebelství je ovšem třeba odlišit od svévolného a zaslepeného jednání. Vědec by měl umět propojit svůj záměr se zájmem a rozvojem vědecké komunity a celé společnosti. Měl by znát a zohledňovat platné tradice a zvyklosti a napadat jen to, co dokáže důkladně odmítnout a co má smysl napadat. Vědec má totiž i jistou odpovědnost za své bádání. Poznání totiž není odtržené od světa, nedochází v něm jen k odhalování nových skutečností, ale také k ovlivňování a změně lidí, kteří tyto nové poznatky získávají. Platí to především pro vědy společenské, ale ani přírodní vědy nejsou z tohoto vlivu vyjmuty. Pokud získáme nějaký historický poznatek, ovlivní to náš vztah k dané historické skutečnosti, postavě nebo národu. Pokud odhalíme nějakého přenašeče nemoci, uvidíme ho v novém světle než dosud. Systémové myšlení, které vidí věci v souvislostech a respektuje názory a zájmy celku i prvků, je pro vědecké myšlení vhodným nástrojem (Radváková, Sigmund, 2020).

3.2 Systémové myšlení

Systémové myšlení je způsob uvažování, který se zaměřuje na celkový pohled na systém, jeho součásti, vztahy mezi nimi a chování systému jako celku. Nezkoumá pouze jednotlivé prvky izolovaně, ale sleduje jejich vzájemné vazby a dynamiku.

Systémové myšlení pomáhá pochopit složité problémy a jejich příčiny, umožňuje lepší rozhodování a dlouhodobé plánování. Dále přispívá k efektivnějším řešením a inovacím a snižuje riziko nečekaných negativních dopadů. Systémové myšlení prošlo ve svém vývoji třemi fázemi.

První fáze se zaměřila na vzájemnou závislost a provázanost mechanických systémů. Svět byl chápán jako komplex systémů propojených strukturovanými silami. Úkolem člověka bylo odhalit matematické vztahy mezi prvky s cílem řídit svět vědeckým způsobem. Rozvíjel se hlavně operační výzkum. Druhá fáze se soustředila na provázanost a samoorganizaci živých systémů. Mezi živé systémy patří systémy od buněk ke společností a nadnárodním formacím. V tomto období se rozvíjela hlavně kybernetika. Třetí fáze vývoje znamenala nejen pozornost na vzájemnou provázanost, ale také na sociální kontext, ve kterém hraje roli pravda, moc atd. Účast na systému, učení a změna perspektivy byly jádrem tohoto stupně vývoje.

Třetí generace systémového myšlení považuje účelové jednání za konstituent sociálních systémů. Duševní procesy řídící účelové jednání nejsou analyzovatelné kauzálně. Proto nelze podřizovat účelové jednání univerzálním principům. Mentální aktivita neprobíhá podle matematických funkcí, protože lidská mysl může v jednom čase obsahovat rozporné názory nebo předpoklady.

Podle britského vědce Roberta L. Flooda existují tři typy souhlasu, ke kterým může ve vědeckém životě dojít. Prvním typem je konsensus, který předpokládá, že lidé se shodují v tom, co a jak se má udělat. Podle tohoto pojetí má sociologie podobnou metodologii jako fyzika – jde jí o hledání obecných zákonů. Tento technokratický přístup však přehlíží, že ve všem se lidé neshodují, že existují různé názory, které jsou zdrojem kreativity. Druhým typem souhlasu je přizpůsobení, podle kterého jsou rozhodnutí založena na společném základě, ale lze zachovat rozdíly v názorech. Příkladem je např. kolektivní přístup. Když se jednotlivec vzdá svého prospěchu, prospěje celku, který ale svým úspěchem prospěje jednotlivci. Třetím typem souhlasu je tolerance, které jde o zachování a oslavu různosti, jedinečnosti a rozdílu. Moderní technologie často vede k přesnosti a pečlivosti na úkor tolerance (Flood, 1999).

Participativní charakter systémového myšlení podporuje toleranci. Systémové myšlení se snaží zahrnout různé stakeholdery a hledat mezi jejich názory soulad. Při participaci (účasti) různých zájmových skupin je nutná interakce mezi nimi. Interakce podporuje dialog a výměnu pohledů na svět. Každý účastník diskuse může přednést své názory. Tím se ostatní účastníci seznámí s novými úhly pohledu a zbaví se představy, že jejich pohled je jediný správný, a pochopí, proč ostatní myslí jinak než oni. Systémové myšlení v podobě Mitroffovy metody Odhalování a testování strategických předpokladů (SAST) se pokouší podpořit participaci a interakci pomocí analýzy stakeholderů, popisu a analýzy jejich předpokladů atd. Checklandova Metodologie měkkých systémů se zase zaměřuje na systémové učení, jehož základem je setkání se s různými pohledy na problémovou situaci. Systémové myšlení tak vede k toleranci, nicméně za dodržování jistých pravidel a postupů.

Systémové myšlení považuje člověka za autonomní účelově myslící a jednající systém. Autonomní znamená, že lidé si stanovují cíle sami, což odlišuje člověka od instinktivně jednajících bytostí. Lidé nepotřebují vnější autoritu, aby jim stanovovala, co mají dělat, protože mají svobodnou vůli. Systémové myšlení si uvědomuje, že problémy nejsou dány samy od sebe, ale definovány člověkem. Lidé si vytvoří nějakou představu o situaci, tu interpretují a definují problém. Ackoffovo Interaktivní plánování je důležitým přístupem pro svůj důraz na stálé experimentování a učení spojené s principem participace (Radváková, Sigmund, 2020).

Systémové myšlení spočívá na dialogu a hledá odpovědi pomocí participativního procesu, čímž podporuje demokratičnost. Čím více je participatorní design používán, tím více se dosahuje shody mezi vnímanými potřebami a navrženým řešením. Tyto postupy byly také vyzkoušeny v praxi, např. při řešení dopadů těžby uranu v Austrálii, při plánování udržitelného rozvoje apod. Systémový pohled na problémy tak odstraňuje bariéru mezi jednotlivými subjekty.

Výsledkem systémového přístupu a systémového řešení je uspokojení maximálně možného počtu stakeholderů včetně minulých a budoucích generací. Vznikne tak humanistický design a harmonická společnost. Systémové myšlení propojuje ctnosti, lidskou autonomii a štěstí. Využívá přitom participaci stakeholderů, interakci mezi nimi, toleranci k odlišným názorům a autonomní návrh řešení (Sigmund, 2020).

3.3 Systematické myšlení a systematické jednání

Systematické myšlení je klíčové pro vědeckou práci, protože umožňuje pochopit složitost problémů, jejich vzájemné souvislosti a dlouhodobé důsledky. Vědecký výzkum se často zabývá komplexními systémy, kde jednotlivé části nelze studovat izolovaně, ale je třeba vnímat jejich vzájemnou provázanost

Věda nám nepomáhá jen poznávat, ale také prakticky, popřípadě systematicky jednat a řešit problémy. Už Aristotelés ve 4. století před naším letopočtem rozpoznal dva základní motivy poznávání: lidskou zvědavost a nutnost vyrovnávat se s praktickými úkoly. Člověk schopný osvojovat si určitým způsobem postupně vědecké poznání obvykle zaznamenává také větší úspěchy ve své profesi. Ovšem poznatky získané pomocí různých vědeckých postupů, mohou být poplatné době, ve které byly získány, a tudíž postupně zastarávat. Ve vědecké oblasti víc, než kde jinde platí, že staré teorie či postupy velmi rychle nahrazují nové, nebo vedle nich koexistují.

S tvůrčím a systematickým myšlením je spojen sběr informací, jejich analýza, vyřazování, rozčleňování a postupná interpretace. Italský spisovatel a filozof Umberto Eco se v příručce, kterou určil svým diplomantům už v roce 1997, jasně vyslovil pro jednoznačné chápání vědy a vědeckého postupu. Toto platí doposud. Tvrdí, že vědeckou práci lze napsat i bez použití logaritmů a zkumavek, bez vzorců a diagramů. Uvádí, že výzkumná práce má vědecký charakter, pokud splňuje následující kritéria:

A/ Předmětem výzkumu je poznatelný, identifikovatelný předmět, jenž musí být označován a definován tak, aby byl poznatelným a identifikovatelným rovněž pro ostatní. Pojmenovat předmět znamená určit podmínky, za nichž o něm můžeme mluvit, a to na základě pravidel, která stanovíme nebo která stanovili jiní už dříve. Určíme-li pravidla, máme k dispozici nástroje, které činí náš předmět poznatelným a identifikovatelným.

B/ Výzkum se musí dopracovat k tomu, aby o předmětu našeho zájmu sdělil věci, které ještě řečeny nebyly, anebo aby se podíval novým pohledem na věci, které již řečeny byly. I kompilační dílo má určitý vědecký smysl, pokud ještě nic podobného v daném oboru neexistuje. Kompilátor shromažďuje a organicky spojuje názory, které byly vysloveny různými badateli na dané téma.

C/ Výzkum musí být užitečný a prospěšný pro ostatní.

D/ Výzkumná práce musí poskytnout předpoklady pro potvrzení nebo vyvrácení. Nesmí znemožnit to, aby kdokoliv jiný mohl v uvedeném bádání pokračovat (Eco, 1997, s. 49).

V každé vědecké práci je autorem předložena pracovní hypotéza, důkazy a zároveň možnost, aby teze byly potvrzeny nebo vyvráceny. V tomto smyslu není žádný vědecký postup ztrátou času. Buď posouvá vědění kupředu, nebo ukazuje ostatním, kudy nemá smysl se vydávat.

Vědecké zkoumání je možné označit za lidskou činnost, která je založena především na zjišťování a třídění faktů, získávání a komunikaci dat, ověřování experimentů, to vše při snaze o logičnost a především systematickosti. Samozřejmě záleží na jednotlivých vědních oborech, disciplínách, abychom se shodli na určitém stupni takzvané vědeckosti. Pro všechny obory ale platí, že hlavním úkolem vědecké práce je získávání a poté předávání nových poznatků, znalostí a vědomostí za předpokladu systematického a kritického myšlení. Jedním z důležitých momentů mohou být i praktické zkušenosti, vždy však ve vztahu k teorii, bez které se žádný vědecký ani odborný text neobejde.

4. Požadavky na kvalitu dat

Kvalita dat je základ pro správné rozhodování, analýzu a výzkum. Nekvalitní data mohou vést k chybným závěrům a špatným rozhodnutím.

4.1 Klíčové požadavky

Kvalitní data by měla splňovat několik klíčových požadavků, ke kterým se ještě v kapitole vrátíme. Jedná se o:

- přesnost (Accuracy)
- úplnost (Completeness)
- konzistence (Consistency)
- aktuálnost (Timeliness)
- srozumitelnost (Understandability)
- důvěryhodnost (Reliability)
- relevance (Relevance)
- normalizace a jednotnost (Standardization)
- ověřitelnost (Verifiability)

Jestliže základem vědecké práce jsou data a jejich zpracování, potom kvalita dat je zásadním předpokladem naplnění cílů. V tomto případě nejde o problém s adekvátní mezerou, ale čistě o problematiku kvality dat z hlediska jejich vzniku. Ve vědecké práci je možné využít různých druhů dat, ale v zásadě lze použít buď data, která již vznikla (např. díky oficiální statické službě) nebo je možné data vytvořit v rámci přípravy konkrétní analýzy (vlastní dotazníkové šetření, vygenerování dat z údajů o podniku, webu).

Požadavky na kvalitu dat byly oficiálně definovány z důvodu srovnatelnosti statistických údajů na úrovni států nebo ekonomik. Těmito pravidly se řídí příslušný orgán statistické služby, případně další složky, které mají za úkol produkovat v rámci svých výstupů také oficiální statistiky. Požadavky na kvalitu dat, které platí pro tyto subjekty je však možné zobecnit a aplikovat také na druhou skupinu dat, tedy data, která vznikají na základě individuálních šetření nebo výzkumů. Těchto dat se týkají zejména zásady statistických procesů a statistických výstupů.

Cílem všech statistických úřadů (a dalších subjektů, které patří do struktury statistické služby) je zlepšit důvěru v nezávislost, integritu, zodpovědnost, důvěryhodnost a kvalitu statistik a také propagovat používání nejlepších mezinárodních statistických zásad, metod a postupů k podpoření kvality statistik. Český statistický úřad se musí, stejně jako ostatní země Evropské unie, řídit pravidly EU, definovanými v tzv. Kodexu evropské statistiky (EUROSTAT, 2011). Tento kodex stojí na několika zásadách, které se dělí do tří skupin – institucionální prostředí, statistické procesy a statistické výstupy.

Na efektivitu a důvěryhodnost statistických úřadů mají podstatný vliv institucionální a organizační faktory. Shrnují je následující klíčové body:

- Profesionální nezávislost statistických úřadů na jiných politických, řídicích a administrativních útvarech a orgánech a na subjektech soukromého sektoru.

- Oprávnění ke shromažďování údajů, tj. právo statistických úřadů ke shromažďování informací pro účely evropských statistik. Úřady, podniky i domácnosti tak mohou být vázány k přístupu k údajům pro potřeby evropské statistiky.
- Přiměřenost zdrojů neboli požadavek na dostačující zdroje k plnění požadavků evropské statistiky.
- Závazek zajišťování kvality, ke kterému se všechny statistické orgány zavázaly a jsou tak schopny systematicky a pravidelně vyhodnocovat silné a slabé stránky a neustále tak zlepšovat kvalitu svých postupů a produktů.
- Důvěrnost statistických údajů, což poskytovatelům údajů zaručuje soukromí a důvěrnost jimi poskytnutých informací, které jsou použity pouze ke statistickým účelům.
- Nestranost a objektivita statistických orgánů při vývoji, tvorbě a šíření evropských statistik. Statistické orgány se zavazují k tomu, že se všemi uživateli jednají stejným způsobem.

V procesech, které používají statistické orgány při organizování, shromažďování, zpracování a šíření evropských statistik, se plně dodržují evropské a ostatní mezinárodní standardy, návody a osvědčené postupy (EUROSTAT, 2011). Důvěryhodnost statistik je zajištěna a posilována pověstí dobrého řízení a efektivity, což zahrnuje používání:

- Vhodné metodiky, která vyžaduje odpovídající nástroje, postupy a odbornost.
- Odpovídajících statistických postupů využívané od shromažďování údajů až po jejich validaci.
- Přiměřeného zatížení respondentů, tedy sledování zpravodajské zátěže a stanovení cílů pro jejich postupné snižování.
- Efektivitu nákladů, tedy účelné využívání zdrojů.

Nejen na úrovni národní statistiky je nutné, aby data naplňovala potřeby uživatelů. Statistiky vyhovují evropským kvalitativním standardům a slouží potřebám evropských institucí, vlád, výzkumných institucí, podnikatelským záměrům a široké veřejnosti (Jílek a Moravová, 2007). Publikované statistiky musí aspirovat na nejvyšší možnou míru relevance, přesnosti, včasnosti, dochvilnosti, dostupnosti, srovnatelnosti a koherence.

Podmínka relevance souvisí s požadavkem, aby statistiky naplňovaly potřeby uživatelů. Statistické úřady proto zavádějí procesy pro konzultace s uživateli, jejichž cílem je sledování relevance a praktického využití stávajících statistik z hlediska naplňování potřeb uživatelů a jejich nově se objevujících priorit. Podmínka relevance se taktéž dá označit jako řešení tzv. adekvátní mezery, neboť se zabývá tím, zda statistické ukazatele a v nich obsažené údaje vystihují příslušný ekonomický jev.

Požadavek přesnosti a spolehlivosti se zaměřuje na minimalizaci výběrových a nevýběrových chyb, kterých je možné se při sestavování ukazatelů dopustit. Navazuje na podmínku relevance – v případě, že je ukazatel správně sestaven, je potřeba jej co nejpřesněji odhadnout. Statistiky musí vystihovat skutečnost co nejpřesněji a nejspolehlivěji.

Včasnost je požadavkem na publikaci dat v co nejkratším možném termínu. Pokud je například počítán ukazatel obecná míra nezaměstnanosti ke konci ledna 2017, je vhodné dát tuto

informaci k dispozici v co nejkratším možném termínu, nikoli několik měsíců po sledovaném období. V tomto konkrétním příkladu Český statistický úřad publikuje údaje měsíc po konci období, tj. k poslednímu únoru roku 2017. Oproti tomu požadavek dochvilnosti se zaměřuje na publikování dat v termínu, ve kterém je jejich publikace naplánovaná. Klíčovou roli hraje tento požadavek u tzv. rychlých informací. Jedná se o několik vybraných ukazatelů, které jsou považovány za politicky citlivé a je tedy nutné mít dopředu známý kalendář zveřejnění (nezaměstnanost, inflace, čtvrtletní hrubý domácí produkt aj.).

Dostupnost je požadavkem, který klade důraz na to, aby všechna data byla uživatelům dostupná v jasné a srozumitelné formě. V současnosti uživatelé pochopitelně preferují především internetové stránky příslušných institucí.

Požadavek srovnatelnosti dat vystihuje nutnost vnitřní a časové konzistence a porovnatelnosti dat mezi regiony a zeměmi. Zpracovatel musí zejména dodržet metodické vymezení, aby bylo možné provádět analýzy časových řad. Jedná se o velmi náročný požadavek, který se může dostat do rozporu s požadavkem relevance. Na jedné straně se statistici snaží udržet metodickou srovnatelnost údajů, na druhé straně je nutné co nejpresněji zachytit ekonomický jev, který se však s ohledem na vývoj společnosti mění. Taktéž dochází k vývoji způsobu zachycování statistik. Z tohoto důvodu dochází k tzv. revizím. Jedním z příkladů je revize klasifikací, ke které v České republice došlo v roce 2011. Odvětvovou klasifikaci ekonomických činností OKEČ nahradila klasifikace ekonomických činností CZ-NACE. S přechodem mezi klasifikacemi muselo dojít k přepočtu jednotlivých statistik tak, aby byla změna zaznamenána v celé časové řadě a data tak zůstala srovnatelná.

Poslední bod požaduje od zpracovatele koherenci. Ukazatele, které vystihují podobnou sociálně ekonomickou skutečnost, by se totiž měly vyvíjet podobně, stejným směrem (například hrubá přidaná hodnota v průmyslu a index průmyslové produkce).

V pracích zejména komparativního a přehledového typu může autor využít i dalších zdrojů dat, které vznikly mimo oficiální statistickou službu a mohou být výsledkem průzkumů nebo jiných druhů zjišťování různých agentur, samotných firem nebo jiných výzkumníků. V takovém případě by i tato data měla splňovat základní požadavky na jejich kvalitu, které jsou popsány výše.

Možná více než v případě oficiálních statistik je nutné zvažovat, zda využívaná data jsou pro nás relevantní – tedy zda odpovídají požadavkům našeho výzkumu. V případě oficiálních statistik je v drtivé většině případů cíl vzniku příslušných dat znám (je většinou znám jejich účel k čemu je další instituce nebo jiní uživatelé využívají). To však nemusí být tak zřejmé v případě dat vznikajících v rámci jiných výzkumů, zejména výzkumů, které vznikají ad hoc.

Úzkou souvislost s relevancí dat a s dalšími požadavky na kvalitu dat má metodická stránka výzkumu. Pokud nebude jasně popsán vznik dat, jejich validace atd., lze diskutovat o přesnosti i spolehlivosti dat. Metodická část popisu dat musí odpovídat na otázky týkající se velikosti vzorku (a základního souboru), typu výběru, jakým byl vzorek ze základního souboru vybírán, velikost non-response, možnosti využití vah, časové vymezení výzkumu atd. Pokud se jedná o dotazníkové šetření, je vhodné mít k dispozici také samotný dotazník, kde lze zajistit, i v souladu s metodikou sběru a vyhodnocení dat, srovnatelnost dat (např. je možné srovnávat

dvě dotazníková šetření, ale předmětné otázky by měly být formulovány shodně, ne pouze podobně nebo dokonce pouze na podobné téma).

V případě dat mimo oficiální statistiky není vyvíjen takový tlak na včasnost a dochvilnost dat (výjimkou mohou být výzkumy veřejného mínění, které se agentury snaží publikovat v předem známý čas a v jasné periodicitě), protože data často vnikají, jako výsledek jednorázové analýzy. Naopak, chce-li autor dat zajistit datům dostatečnou věrohodnost, musí být schopen data zpřístupnit a zajistit jejich dostupnost, která se netýká však pouze dat samotných, ale i metodiky, která by měla být nedílnou součástí všech publikovaných dat nebo závěrů z nich vytvořených (Loster, Mazouch, Radváková, Vltavská, 2018).

4.2 Požadavky na kvalitu dat z vlastního výzkumu

Jestliže si autor práce zvolí za cíl (nebo jeden z cílů) realizovat své vlastní šetření či spíše obecně sběr dat, musí toto realizovat s ohledem na širší kontext celého projektu. Je jasné, že ať již bude cílem data hodnotit samostatně nebo je srovnávat s daty jiných, předešlých šetření nebo s jinými zdroji, bude nutné zajistit, a to zejména díky jasné metodice, relevanci dat.

Autor sám musí navrhnout koncept sběru dat tak, aby si byl jist, že data podpoří cíle práce a odpoví na výzkumné otázky, které si autor v práci pokládá. Autor musí deklarovat přesnost a spolehlivost dat, což je nutné jasně popsat v metodice sběru dat, která musí být součástí závěrečné práce. I zde je nutné dbát na včasnost dat – zde ji můžeme spatřovat zejména v ohledu na „čerstvost“ dat – sbíraná data by měla být vyhodnocena a publikována v práci s co nejmenším odstupem od jejich sběru, také by měla korespondovat s posuzovaným obdobím.

Samostatnou oblastí je srovnatelnost a koherence dat. Pokud se jedná o data, která ověřují již v jiných studiích či pracích publikované závěry, je nutné bezpodmínečně dodržet shodný (nebo co nejvíce podobný) metodický koncept původního výzkumu, aby byla zajištěna příslušná srovnatelnost dat. Pokud jsou data srovnatelná, otázka koherence se stává součástí diskuse v práci, protože zde může dojít k rozdílnému zjištění než v předchozích pracích a zde je na místě diskutovat vzniklé rozdíly (podobně je vhodné diskutovat i koherenci dat a její konsekvence).

Dostupností dat se v tomto případě rozumí možnost verifikovat metodiku a další součásti výzkumu. Je tedy vhodné v práci nejen metodiku jasně popsat, ale také (např. v rámci příloh) publikovat znění dotazníku, případně publikovat celý původní datový zdroj (samozřejmě s respektem k ochraně osobních údajů šetřených jednotek) (Loster, Mazouch, Radváková, Vltavská, 2018).

4.3 Prezentace dat

Nejen zpracování získaných dat pomocí vhodných statistických nástrojů, ale také jejich následná prezentace patří mezi klíčové části vědecké práce. Výběr nejvhodnějšího grafu dle typu prezentovaného ukazatele, či výběr pouze tabulky jakožto nástroje prezentace, představuje klíčovou část každé práce. Existuje několik webových stránek, které ukazují praktické příklady špatného prezentování dat nejen v médiích, ale také ve výstupech soukromých firem a státních institucí.

Prezentace formou tabulky

Tabulka představuje základní nástroj prezentace dat. Volba typu tabulky záleží na charakteru statistické proměnné. Pro nominální proměnné je využíváno bodové rozdělení četností, pro ordinální proměnné a kvantitativní diskrétní proměnné lze kromě bodového rozdělení využít také intervalové rozdělení četností. Naopak pro kvantitativní spojité proměnné je možné pracovat pouze s intervalovým rozdělením četností. Oba typy rozdělení četností mají své výhody. Bodovým rozdělením nedochází ke ztrátě informací o statistickém souboru. Intervalové rozdělení je zcela univerzální, lze jej použít také pro velký počet obměn proměnné.

Mezi časté chyby a problémy prezentace dat v tabulce je možné zařadit použití kumulativních (nasčítaných) charakteristik u nominálních proměnných. Dále pak špatné seřazení proměnných u ordinálních proměnných, zařazení položky „ostatní“, „jiné“, případně „nezjištěno“ jinam než na poslední řádek, či nevhodné, zavádějící až chybné stanovení mezí (nezaokrouhlení čísel, odlišné šířky intervalů, dvojitý výskyt hodnot apod.).

Grafická prezentace

Základním cílem grafické prezentace je názorně a rychle zprostředkovat informace ze souboru dat. Cenou, kterou autor za názornost a snahu o rychlé pochopení informací zaplatí, jsou kromě ztráty informace také nepřesnosti nebo zavádějící vyznění. Příkladem může být nevhodné použití typu grafu pro vybraný ukazatel, či nevhodně stanovené počáteční hodnoty osy y.

Mezi nejčastěji používané typy grafů lze zařadit výsečový graf (nesprávně často označován jako koláčový graf), sloupcový graf, spojnicový graf a XY bodový graf. Výsečový graf je nejvhodnější pro prezentaci procentních údajů, sloupcový graf naopak pro absolutní hodnoty. Spojnicový graf je využíván pro prezentaci hodnot uspořádaných v čase. Pro dvourozměrné soubory je nejvhodnější XY bodový graf.

Mezi časté chyby při tvorbě grafů patří:

- špatně zvolené měřítko osy x,
- použití sloupcového grafu v případech, kdy měl být použitý graf XY bodový,
- špatně zvolené měřítko osy y, případně oříznutí osy y,
- vynechávání určitých hodnot,
- nevhodné použití vedlejší osy,
- nevhodné použití 3D grafu,
- nepopsaný či špatně popsáný graf.

5. Kultivovaný veřejný projev

Kultivovaný veřejný projev je srozumitelný, jasný, přesvědčivý a přiměřený dané situaci i publiku. Je základem efektivní komunikace, ať už v akademickém prostředí, politice, byznysu nebo běžném společenském styku.

Mít dobré komunikační schopnosti neznamena pouze dovednost umět se smysluplně vyjádřit. Jestliže má řečník splnit hlavní úkol rétoriky, musí přesvědčit. Rozvinutá schopnost komunikovat dnes patří ke klíčovým kompetencím. *Slova byla kdysi kouzly*, říká Sigmund Freud (Braun, 2009, s.11). A zároveň čteme myšlenku Friedricha Nietzscheho *Slova jsou činy* (Braun, 2009, s.11). Prosté ano nebo ne v pravý čas. Slova jsou to, co hýbe lidmi.

V posledních letech kredit kultivovaného veřejného projevu ve společnosti přece jen stoupá. Tam rozhodně patří i jazykový projev studentů vysokých škol. Pro každého absolventa vysoké školy by mělo platit, že dobře veřejně promluvit o odborném tématu je podmínkou nejen studijního úspěchu. Řečnické vzdělání je konkurenční výhodou.

V této publikaci se soustředíme na dvě základní strategie kultury projevu: verbální a nonverbální komunikaci. Skripta se zaměřují nikoli na obsah řeči, ale na způsob mluvního jednání. Právě díky němu si posluchači už v první minutě našeho vystoupení utvoří k nám, a tím i k našemu sdělení vztah.

Základními znaky kultivovaného veřejného projevu jsou:

- jasnost a srozumitelnost,
- přirozenost a autenticita,
- správná technika řeči,
- přiměřená modulace,
- sebevědomí a pozitivní přístup,
- vhodná nonverbální komunikace,
- struktura projevu,
- přizpůsobení publiku,
- emocionální inteligence a respekt.

Pokud chceme dobře prezentovat a obhajovat svoje práce, snažíme se využít všech prostředků, které vztah mezi mluvčím a posluchačem posilují.

Text této příručky se soustředí pouze na doporučení týkající se prezentace odborné práce před plénem. Zvládnout rizika monologického projevu je základ. Úspěšné vedení rozhovoru představuje vyšší stupeň dovednosti (Špačková, 2011).

Základní rady pro tvorbu prezentace:

- Vytvoříme si svou prezentaci vždy sami. Neponechávejte náhodě první a poslední dojmy publika. Organizátoři, moderátoři či vyučující se obvykle zabývají jinými věcmi a nejsou na tuto úlohu dobře připraveni.
- Berme jako samozřejmost, že vždy přijdeme s dobře připravenou prezentací odborného tématu. Dobře připraveným úvodem i rozloučením. Rozloučení zahájíme prostým Děkuji, popřípadě Děkuji za vaši pozornost. Je dobré vyslovit domněnku o tom, co by všem mohlo zůstat v paměti. Oceňme čas i případnou angažovanost posluchačů.

- Předchozí kapitoly se věnovaly základním informacím o tvorbě pomůcek, které učiní prezentaci odborné práce pro posluchače více srozumitelnou. Čtenář již zná zásady pro tvorbu elektronické prezentace, zásady pro tvorbu odborného posteru. Ví, jaké jsou možnosti písemných podkladů pro vlastní jazykový projev. Chápe širší význam slova prezentace, včetně prezentace sebe sama.
- V této chvíli je nutné uvědomit si, že nejdůležitější stále zůstává vlastní jazykový projev, tedy ústní odprezentování vytvořené odborné práce. Ústní prezentace odborného textu probíhá ve dvou rovinách – ve slovním, tedy verbálním projevu, ale také v rovině neverbální, která má neméně důležitou roli.
- Ne všichni vědci a významní odborníci dokážou skloubit požadavky na kulturu myšlení s požadavky na kulturu vyjadřování. Neuvědomují si, jak nesmírně mocná dokáže být řeč, když ji správně užíváme. Při propojování složky logicko-argumentační, jazykově stylistické, psychologické a neverbální se často nevyhneme mnoha omylům.
- V rámci dlouhodobé přípravy je dobré osvojit si techniky mluveného projevu. Patří sem znalost normativní výslovnosti, výborná modulace, dovednost dobře artikulovat a především ovládání dechu. S uplatňováním zvukových větných prostředků souvisí i stylistické dovednosti. Špatně naformulovaný text lze posluchači jen s obtížemi předat efektivně, to znamená, aby si ho v nejkratší době vyložil tak, jak jsme zamýšleli. Všechny tyto znalosti a dovednosti by měly být na takové úrovni, aby je řečník uplatňoval automaticky. Na jejich vědomé uplatňování nám během projevu nezbyvá duševní kapacita. Dále pak sem spadá i rozšiřování slovní zásoby. Kromě náslechu projevů velmi přispívá i četba odpovídající literatury.
- Do dlouhodobé přípravy spadá též systematické osvojování psychologických technik, a to jak vůči posluchačům, tak vůči sobě samému.

Hlavní zásady při přednesení prezentace:

1. Znat přesný cíl prezentace.
2. Rozvrhnout etapy efektivní prezentace.
3. Projev mít připravený a důkladně procvičený.
4. Svědomitě připravené pomůcky (slide, poster, písemný podklad apod.).
5. Znat okruh posluchačů (prezentaci přizpůsobit publiku).
6. Důležitý první kontakt s posluchači (zaujmout a upoutat pozornost).
7. První věty mít dokonale promyšlené a naučit se je nazpaměť.
8. Prezentace musí být plynulá (nepřeskakovat).
9. Nepoužívat dlouhá souvětí.
10. Slide je vždy pouze doplnění mluvené prezentace.
11. Nečíst text na slide či z posteru.
12. Znat požadavky na délku a ověřit délku prezentace.
13. Nezapomenout na shrnutí a zdroje.
14. Znat základní techniky verbální komunikace.
15. Znat principy neverbální komunikace.
16. Mít připravené otázky i odpovědi pro diskuzi.

5.1 Neverbální komunikace

Cílem kapitoly není okamžitě získat dovednosti a návyky potřebné k nonverbální komunikaci. Na takto malém prostoru to není samozřejmě možné. Po prostudování budeme mít pouze základní představu, ale hlavně budeme vědět „jak na to“. Uvědomíme si, zda se pohybujeme přiměřeně, udržujeme dostatečně oční kontakt, zda i pohybem umocňujeme sdělované informace a nepůsobíme dojmem, že si nevíme rady, co dělat s rukama apod.

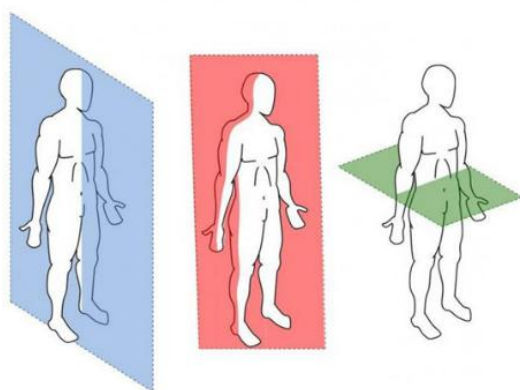
Obrázek 7: *Neverbální komunikace*



Zdroj: depositphotos.com

Chce-li řečník své publikum přesvědčit, musí svým tělem vyzařovat dostatečný stupeň napětí, jinak by nás posluchači snadno mohli přehlédnout. Je vždy nutné uvědomit si vertikální osu svého těla, která nás nahoře spojuje s vesmírem, zatímco dole podléháme zemské přitažlivosti. Tento pocit nás zvedne v pase, vytáhne hlavu z ramen a pevně ukotví chodidla. Pak posuneme těžiště svého těla vpřed (váha těla spočívá na přední třetině chodidel).

Obrázek 8: *Vertikální osa těla*



Zdroj: projekt Odyssea.

V posluchárně si vybereme místo, odkud svým pohledem obsáhneme většinu posluchačů. Používáme-li promítací plátno, nějaký model či tabuli, pak stojíme po většinu vystoupení z levé strany pomůcky z pohledu svých posluchačů. Tím nepřímou dodáváme důležitost svému sdělení, protože jsme součástí kultury, která čte zleva doprava a v podvědomí máme informaci „co je důležité, je vlevo“. Není vhodné umístění přímo za stolem ani za jinou bariérou. Tím se může posílit asymetrický vztah s posluchači. Je dobré dát najevo pocit svobody postojem ve volném prostoru.

Také není vhodné, aby se pocit povinnosti zračil i v obličejí řečníka. Možná je to maximální soustředění na odbornou problematiku, ale to posluchači nevědí. Proto je dobré odborně komunikovat pozitivně naladěni nebo to aspoň předstírat vycvičenými obličejovými svaly (Špačková, 2009).

Patříme-li mezi řečníky, kteří trpí velkou trémou, je to v pořádku. Tréma je kamarádka. Většina dobrých řečníků má před jazykovým projevem trému. Jestliže máte pocit, že je tréma nezvládnutelná, prostudujte si některé tzv. Miltonovy magické vzorce.¹

Neverbální komunikace zahrnuje vedle smluvených značek, kódů apod. především pohyby těla a výraz obličeje. Jako mluvčí tak vyjadřujeme svůj vztah k tématu, vztah k posluchačům, umocňujeme sdělované informace a doplňujeme celkovou atmosféru komunikace.

Učebnice moderní rétoriky mezi mimoslovní komunikaci zahrnují především tyto pojmy:

- **Mimika** = výraz obličeje, prozrazuje emoce, nálady, zaujatost problematikou, vztah k posluchačům. Je důležité si hlídat především tři zóny obličejových svalů (čelo a obočí, ústa a nos, oči). Jedním z nejdůležitějších a nejsilnějších pozitivních signálů je přirozený úsměv.

Mírný úsměv řečníka dokáže navodit stav příjemného očekávání.

- **Vizika** /oční kontakt/ = důležitý nejen pro udržení pozornosti, ale také jde o zásadní zpětnou vazbu. Přednášející někdy natolik čte z písemných podkladů, nebo odříkává nové informace s pohledem upřeným do plátna či notebooku, že mu na zpětnou vazbu s posluchači prostřednictvím očního kontaktu nezbyvá čas. Čím častěji řečník v projevu váhá, hledá slova nebo je nejistý, tím méně se zrakem obrací k posluchačům. Při očním kontaktu je důležité zaměření pohledu, jeho trvání (ne déle než 3 sekundy na jedno místo), celkový objem pohledů apod.

V místnosti do cca 30 posluchačů se díváme každému z nich do jednoho oka, a to tak, že pozornost postupně věnujeme všem zúčastněným. V zaplněném sále využíváme pravidlo M+W. Samozřejmě se řečník také dívá na své pomůcky. Ovšem nikdy jim nepřednáší, což v praxi znamená, při pohledu na pomůcky řečník mlčí a začíná hovořit až ve chvíli, kdy se pohledem sejde s očima alespoň jednoho z posluchačů.

- **Kinezika** = komunikativní pohyby celého těla. Prozrazuje temperament řečníka, zaujetí, stupeň sebevědomí, nervozitu i další stavy duše. Pohyb řečníka by neměl být v rozporu s jeho slovy. Nadměra pohybů může působit rušivě.

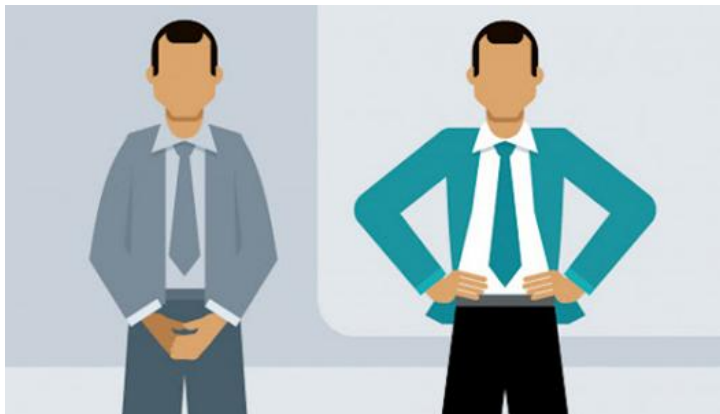
V rámci kineziky jsou nejvýraznější pohyby rukou, které něco vyjadřují buď samostatně, nebo jako doprovod k mluvenému projevu. Používáme především otevřená gesta tzv. zalomených paží, kdy mluvčí odhaluje dlaně a zápěstí, nedotýká se vlastního těla. Většina gest nemá směřovat nad bradu mluvčího a klesat pod pomyslný pásek u kalhot. I začínající řečník má alespoň dvě gesta, která střídá, protože ani to nejvstřícnější gesto nepůsobí věrohodně, pokud ho s vyslovením nové nezměníme.² Na obrázku je vidět nejčastější (především u studentů), ale velmi neprofesionální pohyb

¹ Milton Erickson (1901–1980) – řečový mág, americký psycholog. Ve svých dílech má vlastní pojetí nevědomí, velmi odlišné od psychoanalytického: nevědomí pro něj bylo místem, které zná a generuje řešení psychických problémů. Velkou váhu přitom přikládá metafoře a metaforickému výkladu pacientova problému.

² Srov. (Braun, 2010), (Špačková, 2009), (Langer, 1993)

rukou. Vždy působí začátečnický ruce v kapsách, ruce v bok, popřípadě ruce spojené níž, než je pásek.

Obrázek 9: Nesprávné držení rukou



Zdroj: www.dataplan.info

- **Proxemika** = vzdálenost mluvčího od posluchačů, podmiňuje osobní kontakt. I když pohyb vždycky podporuje posluchačovu pozornost, a vybíjí řečnickovo napětí, působivý mluvčí nikdy nepřechází po místnosti „jen tak,“ aby zbytečně nenavozoval dojem nejistoty a nervozity. Pohybuje se pouze cíleně. To znamená, že posluchači vždy vědí nejen, kam míří, ale že je to v jejich zájmu.
Není správné, pokud řečník vstoupí blíže k posluchačům, aby byl některým za zády. Na posluchače může negativně působit jak příliš blízká, tak i příliš velká vzdálenost. V rámci proxemiky je dobré znát informace i o tzv. osobním prostoru. Toto je důležité především pro obchodní jednání, individuální konzultace či týmovou práci.
- **Manýrismus** = zlovyky, které mohou souviset s kinezikou, proxemikou i mimikou. Zvláště v gestikulaci mohou některé opakované zlovyky negativně ovlivnit projev. Patří mezi ně velmi rychlá gestikulace rukou, vytváření propletenců prsty, točení prstýnkem, louskání prsty, podepírání hlavy rukou, hlazení vousů, pohrávání si s vlasy, stálé rozepínání a zapínání saka, ruce v bok, poklepávání nohou do podlahy, stoupání na špičky, monotónní kolébání, častý pohled na hodinky apod.
I ve výrazu tváře se mohou projevit zlovyky a mohou vzbudit větší pozornost než projev samotný. Patří mezi ně i křečovitý podbízivý úsměv, pomrkávání okem, popotahování nosem, rozličné grimasy apod. Kvůli pocitu bezpečí si řečníci přidržují ruku na hrdle, rozmanitými gesty se mnou nejrůznějším způsobem v obličeji, přidržují se stolu, dají ruku do kapsy, hrají si s tužkou, překříží paže za tělem. Jiní vysvětlují s napřaženým ukazovákem, nebo ruku svírají v pěst. Všechna uvedená gesta jsou nevhodná. První z nich signalizují vnitřní neklid, ta druhá zase direktivu.

Velice důležitý je začátek každého jazykového projevu. Není dobré působit roztržitě či nervózně. Proto je nutné najít si místo ve volném prostoru a především se tzv. „uzemnit“, tedy začít naplno vnímat vertikální osu svého těla (stát pevně na celých chodidlech, mírně si pokrčit kolena, při nádechu se zvednout v pase) – viz obr. 3, dále nezapomenout ruce pokrčit v loktech a očima opsat M a W, aby všichni účastníci měli pocit, že se na ně díváme. Jedině takto se

z účastníků stanou naši posluchači. Přirozeně a profesionálně působí, když řečník něco drží v ruce (tužku, dálkový ovladač apod.) a s tímto předmětem si velmi nenápadně pohrává, popř. používá jako ukazovátka.

5.2 Verbální komunikace

Verbální komunikace neznamená pouze „dorozumět se mluvenou řečí“. Chceme-li nebo musíme-li vystoupit s jazykovým projevem (v našem případě se bude jednat o odborný jazykový projev) je především nutné svůj projev si promyslet a připravit. Ve chvíli, kdy se „jazykově projevujeme“, bychom měli posluchače tématem jakkoli zasáhnout

Cílem této kapitoly je upozornit na všechno, na co bychom neměli v rámci přípravy zapomenout. Jedná se o techniku řeči, výslovnost a modulaci. Samozřejmostí zůstává příprava obsahové stránky jazykového projevu. Myslet na obsah i formu.

Prezentace by měla začít představením řečníka, pokud jej již posluchači neznají. Jestliže přednášejícího představuje jiná osoba, je vhodné mít pro ni předem připravené poznámky, které přesně charakterizují odbornost. Řečník se tak vyhne mnohdy nevhodně improvizovanému představování své osoby. Je nutné připomenout, že i zde je rozhodující první dojem, který přednášející na posluchače svým úvodem udělá. Následuje oslovení posluchačů, kterým si řečník buduje s posluchači určitý vztah.

Úspěch řečníka závisí do značné míry na způsobu, jak dovede zacházet s řečovým ústrojím, jak umí zvýraznit jeho přednosti, případně potlačit určité deformace. Ovládání gramatiky, bohatá slovní zásoba nejsou ještě zárukou úspěchu, jestliže řečník nehovoří srozumitelně, má-li chybnou výslovnost nebo mluví-li příliš tichým a neznělým hlasem. Ovládání jazyka tedy zahrnuje mnoho složek, ale základním předpokladem je především dokonalé ovládání techniky řeči, tj. oné řemeslné stránky jazyka, bez níž nelze přesvědčovat, získávat, tvořit. Ke správné práci s hlasem náleží technika řeči, nácvik spisovné výslovnosti a modulace projevu. Dokonalá technika mluvení je tedy jedním ze základů výbavy dobrého řečníka.

5.2.1 Technika řeči

Technika mluveného slova v sobě zahrnuje tři základní složky, které při mluvení tvoří nedílnou jednotu:

- dýchání (respirace),
- tvoření hlasu (fonace),
- tvoření hlásek (artikulace).

Dokonalost těchto tří složek je závislá na tom, do jaké míry jsme tato tři ústrojí ovládli. Dobrou dikci (techniku mluveného slova) tedy můžeme definovat jako dokonalé ovládnutí mluvních orgánů a jejich vhodné a účinné využívání při promluvě (Langer, 1993).

Dýchání

Umět správně mluvit znamená v podstatě totéž jako umět správně a účelně dýchat. Pro správné tvoření promluvy je důležité dýchání uvědoměle řízené, neboť je nezbytným základem správného posazení hlasu a dobré dikce. Někteří teoretici tuto složku souvislé řeči poněkud podceňují, ale z praxe víme, že při řečnickém výkonu musí být proces dýchání dokonale zažit.

Jde o správné dýchání dobře nacvičené, aby se řečník mohl soustředit především na obsah a modulaci své řeči.

Pravidelný nádech, účelný a hlavně ekonomický výdechový proud vzduchu má nesmírný vliv na pevnost hlasu, jeho barvu, plynulost řeči, tónový rozsah a artikulační přesnost. Hlasové začátky by měly být měkké, dynamicky vyrovnané, intonačně přesné, bez rušivých rázů, ostrých explozí (Ueding, 2000). Hluboký nádech je nutný s pootevřenými mluvidly, neboť mluvíme s otevřenou pusou. Při nádechu dáme pozor, abychom nezvedali ramena.

Základním orgánem dýchání jsou plíce, součástí inspiračního systému nosní a ústní dutina, hrtan, průdušky a průdušnice. Aktivní práci při dýchání vykonává svalový systém, nikoli plíce samy. Hlavním vdechovým svalem je bránice, která odděluje dutinu hrudní od dutiny břišní, výdechové svaly pracují opačně, stlačují hrudník, a tím vytlačují vzduch z plic. V řečnické praxi rozeznáváme v podstatě tři typy dýchání: hrudní, brániční a smíšené. V běžném životě se uplatňují střídavě všechny tři typy. Pro řečnický projev je nejvhodnější dýchání smíšené.

Vyrovnaný a pevný hlas je tvořen účelnou, ale hlavně uvědomělou koncentrací výdechového proudu. Pomocí různých dechových cvičení je možné se zaměřit na zvyšování kapacity plic a dospět ke správné ekonomii výdechu, tzn. naučit se během řeči dobře hospodařit s nadechnutým vzduchem. Špatná ekonomie dechu totiž zhoršuje i kvalitu hlasu, jeho znělost a barvu. Nedostatek vzduchu potom způsobuje polykání koncovek, nepřesnou a nekvalitní výslovnost.

Tvoření hlasu

Fonace = tvoření hlasu je druhou základní složkou řeči. Zdrojem lidského hlasu jsou hlasivky. Tlakem vzduchu z plic se pružnost hlasivek překoná a hlasivky se vychýlí. Část vzduchu unikne nad hlasivky, které se opět uzavřou. Těmito kmity vzduchového sloupce vzniká základní tón. Pro řečnický výkon má význam i barva hlasu. Každý řečník má své zvláštní hlasové zabarvení, jímž se odlišuje od ostatních lidí.

I hlasové zabarvení je možné měnit či zdokonalovat pravidelným odborným hlasovým cvičením. Nekultivovaný hlas působí na posluchače nepříznivě. Znělého hlasu docílíme tak, že se snažíme naučit rozeznít obličejové rezonance tzv. masky například velmi jednoduše pomocí logatomu a objevit při tomto cvičení polohu, v níž pocítíme nejhutnější znění tónu v nosní dutině, přitom ale tónu čistého, nenásilného a nenosového. Po dosažení optimálně znějícího a dobře zabarveného hlasu zaměňujeme vhodné cvičné texty. Postupujeme s rozezníváním hrdelních a prsních rezonančních dutin.

Tvoření hlasu je reflexní činnost, vznikající koordinovanou činností ústrojí dechového a hlasového. Jde o systematickou dlouhodobou práci. Ovládání obou těchto ústrojí máme uloženo v alokortexu (té starší části kůry mozkové, kterou nemůžeme ovládat přímo svou vůlí), a proto dechová i hlasová cvičení je nutné provádět několikrát denně. Jedině tak je možné změnit nevýhodný stereotyp tvorby hlasu (Špačková, 2009, s. 78).

Tvoření hlásek

Nejedná se o přehnanou křečovitou artikulaci, pouze o přesné tvoření hlásek s využitím aktivních artikulačních orgánů – jazyka, rtů a spodní čelisti. Největší možnosti a různosti

artiklace vykazuje jazyk, jehož prostřednictvím se také vytváří největší skupina hlásek. Všechna artikulační cvičení jsou zaměřena právě na aktivitu jazyka a spodní čelisti.

Hlavní a velmi častou závadou je nedostatečné otvírání úst při mluvení. Proto je třeba artikulační rozcvičku začít otevřením mluvidel bez mluvení, a to tak, že několikrát oddálíme co možná nejvíc spodní čelist od horní. Dále je třeba artikulaci si plně uvědomovat (jinak je to činnost podvědomá), mluvit pečlivě, pozorně vyslovovat neznělé koncovky p, t, k, f, aktivně artikulovat úžinové j (mění-jmění, do-jdu), hrdelní h (našeo-našeho, boa-boha), retozubné v (zmáhá-vzmáhá).

Existují nejrůznější cvičení na rozmluvení. K těm jednoduchým a přitom velice účinným patří řada slabik Dy De Da Do Du. Hláška D je tvořena na dásňovém výstupku, blízko těžiště středních rezonančních dutin, a proto dodává projevu určitost a konkrétnost. Střídající se samohlásky (v lidské řeči jsou to tóny) napomáhají nejen aktivizaci jazyka a čelisti, ale zároveň i rozeznění hlasu (Radvácová, Sigmund, 2020). Toto artikulační cvičení je velmi účinné, a navíc se dobře pamatuje.

Velmi důležité je už před první vyslovenou větou (pozdrav, představení, přivítání apod.) myslet na správné dýchání. Vědomé dýchání. Nezapomenout na vertikální osu svého těla, uzemnit se (neposkakovat, nevtřít se) a následně se řádně nadechnout. Začneme mluvit vždy na vrcholu svého nádechu. Pozdravíme, přivítáme, poděkujeme, následuje krátká pauza, další klidný nádech a teprve poté pokračujeme v řeči. Úvod k tématu, strukturu prezentace oddělujeme od komunikačního úvodu delší pauzou. Právě v této pauze máme prostor na další řádný nádech.

5.2.2 Hlavní zásady výslovnosti spisovného českého jazyka

Není nutné, aby řečník znal všechna ortoepická pravidla, ale osvojit si ta nejčastěji aplikovaná patří k mluvním dovednostem. Česká spisovná výslovnost navíc není jednotná, ale je vnitřně stylově diferencovaná. Rozpoznáváme tři základní výslovnostní styly:

- neutrální styl (běžné veřejné projevy, odborné prezentace, publicistika, školní výuka),
- vyšší styl (slavnostní projev, divadelní představení),
- hovorový styl (pracovní projevy, besedy).

Ortoepická norma = přesná forma výslovnosti, stanovená kodifikačními publikacemi. Týká se správné kvantity (délky) a požaduje přesnou kvalitu. Vyžaduje kvantitativně zřetelné rozlišení samohlásek krátkých a dlouhých, tak jak jsou vyznačeny v písmu (například prosím, vím, paní, rodičům). Tento rozdíl je právě v češtině důležitý, neboť je často významotvorný (například žila – žíla, byt – být, dráha – drahá apod.) Ani ve slovech, která se významově nemění, není dovoleno prodlužovat ani zkracovat.

Ve srovnání se samohláskami se ve výslovnosti souhlásek chybí mnohem méně, přestože jich je více, celkem dvacet pět. Pouze u některých se vyskytují častější výslovnostní odchylky. Jsou to souhlásky r, ř, l, v, j, ch, h a sykavky s, z, š, ž i polosykavky c, č. Je nutné odlišit vady výslovnosti těchto souhlásek od výslovnostních chyb, nepečlivé artiklace nebo úplného vypuštění souhlásky (například půjdeme – pudeme, pivovar – piovar, prázdniny – prázniny apod.).

Ortoepická norma určuje i výslovnost skupin souhlásek, asimilaci znělosti, výslovnost cizích a přejatých slov i slovní přízvuk.³ Chceme-li svým jazykovým projevem upoutat posluchače, z hlediska techniky řeči bývá často důležitější soustředit se více na modulaci projevu než na výslovnost.

5.2.3 Modulace projevu

Čím je řeč lépe modulovaná, tím je projev účinnější, výstižnější a přitažlivější. Modulace je nelineární proces, kterým se vždy mění charakter vhodného nosného signálu pomocí modulujícího signálu (známe amplitudovou modulaci a frekvenční modulaci) (Langer, 1993).

V rétorice rozeznáváme tyto modulačními prostředky:

- melodika hlasu (intonace),
- síla hlasu (intenzita),
- barva hlasu (kvalita),
- mluvní tempo (kvantita).

Začneme-li modulačními prostředky ovlivňovat náš hlas, podvědomě to činíme od dětství, mluvíme pak o modulaci melodické, silové, kvalitativní a kvantitativní. Dobrý řečník ovládá vědomě všechny modulační prostředky. Správná modulace zvýrazňuje a dotváří osobnost mluvčího. Vypěstovaná technika řeči, dokonalá výslovnost hlásek, včetně jejich spojení v rámci ortoepické normy, jsou pouze východiskem řečnického umění.

V souvislém toku naší řeči nejsou hlásky řazeny vedle sebe mechanicky. Aby jazykový projev nebyl monotónní, aby mluva byla adekvátní myšlenkovému obsahu, je zapotřebí osvojit si řadu výrazových návyků a schopností. Jde zejména o melodickou proměnlivost tónové výšky a rozsahu hlasu, jeho síly, členění větných úseků, změny mluvního tempa, vhodný rytmus řeči apod.

Výškový pohyb základního tónu mluvy se nazývá melodie řeči neboli intonace. Lidský hlas je od přírody uzpůsoben tak, že v určitém rozsahu, daném délkou a tvarem hlasivek, je schopen měnit svou výšku. Základní tón řeči je považován za běžnou střední hodnotu, danou konstitucí každého člověka. Muži mívají hlas hlubší, ženy vyšší. Velmi vysoký, ale také velmi hluboký hlas je většinou pro posluchače nepříjemný, nelahodí sluchu.

Při běžném hovoru, na rozdíl od zpěvu, člověk intonačně moduluje svůj hlas přibližně v šesti tónech. Intonace má v souvislém projevů v podstatě dvojí úlohu: první lze spatřit v citovém zaujetí mluvčího a druhá souvisí s obsahem sdělované myšlenky. Ta má také pro správný přednes základní význam. Je tedy možné říci, že o nějaké libovůli při sledování intonační křivky promluvy hovořit nelze a stejně tak je obtížné stanovit naprosto pevnou zákonitost intonační proměnlivosti (Braun, 2009).

Můžeme však s jistotou konstatovat, že správná logická intonace přispívá k pochopení obsahu, neboť je jakýmsi členícím činitelem, který věty nebo větné úseky uzavírá a od dalších vět je odděluje. Kromě toho se intonace výrazně uplatňuje při kladení větného přízvuku.

Modulaci silovou dáváme až na druhé místo, neboť z několika důvodů není dobré klást ji do popředí. Především, kdo bezpečně neovládá práci svého řečového ústrojí, neumí pracovat

³ Srov. Výslovnost spisovné češtiny. II. díl. Praha, 1998.

s dynamikou hlasu, nedovede s minimální námahou docílit úplné rozeznění všech potřebných rezonančních prostor, pro takového řečníka je velmi nebezpečné modulovat řeč silově. Při častém, intenzivním a technicky nesprávném zesilování hlasu dochází obvykle k onemocnění hlasivek. Další důvod je prostý, kde je nutné mluvit silným hlasem, obvykle se instalují mikrofony. Navíc posluchač není ani tak citlivý na změnu dynamiky mluvy, tedy její síly, jako na změnu její výšky, na melodickou proměnu. Řečník by měl umět měnit sílu hlasu podle okolností, podle velikosti místnosti. Síla hlasu při projevu vzbudí samozřejmě pozornost, ale někdy má větší účinek ztlumení hlasu než jeho přílišné zesílení. Hlasovou dynamiku (zesílení i ztlumení) je třeba využívat k udržení pozornosti posluchačů.

Na modulaci souvislého jazykového projevu se do značné míry podílí také barva hlasu. Proti ostatním způsobům modulace je modulace kvalitativní velmi mnohotvárná a jemně nuancovaná. Není to sice činitel nutný pro běžné dorozumívání, ale je neoddělitelnou součástí kultivovaného slova řečníka. Naše řeč je také modulovaná v čase, tedy svou rychlostí. Změny rychlosti řečnického projevu jsou dány jednak vrozenými dispozicemi (konstitucí, temperamentem), ale také společenským prostředím, které osobnost člověka pomáhá formovat.

Svůj podíl má i druh pracovní činnosti, stupeň vzdělání, inteligenční faktor. Na modulaci kvantitativní má samozřejmě vliv i obsahová stránka sdělení. Lze tedy říci, že rychlost je v řeči velmi funkční. Pro rychlost řeči známe tři veličiny: tempo národní, tempo osobní, tempo věcné.

Tempo osobní je určováno vrozenými lidskými vlastnostmi, povahovými rysy, které se u osob tichých a klidných promítají ve volné a pomalé promluvě, a naopak u lidí temperamentních v řeči rychlé, někdy až překotné. U překotného tempa se často zdá, jako by artikulační ústrojí nestačilo rychlosti myšlenek. Je důležité poznamenat, že jak velmi pomalé, tak překotné tempo je pro veřejnou řeč naprosto nevhodné.

Věcné tempo těsně souvisí s obsahem projevu. Volba vhodného a významově účelného tempa je jedním ze základních prostředků upoutání posluchačovy pozornosti a také myšlenkového rozlišení. V textu řeči jistě najdeme pasáže méně důležité nebo všeobecně známé, které můžeme pronést rychleji, a zase myšlenky, které jsou podstatné, popř. nové, na něž chceme posluchače zvlášť upozornit a v těchto místech tempo řeči výrazně snížíme, zpomalíme, myšlenku opakujeme. Je nutné konstatovat, že správná, logická intonace, podobně jako změna síly hlasu, proměna jeho barvy a také změna mluvního tempa, přispívají k pochopení textu na první poslech. Řečník by měl mít stále na mysli, že posluchač se nemůže k myšlence, které dokonale neporozuměl, vrátit. Proto musí všemi prostředky usilovat o maximální srozumitelnost. Vhodná modulace patří v tomto směru mezi prostředky nejúčinnější.

V mluveném projevu akademických pracovníků, ve srovnání s písemným projevem, bývá zřejmé, že je pro ně často obtížnější vyjadřovat se o složitém odborném tématu s přihlédnutím k přísnému dodržování žádoucí jazykové normy.

Tato kapitola se soustředila na jednu část strategie prezentování odborné práce – kulturu projevu. Zaměřili jsme se nikoli na obsah promluvy, ale na způsob mluvního jednání. Právě díky němu si posluchači už v první minutě vystoupení vytvoří k mluvčímu, a tím i k odbornému sdělení vztah. Znat něco perfektně ještě neznamena umět to správně podat. Kapitola zdůrazňuje, jak je důležité soustředit se ne pouze na správnou spisovnou výslovnost, ale především na techniku řeči a modulaci odborného jazykového projevu.

6. Komunikace různých druhů vědecké práce

Komunikace různých druhů vědecké práce se může značně lišit v závislosti na jejich povaze, cílech, zaměření a cílovém publiku. Jinak se komunikuje *empirický výzkum*, *teoretická práce*, jinak *přehledová studie* (review) či *metodologická studie*. Odlišně se bude prezentovat *aplikační výzkum* (applied research), jehož cíle je vždy praktické použití vědeckých poznatků k řešení konkrétních problémů a zcela jinak *popularizační vědecká práce*. Každý z těchto druhů vědecké práce vyžaduje jiný přístup ke komunikaci, aby byl obsah efektivně předán cílovému publiku.

Každý autor v průběhu komunikace své konkrétní vědecké práce přidává ke známým publikovaným faktům vlastní pohled, vlastní interpretaci a dále poznatky vědeckého charakteru, které získal vlastním výzkumem nebo odvodil z dřívějších prací. Odborný text může být nástrojem spolupráce a komunikace ve vědeckých oborech, jeho hlavní funkce je odborně sdělovací a vzdělávací. K odborným textům je nutné přistupovat kriticky. Odborný text by neměl pouze pasivně přebírat a memorovat dané téma. Autor odborného textu by během komunikace měl nutit posluchače k aktivnímu a efektivnímu přístupu, aby problematice porozuměli a dosáhli nového poznání.

6.1 Rozdělení odborných textů

Odborný text směřuje v rámci určitého tématu k úplnosti, celistvosti a vnitřní uspořádanosti předávané informace, na niž má podstatný vliv právě forma vyjádření, forma komunikace. Ve studiích, které se zabývají odborným stylem, autoři většinou dělí odborné texty podle míry odbornosti a podle konkrétního komunikačního cíle na čtyři druhy:

- vědecké – texty určené odborníkům v daném oboru, autoři zpracovávají teorii jednotlivých vědních oborů, usilují o maximální přesnost, výstižnost a jednoznačnost vyjadřování,
- populárně-naučné – texty, které zpřístupňují výsledky vědy široké laické veřejnosti, která se o danou problematiku zajímá, avšak není o ní poučena na profesionální úrovni; problematika může být zjednodušena, ale nesmí být zkreslena nebo vést k nesprávným závěrům,
- učební – didaktické texty – učebnice, skripta apod.,
- esejistické – texty na pomezí odborného, publicistického a někdy uměleckého stylu, určené jednak odborníkům, jednak užšímu kruhu vážných zájemců o téma z řad neprofesionálů,

Z uvedeného vyplývají různé funkce odborného stylu:

- odborně sdělná – základní funkce všech odborných textů, neboť jde o jiné sdělování než v běžné komunikaci, autor musí zachovávat objektivní přístup ke sdělované skutečnosti, musí skutečnost vykládat, vysvětlovat, objektivně hodnotit, bez emocionality a expresivity,
- poznávací, systematická, vědecká – souvisí s funkcí odborně sdělnou, účastníci odborné komunikace (tvůrce i příjemce) jsou odborníky v daném oboru, v jazyce převažuje mezinárodní terminologie; jedná se o odborný styl, který teoreticky zpracovává vědecké poznatky (monografie, odborné články, studie, příspěvky ve sborníku apod.),

- vzdělávací a řídicí – čtenář je textem veden tak, aby porozuměl problému, něco se naučil, popř. si látku procvičil a zopakoval (učebnice, skripta, prezentace, populárně-naučné články apod.),
- odborně kritická – jedná se o zhodnocení, o odbornou analýzu (odborný posudek, recenze, polemika apod.),
- kvalifikační – jedná se o závěrečné práce, které vedou k získání titulů: bakalářská práce (Bc.), diplomová práce (Mgr., Ing.), rigorózní práce (PhDr., JUDr., RNDr.), dizertační práce (Ph.D.), habilitační práce (doc.).

Všechny tyto odborné texty můžeme ještě rozdělit podle obsahu, respektive podle původnosti obsahu do skupin:

- práce původní – představují zdroj nových objevných informací a závěrů,
- práce přehledové – rekapitulují současné informace a případně nastiňují budoucí vývoj,
- práce komparativní – srovnávají současně dostupné informace či přístupy.

Odborné texty je také možné rozdělit podle typu vědního oboru:

- sciences – obory přírodních věd,
- arts – obory sociálně-humanitní.

6.2 Žánry odborného stylu

Pokud hovoříme o různých druzích odborných textů, musíme se zmínit i o žánrech. Žánr chápeme jako zvláštními specifickými znaky odlišený typ kompozičního uspořádání vědecké práce. Do jisté míry žánr souvisí i s volbou metody vědecké práce a také s historickým vývojem vědeckého bádání. V rámci vědecké práce se setkáváme s různými žánry, tedy s různými způsoby, delšími i kratšími typy odborných textů:

- **Abstrakt** = nejkratší odborný text (to neznamena nejjednodušší). Jedná se o autorský souhrn odborného textu, tedy shrnutí celé stati nebo knihy. Obsahuje cíle, metody zpracování, výsledky a nové poznatky, ke kterým autor dospěl v rozsahu 150–250 slov. Při stylizaci se používají celé věty, slovesa v činném rodě a ve třetí osobě. Musí být velmi hutný a důsledný, neboť v dnešní době informační exploze se čtenář často spokojí právě s přečtením abstraktu a teprve na jeho základě se rozhoduje, zda stojí za to číst celou knihu. V abstraktu se neužívají citace ani parafráze z daného textu. Uvádí se vždy v českém a anglickém jazyce. Ve vědecké práci se řadí před obsah. Abstrakt je povinná součást každé vědecké práce. Abstrakt je také součástí informačních systémů a datových bank (v Evropě rozšířený placený systém služeb).
- **Resumé** = poněkud delší shrnutí odborné práce a základní informace o práci. Opět se jedná o stručný přehled, výtah publikace. Je nutné najít hlavní myšlenku celé práce a srozumitelně ji formulovat. Resumé obsahuje i zaměření, pojetí a důvody, proč autor práci napsal a proč si zvolil právě dané téma, dále popis cílů a přínosu práce. U odborných statí se jedná o rozsah jedné až čtyř stran, u knihy může jít o rozsah sedmi až deseti stran. Resumé se nejčastěji píše v angličtině (Summary), němčině (Zusammenfassung) nebo francouzštině (Résumé). Ve vědecké práci se řadí za závěr, obsahuje-li práce nějaké přílohy, řadíme resumé většinou před tyto přílohy. Resumé je povinná součást vědecké monografie.

- **Recenze** = odborný posudek. Jedná se o zhodnocení vědeckého spisu nebo uměleckého díla. Recenze je také posuzovací řízení, jímž prochází vědecká práce před vydáním (recenzent je potom autor vypracovaného odborného posudku). Na rozdíl od abstraktu a resumé může být úvod recenze i osobní, bývá dokonce žádoucí, aby autor recenzi zahájil subjektivně. Délka recenze obvykle nepřesahuje sedm stran, neboť bývá i publikovaná v odborném časopise. Recenze obsahuje i bibliografické údaje o díle, seznamuje se strukturou a s obsahem, zařazuje dílo do kontextu současného poznání zkoumané problematiky, pokouší se odpovědět na otázku, zda byl naplněn cíl autora a proč dílo vzniklo.
- **Rešerše** = sekundární dokument. Jedná se o soupis subjektivně nejdůležitějších bodů a myšlenek odborného textu, který napsal jiný autor. Rešerše je z francouzského termínu recherche, což znamená vyhledávání, zjišťování pramenů a literatury. Řídí se individuálním zaměřením objednatele na určitý vědeckovýzkumný úkol, téma či problém. Objednatelem může být autor, který rešerše zpracovává pro svoji novou práci. Pod označením rešerše chápeme prakticky jakoukoli cestu vedoucí k získání informací na dané téma. Je tedy výsledkem informačního průzkumu a poskytuje soubor informací odpovídající danému požadavku. Rešerše slouží k rychlému pochopení a orientaci v tématu, vytváří osnovu textu. Je třeba dbát na zachování významu rešerše v porovnání s výchozím textem.
- **Konspekt** = stručný písemný záznam obsahu a podstatných myšlenek nějakého odborného díla, monografie, přednášky, článku, referátu apod. Konspekt je vlastně pouze výtah, výpisek z odborné práce, shrnutí přečteného (nebo slyšeného) textu, často opatřen komentářem, doplněn a zhodnocen vlastním úsudkem. Kvalifikačními předpoklady pro vytvoření konspektu jsou pouze znalost čtení, psaní a schopnost výběru podstatných myšlenek. Je nutné dbát na úplné uvedení zdroje a také jasně odlišit, co jsou myšlenky původního textu a co vlastní úvahy a komentáře.
- **Anotace** = stručná anotace, znamená několik řádků, ve kterých autor většinou heslovitě vysvětlí, co se za názvem tématu skrývá, jde o souhrn obsahu primárního dokumentu. Pojem anotace se někdy zaměňuje za pojem abstrakt a představuje vlastně faktografickou informační podstatu primárního dokumentu. Anotace není úplný odborný text, bývá součástí abstraktu spolu s bibliografickou citací.
- **Teze** = zhuštěný výklad hlavních myšlenek teprve připravované publikace, vědecké práce. Například bývá zvykem, že u přijímacího řízení doktorského studijního programu komise na uchazeči požaduje základní teze jeho budoucí dizertační práce. Při stylizaci se nemusí používat celé věty, stačí dílčí cíle, metody, případné rešerše předložit v jednotlivých bodech. V logice teze znamená dokazovaný výrok. Význam teze pochází ze starořeckého thesis, což znamená základní myšlenku, zásadu, tvrzení, které se dokazuje, hájí, vysvětluje. Teze v rozsahu cca deseti stran by měly stručně vymezit problematiku, cíle a způsob řešení, měly by uvést klíčové výsledky vztahující se k tématu a zdůvodnit význam očekávaných výsledků. Neměl by chybět časový harmonogram vzniku práce a očekávané výstupy.
- **Odborný esej** = slohově vybroušená úvaha, která má za úkol navrhnout řešení nějaké odborné otázky, vědeckého problému. Esaj stojí na pomezí odborného, publicistického i uměleckého stylu, proto i odborný esej se může vyznačovat pregnantní autorskou stylizací a bohatými jazykovými prostředky. Je to vlastně rozprava, která zajímavě vyjadřuje autorův názor na určitý odborný problém. Jedná se o poměrně svobodný

jazykový útvar, který ovšem klade velký důraz na široké odborné znalosti autora v dané problematice. Kvalitní esej tak může napsat pouze zkušený odborník a vědec.

- **Polemika** = vědecký nebo literární spor (písemný i ústní). Polemiky se zpravidla vedou v odborném tisku nebo na vědeckých konferencích. Jedná se vždy o vyargumentované hájení vlastního názoru skutečného odborníka v dané problematice a vlastních důvodů proti názorům a důvodům cizím.
- **Referát** = zpráva o nějakém odborném problému, o odborné činnosti a jejích výsledcích, o odborné publikaci apod. Referát není pouze převyprávěním například odborné knihy, ale vyžaduje už zasvěcenější přístup. Referát obsahuje vysvětlení a výklad klíčových pasáží, zasazení problému do širšího kontextu. Měl by objasnit a zhodnotit, jaké místo autor zaujímá v současném poznání a jaký je jeho přínos. V referátu by měla být zmínka o spolupracovnících, případných kritikách a následovnících. Referát píše autor, který se daným problémem nejen zabývá, ale bývá za určitou odbornou činnost odpovědný.
- **Koreferát** – reaguje na referát, je zaměřen pouze na jeden aspekt problému z předchozího referátu.
- **Vědecká stat'** = odborný žánr, ve kterém autor koncipuje vlastní, nové řešení problému či tématu. Vědecké statě (vědecká studie) můžeme dále rozdělit:
 - Teoretická vědecká stat' stojí na úplném vrcholu vědeckého snažení. Bývá výsledkem náročné intelektuální práce, předpokládá značný teoretický rozhled a praktickou zkušenost. Autor předkládá teoretické, vždy nové řešení daného tématu. I v původní teoretické statí autor navazuje na jiná vědecká díla a známé teorie, ale posouvá je na novou, kvalitativní úroveň. Teoretická vědecká stat' patří ke špičkovým formám odborné vědecké práce.
 - Empirická vědecká stat' je shrnutím výzkumného problému a vyvrcholením někdy časově náročného výzkumného projektu. Odpovídá na základní výzkumnou otázku a dané hypotézy buď potvrdí, nebo vyvrátí. Vždy se vyplatí věnovat hodně času a intelektuálního úsilí formulaci základní výzkumné otázky a metodice výzkumu. V empirické vědecké statí se pracuje s respondenty, sebraná data se zpracovávají do grafů, tabulek apod.
 - Přehledová vědecká stat' podává přehled o jednom problému nebo o jedné problematice ze všech možných úhlů pohledu. Obvykle zde neočekáváme nové myšlenky, pouze nově poskládané problémy – i to může být užitečný přínos vědě. Přehledovou stat' můžeme chápat jako samostatný žánr, většinou však jde o úvodní kapitulu většího odborného díla. Je to pojednání o tom, co bylo k problému již napsáno s důrazným hodnotícím stanoviskem. Přehledové statě bývají také tématy bakalářských prací. Důležitým momentem je výběr správného tématu tak, aby nebyl ani příliš široce postaven, ani příliš úzce a specializovaně.
- **Vědecký článek** = kratší stat', odborné pojednání o daném tématu či o aktuálním odborném problému. Vzniká také jako zpráva o výsledcích nějakého výzkumu. Postupně se otázka specifikuje, zjišťuje se, zda a jak byl problém dosud řešen, stanoví se hypotéza. Poté se přikročí k doložení, hledají se podklady a zpracovávají se data. Na závěr se vyloží výsledek. Také struktura odborného článku je daná – tvoří ji úvod, zkoumaná problematika a závěr. Autor nejen shrnuje výsledky svého snažení, ale také upozorňuje na úskalí, se kterými se setkal, nabízí diskuzi o předpokladech, ze kterých vycházel, uvede i pochybnosti a zamyslí se nad tím, jak je zmenšit. Závěr by měl být

vyvrcholením předchozího textu. Odborný, vědecký článek je vždy určen k publikování ve vědecké periodické literatuře. Vědecké časopisy mají pro odbornou a vědeckou práci zásadní význam. Mají totiž důležitý moment aktuality, zachycují stav vědeckého oboru či odbornou polemiku k nějakému řešenému tématu, přináší aktuální zprávy o výzkumech apod. Časopisy odborného charakteru jsou tím nejdůležitějším zdrojem poznání, kromě článků je tam také informace o literatuře ve formě upoutávek na nové monografie a recenze. Způsob hodnocení důležitosti odborného časopisu, ve kterém publikují odborníci daného oboru, se nazývá impact factor. Americký Institut pro vědecké informace vyhodnocuje časopiseckou citovanost časopisů, důležitých pro ten který vědecký obor. Podle velikosti impact factoru se hodnotí publikační aktivita vědeckých pracovníků. Probíhá však diskuze, zda má vždy také vypovídající hodnotu o kvalitě vědecké práce.

- **Příspěvek do sborníku** = mívá parametry odborné stati. Je určen k tomu, že jeho hlavní myšlenky a závěry budou autorem předneseny ve zkrácené formě v určených odborných sekcích dané mezinárodní vědecké konference. Ve sborníku z vědecké konference je poté publikovaná rozšířená verze autorského příspěvku, který již proběhl nejčastěji formou prezentace, zkrácené přednášky, referátu či polemiky. V současné době se často z vybraných konferenčních příspěvků vytvářejí odborné monografie.
- **Monografie** = vědecká kniha, ve které se autor, odborník v daném oboru, věnuje určitému ohraničenému tématu. Podává přehled určitého problému v uzavřeném zpracování. V monografii by měla být vedle nových myšlenek také analýza dosavadního stavu výzkumu a poznání do okamžiku bezprostředně před jejím vydáním. Téměř všechny monografie obsahují obsáhlá doporučení další, příbuzné literatury a poukazy na další prameny a zdroje.
- **Učebnice** = odborné texty se základní vzdělávací a poznávací funkcí. Jednotlivé kapitoly jsou v učebnicích řazeny didakticky přesně, vždy s ohledem na míru znalostí a zkušeností očekávaného čtenáře. Máme na mysli znalosti nejen vědecké, ale i jazykové, včetně jisté znalosti obvyklých způsobů, jimiž se odborné téma ztvárňuje. Učebnice je více než odborný žánr vnímána jako základní didaktická pomůcka.
- **Seminární, popř. ročníková práce** = písemná práce, která se zadává studentům jak středoškolského, tak vysokoškolského studia. Cílem seminární práce bývá získání zkušeností a dovedností jako základů odborné práce. Vypracování seminární práce učí studenty zacházet se zdroji a bývá zadána na konkrétní, relativně úzké téma. Seminární práce může být pouze teoretická, nebo může mít i praktickou, výzkumnou či aplikační část. Pomáhá prohloubit znalosti z určitého předmětu studia, její téma zpravidla zadává pedagog. Rozsah seminární práce bývá pět až dvacet stran. Pro posluchače vysoké školy se jedná o nejjednodušší písemný útvar, se kterým se během studia setká. Jedná se však vždy o práci odbornou, musí tedy mít všechny formální náležitosti a atributy vědecké práce: přesné vymezení problému, rešerše odborných zdrojů, kritickou analýzu, shrnutí, v němž by mělo být místo i pro vlastní, vždy argumentované názory. Stylisticky do seminární práce nepatří převzaté fráze, floskule a žurnalistická klišé. Kvalitně zpracovaná ročníková práce se může stát dobrým základem pro vypracování závěrečné (bakalářské nebo diplomové) práce. Odpovědně zpracovaná seminární či ročníková práce splní několik úkolů. Umožní ověřit si nosnost tématu, které by mohlo být tématem závěrečné práce. (Například, zjistí-li posluchač, že pro empirický výzkum nesežene víc než tři respondenty, je nutné změnit zadání.) Dále je to vhodný nácvik formálních kroků,

kteře se uplatní při psaní závěrečné práce (rozložení kapitol, práce se zdroji, stylistika odborného textu, seznámení s jednotlivými metodami a výzkumnými technikami apod.). Důsledně vzato seminární i ročníková práce je malá vědecká stat', ve které se od studenta očekávají projevy samostatného myšlení.

- **Závěrečná písemná práce** = vědecká práce, která je součástí závěrečných zkoušek většiny studijních programů denního, kombinovaného i distančního vysokoškolského studia. (Závěrečnou písemnou práci nepíší pouze posluchači lékařských fakult a posluchači uměleckých oborů, kde mají absolventské práce formu představení, realizace výstavy apod.). Závěrečná práce se nazývá podle stanov zakotvených ve vysokoškolském zákonu. Podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách závěrečná písemná práce zakončuje každý studijní program na všech stupních vysokoškolského vzdělávání, poskytovaném vysokými školami v České republice v rámci akreditovaných programů. Nejen samotné sepsání této práce, ale především její obhajoba před odbornou komisí představuje nedílnou součást státní závěrečné zkoušky.

Bakalářská práce je závěrečná práce studijního programu prvního stupně vysokoškolského studia, tedy bakalářského studijního programu. Zákon o vysokých školách jej definuje jako: studijní program zaměřený na přípravu k výkonu povolání a ke studiu v magisterském studijním programu. V bakalářském studijním programu se bezprostředně využívají soudobé poznatky a metody, obsahuje též v potřebném rozsahu teoretické poznatky. Podle zásad jednotlivých vysokých škol a univerzit se liší její předepsaný rozsah (40–70 stran).

Diplomová práce představuje závěrečnou práci studijního programu druhého stupně magisterského či inženýrského: magisterský studijní program je zaměřen na získání teoretických poznatků založených na soudobém stavu vědeckého poznání, výzkumu a vývoje, na zvládnutí jejich aplikace a na rozvinutí schopností k tvůrčí činnosti. Mívá rozsah 60–80 stran. Rozsah práce se liší podle studijních předpisů jednotlivých škol. V diplomové práci jsou již vyšší požadavky na teoretickou část zpracování, než tomu bylo v práci bakalářské. Student by měl prokázat, že ovládá nejen odbornou terminologii oboru, ale že je schopen samostatné vědecké práce a přínosu nových poznatků v oboru. Diplomová práce vzniká pod vedením vedoucího práce, kterého jmenuje vedoucí příslušné katedry.

Rigorózní práce – po úspěšném absolutoriu magisterského studijního programu lze složit tzv. rigorózní zkoušku. K této zkoušce patří rovněž písemná práce. V zákoně je tak zakotveno, že: absolventi magisterských studijních programů, kteří získali akademický titul magistr, mohou vykonat v téže oblasti studia státní rigorózní zkoušku, jejíž součástí je obhajoba rigorózní práce. Tato zkouška po změně systému v dosahování titulů v podstatě ztrácí svůj význam.

Disertační práce je závěrečná práce doktorského studijního programu (3. Stupeň vysokoškolského studia), která je opět ukončena obhajobou a spolu s vykonáním státní doktorské zkoušky je podmínkou absolvování. Doktorská disertace představuje původní vědecké dílo, které je zpracováno na základě samostatného výzkumu, podepřené hlubokými teoretickými základy daného vědního oboru. Vědeckou úroveň práce podtrhují nové poznatky v oboru disertace. Doktorská disertace vzniká pod vedením školitele, který je jmenován vědeckou radou dané vysoké školy. Práce mívá rozsah 150 stran. K obhajobě se připravuje přibližně dvacetistránkový autoreferát. Absolvent získá mezinárodně uznávaný akademický titul Ph.D., jenž se uvádí za jménem.

Student odevzdává závěrečnou práci vždy podle pravidel upravených vysokoškolským zákonem. Zde je rovněž zakotven způsob, jak lze danou práci zpřístupnit akademické i široké veřejnosti: Bakalářské, diplomové, rigorózní a disertační práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby (Radváková, Sigmund, 2020).

Závěrečné, tedy kvalifikační práce mají stejné formální náležitosti jako všechny ostatní vědecké práce:

- přesné vymezení problému,
- argumentace na základě kritické analýzy jeho předchozích řešení,
- shrnutí, v němž by mělo být místo i pro vlastní, ale vždy vyargumentované názory.

Autor také může teoreticky doložit konkrétní zkušenost získanou v praxi a umožnit tak komukoliv, aby v daném tématu pokračoval dál. Informace je nutné vždy zpracovávat systematicky a v náležitých soudobých i historických souvislostech.

7. Jazyk vědecké práce

Jazyk vědecké práce musí být jasný, přesný, objektivní a strukturovaný. Jeho hlavním cílem je efektivně předávat informace, eliminovat nejednoznačnost a zajistit, aby bylo sdělení srozumitelné pro odbornou komunitu.

Z jazykových stylů se používá odborný styl, který je velmi různorodý obsahově, žánrově i jazykově. Všechny útvary odborného stylu však mají určité kompoziční rysy či jazykové prostředky společné a řídí se danými lingvistickými normami. Jazyk musí být především výstižný a terminologicky přesný. Informační technologie dnes nabízejí nejen nepřeborné množství konkrétních informací, ale i možnosti jazykové kontroly. Při elektronickém zpracovávání odborné práce autoři využívají automatickou kontrolu pravopisu. Je nutné si ověřit, jakou verzi editačního softwaru máme nainstalovanu ve svém počítači. Starší verze automatické kontroly nezachytí syntax, stylistické chyby a žádná jazyková pochybení, která vycházejí z kontextu práce.

V odborných textech se nejčastěji uplatňují tři slohové postupy: popisný, výkladový a úvahový. Pro konkrétní žánry odborného a vědeckého stylu je typické střídání jednotlivých postupů v jednom a téže textu. Máloměrý je tzv. slohově čistý a ani to není žádoucí. Autor by si však měl vždy předem ujasnit, zda píše v zásadě výklad (byť obsahující popisy a prokládaný úvahovými pasážemi), nebo v zásadě úvahu (třebaže vycházející z výkladového úvodu do problematiky) apod.

Vědecký jazyk musí být logicky uspořádaný. Autoři používají odborné termíny a jasnou argumentaci podloženou důkazy, vyhýbají se subjektivitě, nejednoznačnosti a neformálním výrazům. Správný jazyk vědecké práce pomáhá jasně sdělit myšlenky, předcházet nedorozuměním a zajistit vědeckou důvěryhodnost.

7.1 Lingvistické prostředky útvarů odborného stylu

Lexikální a morfologické prostředky

Termíny jsou nejcharakterističtější lexikálním rysem odborného stylu. V rámci daného vědního oboru musejí být významově naprosto jednoznačné (například synonyma, numerický, oxid siřičitý, biofyzika, etika...).

Termíny představují základní prvky výstavby odborného textu. Zdůrazňuje se ustálenost termínu, významová přesnost a významová průzračnost. Ustálenost znamená neměnit bez dostatečně pádného důvodu název, který se vžil, kterého se užívá třeba už celá desetiletí. Nerespektuje-li se tento požadavek, působí změna značné potíže. Nový název pak žije v odborném vyjadřování nějakou dobu vedle starého. Může se dokonce stát, že odborníci sami po nějaké době dospějí k názoru, že byl původní název vyhovující. Významová průzračnost je vlastnost umožňující, aby čtenář snáze pochopil podstatu pojmu z jazykové formy termínu. Pravdou zůstává, že žádný jazyk na světě nemůže tomuto požadavku plně vyhovět. Stejně jako ve všech ostatních vrstvách slovní zásoby i v terminologii existuje značný počet tzv. značkových slov, která nedokážeme uvést do významové souvislosti s jinými příbuznými slovy a pochopit způsob jejich utváření. Probíhá tak neustále proces tzv. demotivace, což znamená proces ztráty povědomí o utváření slova. Toto nám pomůže vyřešit pouze etymologický slovník. Silně záleží však i na významové přesnosti. Je nezbytné, aby význam termínu byl na příslušném

místě co nejpřesněji vymezen a aby se ho v textech přesně užívalo. Požadavek přesnosti se nechápe tak, že každý termín má vyjadřovat podstatné znaky pojmenovávaného nezávisle na kontextu, na větné souvislosti. To by vedlo k termínům příliš dlouhým. V odborných textech se užívá podob zkrácených. Sama terminologie však nemůže potřebnou přesnost zajistit. Termíny musí být zasazeny do vět propracovaných mluvnicky, zvláště syntakticky, aby význam jednotlivých slov zůstal nezměněný, případně aby nedošlo k jejich ambivalentnímu výkladu (Šesták, 2000).

Lexikální prostředky

- Vyšší frekvence slov přejatých – nejde o cizojazyčné termíny, ale především o slova neterminologická (například struktury, analýza, báze, difference, absolutní, konfrontace...). V rámci morfologie je dobré se více soustředit na skloňování přejatých podstatných jmen (například téma, schéma, typ, konzilium, kolokvium apod.), aby nedošlo k vážnému pochybení.
- Zkratky – užívají se často jak běžné zkratky (například apod., atd., aj., obr...), tak oborové zkratky (například fee, subst...).
- Značky – kg, m, NaOH, MFF, W.
- Vysoká frekvence podstatných jmen – důvodem je pojmovost odborného stylu. V současné době se v odborném stylu projevuje silná tendence k tzv. jmennému vyjadřování. Způsobují ji zejména nedokonalé překlady cizojazyčné literatury, které zachovávají jmenná vyjadřování.

Syntaktické prostředky

- Složitá větná stavba – komplikované myšlenky mnohdy vyžadují složitý jazykový výraz. V souvětí souřadném často nacházíme poměr příčinný, důsledkový a vysvětlovací. V souvětí podřadném vedlejší věty přívlastkové, účelové, podmínkové a přípustkové.
- Větná kondenzace – častý výskyt konstrukcí s podstatnými jmény slovesnými, polovětných konstrukcí s přičestími, vět jednoduchých na úkor souvětí.
- Heslovité (negramatické) vyjadřování – výčty, bodové souhrny či statistické údaje doplňují složitější větné vyjadřování.
- Vsuvky a citáty.
- Odkazy na informace, jež byly uvedeny dříve nebo budou uvedeny později.

Body dva a tři nejsou v rozporu s bodem jedna – tyto tendence se v rukou obratného stylisty vhodně střídají nebo kombinují podle aktuální potřeby.

K syntaktickým prostředkům lze ze širšího hlediska zařadit i kompozici. Kompozice je organizování jazykových prostředků a tematických složek textu do vhodného sledu. Vnější projev kompozice je grafické členění textu. V publikacích o odborném stylu nenajdeme stejné rozdělení kompozičního členění textu. Nejčastěji se při organizaci tematických složek odborných textů uvádějí dva kompoziční principy:

- tektonický – kompozice je přehledná, uspořádaná, vnitřně soudržná,
- kauzální – kompozice respektuje vztah příčiny a důsledku.

V jiných publikacích čteme o dalších modelech kompozičního členění:

- Chronologické členění – představuje řazení problému v časové posloupnosti. Popisuje jednotlivé fáze v časové řadě tak, jak na sebe navazují a snaží se o zachycení vývoje.
- Systematické členění – volíme tehdy, když zkoumané aspekty a hlediska, výpovědi či zvolené kategorie mají stejnou váhu a v textu je máme také tak zobrazit.
- Hierarchické členění – vybereme, pokud chceme sdělit výsledky, skutečnosti a kategorie s nestejnou mírou významnosti – podle určité hierarchie. Bude na zvážení, zda bude mít hierarchie vzestupnou nebo sestupnou křivku.
- Deduktivní a induktivní členění – volíme tehdy, když chceme postavit naši hypotézu jako určující faktor celé struktury díla. U deduktivního členění vyjdeme z hypotézy a snažíme se ji doložit odpovídajícími důkazy. U induktivního členění vyjdeme z materiálu, který jsme získali a snažíme se z něj odvodit stanovené teze, hypotézu.
- Komparativní členění – volíme tehdy, když se problematika a materiály, které se k tématu vztahují, nacházejí ve vzájemném vztahu a je nutné je jakýmkoliv způsobem porovnávat. Postup pak může být dvojitý – buď se nejprve jednotlivé skutečnosti – nezávisle na sobě – analyzují a vyhodnotí, a teprve potom se mezi sebou srovnávají ve formě výsledků. Druhým možným postupem je srovnávání jevů a skutečností, které si jsou podobné, a poté stanovení podobností a rozdílů (Geršlová, 2009).

Jak už bylo řečeno v kapitole, která se věnuje osnově hlavního textu, kompozice většiny útvarů odborného stylu tvoří úvod, obsahové jádro a závěr. Kompozičně se neskáče z jednoho tématu na jiné, aniž bylo první uspokojivě vyčerpáno. Jevy se zkoumají a pak popisují ve vzájemné příčinné souvislosti. Informace o časových údajích se podávají chronologicky. Podobu všech kompozičních celků přitom ovlivňuje volba vědeckých poznávacích postupů a metod poznání.

Kompozičně i jazykově vyvážené kapitoly napomáhají tomu, aby vědecká práce byla obsahově přesvědčivá. Kapitoly by měly být i jazykově provázány určitými přechody tak, aby čtenáři byla jasná jejich vnitřní vazba a tím bylo usnadněno jejich studium. Jednotlivé kapitoly nebudou působit jako výčet odborných skutečností, když je mezi sebou několika slovy nebo větami spojíme. Můžeme přitom zdůraznit jak protiklady, tak také společné rysy v obsahu. Přechody mezi jednotlivými argumenty vysvětlují jejich vazby a jsou nedílnou součástí delší odborné a vědecké práce.

V podstatě jde o to, aby bylo možné na závěr jednotlivých kapitol rekapitulovat výsledky a připravit půdu pro pokračování textu a další průběh argumentace. Možnosti argumentace:

- Pokud budeme používat podobných argumentů, vyjadřujeme se v textu slovy stejně, podobně, právě tak, podobným způsobem, také na tomto místě srovnatelně...
- Pokud chceme uvést zdůvodňující argumenty nebo dokumenty, použijeme slova protože, neboť, vždyť, jak se ukazuje, jak vyplývá, jak lze doložit, věc se má tak...
- Při protikladných argumentech, kterými chceme polemizovat, můžeme použít i když, přesto, přece, naproti tomu, avšak, ale, na rozdíl od, v protikladu k, jinak, než, zatímco...

Vyjdeme-li z předem připravené struktury textu a tuto strukturu dodržíme v celém textu s velkou důsledností, budou kapitoly na sebe logicky navazovat a text bude mít svoji vnitřní provázanost. Konečně ani vysoká míra objektivity, kterou odborné texty vyžadují, nevylučuje individuální autorský styl, který nemusí být s převládajícími kompozičními a jazykovými požadavky vždy v úplném souladu.

Autor odborného textu se musí také rozhodnout, v jaké osobě bude text psát. Možností je více. Ani v mezinárodním měřítku neexistuje jednotný názor na vhodnost či nevhodnost jednotlivých způsobů. Existují tři základní možnosti:

1. **Neosobní vyjadřování** – pasivní forma, kdy autor je vsunut do pozadí a snaží se uvádět spíše poznatky s obecnou platností. V neosobním vyjadřování se mohou objevit výroky typu: je věnována pozornost, je nutné, lze si představit a podobné.
2. **Autorský plurál** – text je napsán v 1. osobě množného čísla. Autorským plurálem se autor zároveň prezentuje jako vědec, je vyjádřeno sepětí autora a čtenáře – věnujeme pozornost, věnujme se, představujeme si, ukážeme, určili jsme a jiné. Při psaní kvalifikačních prací autorský plurál může svádět k představě, že práce je výsledkem kolektivní snahy a může tak vzniknout dojem, že práce není výhradním dílem autora, který ji obhazuje.
3. **Autorský singulár** – text je napsán v 1. osobě jednotného čísla. Tato forma je doporučována zejména v případech, kdy autor chce podtrhnout argumentaci svých tvrzení, pouze sami jsme učinili nějaké zjištění – pokusím se odpovědět, zjistil jsem, tvrdím a podobně. V singuláru bývá napsán úvod, někdy i prezentovány výsledky vlastního výzkumu, čímž autor zdůrazňuje svoje individuální názory a důvody, které ho vedly právě k tomuto výzkumu.

U konkrétních odborných textů mohou existovat odlišnosti, tedy různé odchylky od jazykových zvyklostí. Vyplývají především z existence různých druhů odborného stylu.

- Výzkumné či učebnicové žánry nepřipouštějí užití expresivních výrazů a hovorových tvarů, zatímco eseje a žánry populárně-naučné se jim nevyhýbají.
- Odlišnosti mezi textem určeným primárně k přednesu a tímž textem adresovaným pouze čtenáři: zkušení autoři mluvených projevů se vystříhají příliš dlouhých souvětí, zařazují shrnující pasáže, předesílají nové dílčí téma, oslovují posluchače a vhodnými obraty s nimi udržují kontakt.
- V odborných textech se mohou mísit a prolínat jazykové prostředky různých funkčních stylů. Například recenze je nejčastěji určena čtenářům časopisů, jazyk pak bývá přizpůsoben požadavkům publicistického stylu. Esej může být na rozhraní odborného a uměleckého stylu. V populárně-naučném výkladu nejsou výjimkou ani prvky stylu prostě-sdělovacího.

Míšení a prolínání prvků různých funkčních stylů a slohových postupů je dnes poměrně běžné. Zcela odpovídá složitosti našeho postmoderního světa. Vždy by však mělo být funkční, tj. motivované cílem sdělení. Normu dokáže zdařile a účinně porušovat pouze ten, kdo ji nejprve dokonale zvládne v její nejčistší podobě. Povinností každého autora je odevzdat odbornou práci bez pravopisných a stylistických chyb.

7.2 Formální úprava

Konečná úprava vědeckého a odborného textu je bezpodmínečnou podmínkou, na jejímž splnění závisí celkový dojem z celé práce. Jazyková úprava se předpokládá, nejen v souvislosti s gramatickou správností, ale také s kultivovanou větnou stavbou a členěním textu. Nedbale provedená formální úprava textu může pokazit celkový výsledek odborně znamenitého díla. V dnešní době vznikají rukopisy v počítačové formě, kde je řada věcí automaticky nastavitelných. Zásady formální úpravy řeší kromě řady doporučujících odborných publikací

i konkrétní požadavky institucí, pro které je text psán, případně, které text vydávají. Existují však obecně platné zásady a normy.

Pro úpravu odborných textů používáme především normu APA ⁷⁴ (American Psychological Association). Stále však platí i norma z roku 1997 ČSN 016910 *Úprava odborných písemností zpracovaných textovými editory*. Z hlediska písma vědecké práce norma stanovuje 60 znaků na řádek a 30 řádků na jedné stránce formátu A4, tzv. normostrana obsahuje přibližně 1800 znaků. Velikost písma bývá 10–12 bodů a řádkování 1,15–1,5 řádku. Nadpisy a tituly kapitol mívají velikost písma 14–16 bodů, poznámky pod čarou 10 bodů. Text je oboustranně zarovnan do bloku.

Norma doporučuje pro odborný text používat tzv. patkové písmo, nejčastěji používaný font je Times New Roman. Užití bezpatkového písma v textu – Arial, Impact, Verdana apod. – nebývá vhodné. Naopak užití písma Arial je doporučeno v tabulkách a v nadpisech. Při volbě písma autor musí dbát především na čitelnost textu. Platí zásada nepoužívat více než tři druhy písma v jednom dokumentu. Při správném využití grafických možností písma – změna velikosti, tučně, kurzíva – lze vystačit s písmem jednoho typu. Jiný druh písma můžeme používat pro titulky, nadpisy, nikoliv pro označování v textu – k tomu slouží výše zmíněné grafické možnosti písma.

Současné možnosti textových editorů jsou velice široké a umožňují aplikovat i další prvky, například zarovnávání, různé členění pomocí odrážek, číslování stránek, použití záhlaví a zápatí atd. Mezera před a za odstavcem odpovídá většinou jednomu volnému řádku, ten však raději nevkládáme, ale přímo nastavujeme v parametrech odstavce. Norma ČSN ISO 2145 *Dokumentace číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů* doporučuje pro odborný text desetinné třídění ve třech úrovních. Na konci číselného výrazu se nedělá tečka (například: 1.1.2), číslo a text se oddělují dvěma pevnými mezerami.

Ve vědecké a odborné práci bývá řada sebraných dat a údajů, které je nutné sdělovat odpovídajícím způsobem. Používají se tabulky, grafy, vzorce a rovnice, obrázky, náčrty, schémata, diagramy, fotografie a další. Dávají rychlý přehled a doplňují tak text odborné práce.

- **Tabulky** slouží obvykle buď ke shrnutí číselných dat pro obecné použití (funkce archivní), nebo podávají přehled různých charakteristik (funkce ilustrativní). Každá tabulka se skládá z nadpisu umístěného nad tabulkou, popř. pod tabulkou a zahrnujícího číslo tabulky a název. Pod tabulkou musí být umístěn zdroj a případně nutná poznámka vysvětlení obsahu sloupců a řádků. Tabulka by měla být v příslušném textu práce popsána s tím, že je tam na ni uveden odkaz (například srov. tab. č. 1). Pokud není tabulka zařazena bezprostředně u textu, který o ní pojednává, je třeba v odkazu uvést číslo stránky, na které se tabulka nachází. Údaje v tabulce se mohou psát menším písmem, než je základní text, nepoužívá se kurzíva. V každém poli tabulky se uvádí jen jeden údaj, konečné výsledky mohou být zvýrazněny tučným písmem. Nula v tabulce znamená, že byla skutečně naměřena, chybí-li experimentální data, píše se na jejich místě pomlčka. Při konstrukci tabulek je nutné maximálně využít plochu tabulky. Velké tabulky je vhodné rozdělit na několik samostatných částí. Pokud tabulka přesáhne na další stranu, je nutné zopakovat záhlaví. Dále je nutné zajistit, aby záhlaví nezůstalo na

⁴ Pro závěrečné práce na Vysoké škole ekonomické v Praze je tato norma povinná.

jedné straně a zbytek tabulky až na další. Pokud je z tabulky vytvořen také graf, je vhodné ho umístit spolu s tabulkou na jedné stránce.

- **Grafy** mají za úkol ilustrovat vysvětlení v textu. V grafu se vyznačují data jako experimentální body, které se prokládají optimalizující křivkou. Spodní okraj grafu se opatřuje popisem, sestávajícím z označení proměnné, jejím symbolem a jednotkami stupnice. Z popisu os nebo legendy musí být jednoznačné, jaké jednotky jsou použity. Jsou-li v jednom grafu srovnávány dvě závislosti, opatřuje se popisem i horní okraj. U křivek se pak šipkami označí, které stupnice pro ně platí. Lineární závislost musí být konstruována minimálně ze dvou číselných údajů, nelineární ze tří. Grafy jsou vhodné pro vytvoření jasné představy o sledovaném jevu. Grafické znázornění nenahrazuje tabulky, jeho význam spočívá v názornosti a výraznosti sdělení. Stejně jako u tabulky je nutné opatřit graf číslem, názvem a zdrojem. Název by měl vyjadřovat obsah grafu.
- **Vzorce a rovnice** jsou nedílnou součástí vlastního textu a jeho specializovaným, kvantitativním a stylizovaným sdělovacím prostředkem. Kladou se na ně stejné požadavky jako na slovní text – musejí být jednoznačné, jejich formulace má být co nejstručnější a nejprůhlednější, používání má být úsporné, na každou rovnici a vzorec musí být v textu odkaz. Matematické vzorce se píše tak, aby je bylo možno tisknout úsporně. Proto se vyhýbáme složeným zlomkům, dáváme přednost šikmým zlomkovým čarám před vodorovnými a vyhýbáme se složeným indexům. Je nutno brát v úvahu, že čára nad odmocninou se netiskne. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat rozdílnému psaní podobných symbolů jako písmenu l a číslici 1, písmenu O a číslici 0. Matematické rovnice se obvykle číslují číslicemi (kurzívou) v kulatých závorkách na pravém okraji stránky. Závorka je nedílnou součástí označení – odvoláváme se tedy v textu na rovnici (7), nikoliv na rovnici 7. Vyžaduje se dodržování normy ČSN 01 1001: Matematické značky. Zkratky se používají ve vzorcích a rovnicích podle národních či mezinárodních uzancí a norem. Zejména v zahraničních časopisech se dává tomuto zkrácenému zápisu skupin přednost oproti zápisu klasickému.
- **Obrázky, schémata** by měly být jednoduché a zřetelně srozumitelné (nikoliv konstrukční výkresy). Zásadou ve všech případech zůstává, že se do textu vkládají pouze v tom případě, pokud bezprostředně dokumentují výklad problematiky. V ostatních případech se zařazují do příloh. Označují se zkratkou obr. a jsou v celé práci průběžně číslovány. Každý obrázek má mít legendu umístěnou pod obrázkem a odkaz v textu. Legenda musí obsahovat vysvětlení významu bodů, křivek, upřesnění symbolů, jednotek atd. Převzme-li autor z jiné publikace obrázek beze změny, uvede pouze zdroj pod obrázek.
- **Fotografie** musí být dostatečně syté, nejlépe formátu A5. Mají v odborné práci především dokumentační funkci (nejedná-li se o odborné fotografické dílo). Vztahují se na ně zásady uvedené pro obrázky – průběžně se číslují a u každé je nutný popis. Pod každou fotografii je uveden zdroj, a to i v případě, je-li zdrojem archiv autora.

Písemné dokumenty působí od okamžiku jejich zveřejnění nezávisle na svém tvůrci. Autor bývá jen velmi výjimečně přítomen okamžiku, kdy jeho čtenář text vnímá. Na rozdíl od ústního projevu nemá tedy okamžitou zpětnou vazbu a tím ani možnost uvést případná nedorozumění na pravou míru. Písemný dokument se stává veřejným komunikátem. Autor již nemůže dílo v existující verzi dostatečně měnit, může pouze vytvořit verzi novou. Proto je třeba formulovat myšlenky pečlivě a přesně, s vědomím toho, že uvedené formulace nebo jejich interpretace

budou šířeny dále bez přímé účasti autora. V rámci přípravy vědecké práce je proto nutné zabývat se i otázkou dostupnosti zdrojů. O tom, zda autor přijme téma, spolurozhoduje i skutečnost, jsou-li zdroje potřebných informací dostupné.

7.3 Zdroje vědeckých informací a bibliografické citace

Zdroje vědeckých informací se dělí na dvě základní skupiny:

- primární zdroje (popř. prameny),
- sekundární zdroje.

Na cestě za informacemi je vhodné začít orientací v sekundárních zdrojích, to znamená v informacích, které samy o sobě nepřinášejí nové odborné informace, zato v sobě ukrývají odpověď, kde se tyto informace, které se označují za primární, nacházejí. Sekundární prameny také přinášejí zkrácený výtah z primární informace a slouží k rychlé orientaci v základních pojmech nebo k vyhledávání informací o daném problému (slovníky, lexikony, encyklopedie, biografie apod.). U těchto zdrojů jde o základní orientaci v tématu a uděláním si představy, o jak široké téma se jedná a jaké případné další aspekty jsou v této souvislosti aktuální. Primární zdroje jsou pak důležitými zdroji informací ke zpracování daného tématu (monografie, učební texty, sborníky odborných článků, odborné časopisy, firemní literatura, právní literatura – vše v písemné i elektronické podobě). Dnešní možnosti vyhledávání jsou díky moderním technologiím téměř neomezené.

Zdroje informací jsou buď v odborné literatuře – pokud existuje spolehlivá bibliografie, tak monografie se hledá v katalogu podle autorů (katalog jmenný), dále je možnost vyhledávání podle řazení předmětového či tematického (řazení podle určitých oblastí, hesel), nejčastější však je internet a stále více rozšířená AI. Využít internet jako první zdroj informací bývá v současné době nejobvyklejší a logická cesta. Jedná se o všeobecně dostupné, aktuální informace, se kterými lze zpravidla přímo dále pracovat v PC, což autorům usnadňuje následnou práci se získanými informacemi. Je potřebné a nutné získané informace z tohoto zdroje si velmi pečlivě ověřovat. Při ověřování internetového zdroje a při jeho použití do odborného či vědeckého textu je žádoucí položit si následující otázky:

- Je u textu uveden autor, nebo je možné autora textu zjistit?
- Známe jméno autora, nebo lze autora přiřadit k nějaké konkrétní instituci či organizaci?
- Jedná se o seriózní nabídku například vysoké školy, úřadu, vědecké instituce, vědeckého nakladatelství apod.?
- Jak aktuální je internetová stránka?
- Je interpretace tématu kompetentní a ověřitelná?
- Není téma zpracováno příliš subjektivně a jednostranně, jsou uvedena i jiná mínění?
- Jsou součástí textu údaje o zdrojích a dalších informacích? Lze je ověřit?

Množství informací se zvyšuje a mezi odborníky probíhají diskuze o tom, jestli je vůbec v silách vědy všechny informace kvalitativně vyhodnotit a dát je do smysluplných souvislostí – to je vlastní krédo každého vědeckého oboru. Ideální je po prvním prostudování příslušných pramenů stanovit si svůj vlastní postup studia zdrojů – tzv. rešeršní plán, ve kterém určíme optimální pořadí a časový prostor pro postupné studium zdrojů.

Citační manažery

Soubor údajů o každém zdroji, který umožňuje jeho identifikaci, dohledání a ověření, je bibliografická citace. Existují softwarové nástroje, které pomáhají s organizací a správnou citací právě pro vědecké a odborné texty. Umí automaticky generovat citace v různých citačních stylech. Pomáhají nalezené zdroje či vytvořené citace ukládat, vytvořit, spravovat a případně i sdílet. Citační manažer je tedy komplexní nástroj, který zjednodušuje vědeckou práci. Citační manažer velmi usnadňuje práci například při psaní diplomových, bakalářských a jiných prací, odborných článků nebo třeba jenom shromažďování zajímavých odkazů pro vlastní osobní potřebu. Citační manažer sám vygeneruje citaci k danému zdroji podle zadaných parametrů.

Při generování citace z bibliografického manažera je navolen vhodný styl citace. Je nutné zkontrolovat, zda je použita aktuální citační norma. Nejdůležitější rozlišení citačních softwarů pro uživatele je, zda jsou placené či nikoliv. Bezplatný, nejčastěji používaný citační manažer s otevřeným zdrojovým kódem je **Zotero**.

Zotero je volně dostupný citační manažer, který je nadstavbou internetového prohlížeče Firefox. Umožňuje ukládat a spravovat dokumenty získané z webových stránek i jiných zdrojů. Podporuje spoustu citačních stylů a umožňuje také vytvářet si své vlastní. Z dokumentů jsou automaticky získávány metainformace (o autorech, rozsahu, vydavateli apod.). Je zde možné přidávat také vlastní poznámky a údaje. Tyto metainformace lze poté exportovat jako bibliografické citace, a to v různých formátech (například BibTeX, ISO 690). Kromě metainformací umí Zotero uložit automaticky i plné texty článků z plnotextových databází. Vše je možné sdílet ostatním uživatelům, kteří tvoří velkou komunitu. Verze 2.0 obsahuje možnost synchronizace uložených dat mezi více počítači a jejich zálohu na servery Zotera, automatické rozpoznávání metadat souborů, formátování poznámek a další vlastnosti. Od verze 3.0 je Zotero k dispozici také jako samostatná aplikace, kterou je možné propojit s prohlížeči Google Chrome a Safari.

Bibliografické citace

Pro citace existují jak pragmatické, tak právní důvody. K právním důvodům patří Zákon č. 121/2007 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (*autorský zákon*), kde se píše: *svolení k užití díla nepotřebuje a odměnu není povinen poskytnout ten, kdo zařadí do díla vědeckého nebo kritického v míře potřebné pro vysvětlení textu v odůvodněném rozsahu části vydaných děl, uvede-li autora i pramen*⁵.

K pragmatickým důvodům patří možnost ověření uvedených tezí, uvedení tvrzení autora do širšího kontextu a dokázání tak vlastní znalosti tématu, informační a autorská etika, možnost použít citované údaje jako výchozí data k prováděné analýze, použít odlišný názor jako výchozí bod k polemice, osvětlit z jiného úhlu pohledu řešený problém atd. Citace by měla vždy umožnit dohledání citovaného zdroje.

Způsob citování a vytvoření bibliografických odkazů určují mezinárodní normy ISO 690: Documentation – *Bibliographie reference – Content, form and structure* a ISO 690-2: *Information and documentation-Bibliographic reces-Part 2: Electronic documents or parts thereof* Problematice jejich používání věnují pozornost odborníci především v oblasti

⁵ Zákon č. 121/2007 Sb. – Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, s. 22.

knihovnické a informační vědy. V současnosti u nás citování stále upravuje norma ČSN ISO 690, ale častěji je používána již zmíněná APA, konkrétně na VŠE APA 7.

Pro lepší využití výše uvedených norem se doporučuje ovládnout základní pojmy:

- Bibliografický záznam je souhrn údajů o citované publikaci nebo její části umožňující její identifikaci.
- Bibliografická citace je převzetí textu jiného autora do naší odborné práce. Může se jednat o doslovnou citaci nebo parafrázovanou citaci. U doslovné citace se musí uvést strana, respektive strany, z nichž text pochází.
- Odkaz na citaci je odvolání se v textu na citaci uvedenou na jiném místě. Odkaz je identifikace dokumentu, ze kterého autor cituje. Každá citace se tak váže na bibliografický odkaz vytvořený v záznamu bibliografických odkazů. Autor odpovídá za přesné propojení mezi citací a bibliografickým odkazem.
- Bibliografii se nazývá uspořádaný seznam záznamů o dokumentech, které se sice týkají předmětu práce, ale nebyly bezprostředně použity k jejímu napsání. Jestliže autor bibliografii vypracuje, uvede ji jako součást přílohy.
- Citační etika vyžaduje, aby autor zveřejnil veškeré informační prameny, které použil. Čtenář musí bez obtíží odlišit přejaté části od vlastních autorských.

V odborných publikacích má citace i další význam – je formalizovaným odkazem na určitý výsledek, metodu, či myšlenku v jiné publikaci. Přitom k uvedení části jiné publikace, tedy citaci v běžném slova smyslu, obvykle nedochází. Předpokládá se, že citovanost, tj. počet citací dané publikace za určité období, koreluje s důležitostí výsledků, proto je počet citací jedním z užívaných scientometrických parametrů.

Příklady nejčastěji používaných citací:

Citace knihy, monografie:

DOUCEK, P., 2004. *Řízení projektů informačních systémů*. Praha: Professional Publishing. ISBN 80-86419-71-1.

Příjmení autora se může psát velkými písmeny, jméno se buď vypisuje celé, nebo se může používat ve formě iniciály (s výjimkou, kdyby to znejistilo identitu dané osoby). Cizí ženská příjmení se v bibliografických údajích nepřechylují, zachovává se jejich původní podoba. Pokud však vyšla kniha v českém překladu s přechýleným příjmením a je citován tento překlad, pak se musí uvádět jméno autorky tak, jak vyšlo v překladové verzi. Pokud nelze zjistit jméno autora, bude prvním prvkem citace díla jeho název a jako takový bude také zařazen do seznamu literatury. Název monografie je v kurzívě. Pokud chceme uvádět počet stran, řídíme se podle posledního, vytištěného čísla stránky a zkratku s. napíšeme za údajem. Pokud je citována konkrétní stránka, zkratka s. se píše před číselný údaj. ISBN (International Standard Book Number) = mezinárodní standardní číslo knihy, které je v současné době třináctimístné. Podle tohoto čísla lze získat základní informace o původu knihy, jako je zeměpisný nebo jazykový region původu knihy, vydavatel a vydání knihy nebo identifikátor knihy. Rok vydání se vypisuje za název monografie.

Citace příspěvku ve sborníku (monografické i seriálové publikace):

Krahulcová, B. (2019) Nové paradigma vysokoškolské pedagogiky. In: *Vysokoškolské poradenství versus vysokoškolská pedagogika*. Praha: CZU. s. 7–12.

Za údaji o autorovi a názvu, což se vztahuje přímo k příspěvku, následuje citace zdrojového dokumentu jako celku, jasně odlišená kurzívou, interpunkcí a slovem In. Na konci je stránková lokace.

Citace odborného článku v časopise:

Lawrence, S., Giles, C. L. Accessibility of information. In: *Economics and Business*, roč. 29, č. 2, 2012. ISSN 0009-0789.

Normy pojem *článek* výslovně nedefinují, ale z uvedených příkladů citací lze soudit, že článek má v seriálové publikaci spíše postavení příspěvku než části. Není předepsáno typografické odlišení, ačkoli pro lepší přehlednost citace by typografické odlišení bylo vhodné provést stejně jako u příspěvku. ISSN (International Standard Serial Number) = mezinárodní standardní číslo seriálových dokumentů, které se přiděluje za účelem jejich jednoznačné mezinárodní identifikace. Jedná se o osmimístné číslo tvořené arabskými číslicemi od 0 do 9, posledním kontrolním znakem může být též římská číslice X. Číslo je rozděleno do dvou skupin po čtyřech znacích, oddělených spojovníkem. Systém ISSN je řízen Mezinárodním střediskem ISSN, kterému podléhají národní střediska ISSN (v ČR je zřízeno při Národní knihovně ČR). Střediska provádějí evidenci národních seriálových dokumentů a přidělují novým seriálovým dokumentům ISSN z přiděleného bloku čísel.

Citace elektronických zdrojů:

Aujezdský, J. *Jsou internetové vyhledávače nelegální?* Lupa (online). 11. 3. 2008 (cit. 13. 3. 2008). Dostupný z WWW: <http://www.lupa.cz/clanky/jsou-internetove-vyhledavace-nelegalni/> Elektronické dokumenty mají svou vlastní identitu, a proto bibliografické citace těchto dokumentů musejí odrážet jejich identitu, nikoliv identitu jejich papírové náhražky.

Zdrojem údajů, obsažených v citaci, je sama citovaná jednotka, citace nesmí vyžadovat informace, které nejsou obsaženy v citovaném prameni. Údaje obsažené v citaci musejí odkazovat na ten exemplář elektronického dokumentu, který byl užíván. Počet povinných prvků je v elektronické citaci elektronických dokumentů vyšší než v případě tištěných dokumentů. Povinnými prvky jsou autor, název dokumentu, datum aktualizace nebo revize, datum citování (pro online dokumenty) a standardní číslo, v případě částí elektronických monografií ještě údaje upřesňující kapitolu nebo ekvivalentní část díla a údaj o lokaci v rámci zdrojového dokumentu. Povinné jsou přitom pouze ty prvky, které jsou použitelné pro citovaný dokument, a informace je okamžitě dostupná ze samotného dokumentu. Autoři, kteří odkazují na elektronické zdroje, nejčastěji chybují v tom, že neuvádějí autora a název díla, druh nosiče a datum citování, obvykle se při odkazování omezují jen na uvedení příslušné webové stránky.

Odkazy na citace slouží k identifikaci publikace, která byla citována či parafrázována. Lze jej užít ve spojení se soupisem bibliografických citací, přičemž musí jednoznačně odkázat na danou citaci, nebo bez spojení se soupisem bibliografických citací, pak musí obsahovat prvky podstatné pro citaci. Propojení odkazu s bibliografickou citací lze provést třemi způsoby:

- citování podle prvního údaje a roku vydání (tzv. Harvardský styl), vše je uvedeno v závorce bezprostředně za citací,⁶
- citování pomocí průběžných poznámek, zdroje jsou uvedeny ve zkrácené verzi za číslem pod čarou na konci stránky,
- citování pomocí číselných odkazů – číslice v závorce odkazují na dokumenty v pořadí, jak byly poprvé odkázány. Po sobě následujícím odkazům ke stejnému dokumentu je přiřazeno stejné číslo. Pod tímto pořadovým číslem je uveden zdroj v seznamu literatury.

Je nutné zdůraznit nezbytnost systematické, systémové a soustavné práce s informacemi. V odborné práci je vždy třeba podat úplné informace o všech použitých zdrojích. Povinností autora je odlišit vlastní myšlenky a texty od převzatých a použité texty co nejpřesněji reprodukovat. Je tedy nutné odkázat na zdroj nejen tam, kde doslova opisujeme, ale i tam, kde vlastními slovy reprodukujeme původní myšlenku jiného autora.

Ve vědeckých publikacích má citace i další význam – je formalizovaným odkazem na určitý výsledek, metodu, či myšlenku v jiné publikaci. Přitom k uvedení části jiné publikace, tedy citaci v běžném slova smyslu, obvykle nedochází. Předpokládá se, že citovanost, tj. počet citací dané publikace za určité období, koreluje s důležitostí výsledků, proto je počet citací jedním z užívaných scientometrických parametrů.

Autor vědeckých odborných textů se musí vždy vyjádřit přesně a často úsporně. Navíc musí dbát na efektivitu komunikace. Informativní žánry se vyznačují největší střídmostí výrazových prostředků. Vyjádřit se úsporně, a přitom přesně je často poměrně obtížné. A právě i k ovládnutí tohoto umění slouží vědeckou komunitou uznávaná, výše nastíněná pravidla pro tvorbu jazykových textů. Autor by měl navíc dbát na efektivitu komunikace. Informativní žánry se vyznačují největší střídmostí výrazových prostředků.

⁶ Tento citační styl je doporučován na Vysoké škole ekonomické v Praze pro všechny typy závěrečných prací.

8. Komunikace informací a informační etika

Komunikace informací a informační etika jsou úzce propojené oblasti, které se vzájemně ovlivňují, zabývají se správným, odpovědným a etickým nakládáním s informacemi. V době digitalizace a rychlého šíření informací je důležité nejen sdílet informace efektivně, ale také respektovat etické principy při jejich získávání, zpracování a šíření.

Informační etika nemá jasnou definici, zabývá se především morálními zásadami při nakládání s informacemi. Odpovídá například na otázky, jak zacházet s osobními údaji, jaké informace lze veřejně šířit či sdílet a jaké jsou hranice autorských práv a duševního vlastnictví. Chrání důvěryhodnost vědecké i veřejné komunikace, zabraňuje šíření dezinformací a fake news, podporuje férové využívání informací a digitálních technologií.

8.1 Informační etika a vědecká práce

Vědecká práce a informační etika jsou klíčovými oblastmi, které souvisejí s integritou vědeckého výzkumu, spravedlností ve zpracování dat a odpovědností za jejich využívání. V dnešním světě, který je stále složitější, komplexnější a na informacích závislejší, je mnoho otázek týkajících se přístupu k informacím a jejich použití nedostatečně zohledněno, někdy špatně pochopeno, nebo zcela ignorováno. Jde např. o rovnováhu mezi individuálními a společenskými zájmy, o autorská práva v digitálním prostředí, vztah virtuálního a skutečného světa atd. Informační technologie ovlivňují stále intenzivněji větší oblasti našich životů a odborníci zabývající se zpracováním informací jsou ve stále citlivější, složitější a zranitelnější pozici.

Informační etika se zaměřuje na morální aspekty získávání, zpracování, uchovávání a sdílení informací. V oblasti vědeckého výzkumu se informační etika zabývá například otázkami o ochraně soukromí, duševním vlastnictvím, plagiátorství, dostupnosti dat a spravedlivého přístupu k vědeckým informacím. Je to disciplína, která spojuje nejen etické principy s praktickými otázkami týkajícími se manipulace s informacemi a jejich následků, ale i celkové jednání ve virtuálním prostoru. Je nutné, aby posluchač i čtenář obdržel informace, na které se může spolehnout.

Ve vědecké práci existuje několik zásad, které se považují za základní pro zajištění její etické povahy. Některé z nich zahrnují:

- **Pravdivost a transparentnost**

Vědci musí při prezentaci výsledků svých výzkumů poskytovat přesné a pravdivé informace, které nejsou zkreslené nebo manipulované. Každý vědecký výsledek musí být podložen validními daty a pečlivě dokumentován, aby bylo možné jej ověřit.

- **Ochrana soukromí a anonymita**

Pokud výzkum zahrnuje osobní údaje účastníků, musí být zajištěna jejich ochrana v souladu s etickými normami a právními předpisy, například prostřednictvím anonymizace dat a získání informovaného souhlasu.

▪ Plagiátorství

Plagiátorství, tedy neoprávněné převzetí cizích myšlenek, dat nebo textů bez řádného citování, je vážným porušením etických zásad vědecké práce. Důsledné citování a uznání původních autorů je zásadní pro zachování vědecké integrity.

▪ Duševní vlastnictví

Etika v oblasti vědecké práce zahrnuje i respektování práv duševního vlastnictví. Vědci musí dbát na to, aby neporušovali patenty, autorská práva a další formy ochrany duševního vlastnictví.

Etika se zabývá rozhodováním a jednáním jednotlivce ve vztahu k ostatním. Etymologicky pochází slova etika z řeckého *ethikos*, které má blízko k morální povinnosti. Hned na začátku je třeba poznamenat, že etické a právní otázky k sobě mají blízko, ale nejde o identické oblasti. Mohou existovat nemorální zákony, zákony mohou mít nemorální důsledky, a naopak některá eticky správná jednání mohou být nezákonná. Zákony jsou vymahatelné, zatímco etická pravidla souvisí se svědomím jednotlivce a názory jeho okolí. Tato kapitola se zabývá oběma oblastmi, neboť spolu souvisí. Právo jako celek by mělo být založeno na nějakých etických základech, aby bylo pro společnost přijatelné. I když nelze učinit všechna etická pravidla právně vymahatelná, nemělo by jít o izolované oblasti. Přímou souvislost práva a etiky je možné vidět na příkladu změn autorských práv v souvislosti s rozvojem nových technologií. Evropská unie vnímá nespokojenost svých obyvatel se současnou úpravou autorských práv především v oblasti digitálních technologií a nechává se inspirovat názory různých zájmových skupin na novou právní úpravu (Radváková, Sigmund, 2020).

Na jedince působí při etickém rozhodování kromě právních norem také mnoho dalších vlivů. Vezmeme-li například v úvahu vztah zaměstnance a zaměstnavatele. V případě zaměstnance jde o jeho osobní etická pravidla, dále etická pravidla zaměstnavatele, společenské etické normy, etická pravidla profesních asociací atd. Může se stát, že se osobní etická pravidla zaměstnance a jeho zaměstnavatele liší. Tento rozdíl může vést až k neochotě zaměstnance vykonávat některé činnosti. Zaměstnanci mohou pocházet z různých kulturních oblastí, které mohou respektovat jiná etická pravidla než zaměstnavatel.

Dalším problémem může být nedostatek praktických postupů pro realizaci obecných principů obsažených v profesních etických kodexech. Vztah mezi obecnými etickými pravidly a konkrétním jednáním není na první pohled jasný a je třeba vytvořit jistou kulturu chování, která obě dvě oblasti prováže. Podobně funguje vztah mezi zákony a soudní praxí. Názory společnosti se mohou vyvíjet jiným směrem i tempem než zákony dané kultury nebo názory jednotlivců, a proto zde také může docházet ke konfliktům a dilematům.

Rozvoj a nové možnosti informačních technologií vytvářejí tlak i na etická pravidla. Proto se dnes začíná více hovořit o informační etice. Ačkoli je etika relativně jasný pojem, pokud jde o vymezení jejího předmětu, nelze to říci o pojmu informace. Tento pojem se používá velmi volně. Podle britského vědce Davida McMenemy lze rozlišit 4 aspekty tohoto pojmu: 1) vlastnost prostředí (např. informace o bouřce), 2) produkt lidské komunikace (např. pomluva), 3) ekonomická komodita, jejíž produkce musí být zaplacená, 4) vzácný zdroj. Tyto čtyři aspekty nejsou zcela oddělené, v mnoha případech je najdeme spojené dohromady,

především třetí a čtvrtý aspekt spolu úzce souvisí, např. kniha je vzácný zdroj a zároveň ekonomická komodita. Digitalizace tuto situaci ještě více komplikuje (McMenemy, 2007).

Jak už bylo napsáno na začátku kapitoly, informační etika nemá jasnou definici, lze ji např. definovat jako obor etiky, která se zabývá vztahy mezi tvorbou, organizováním, šířením a používáním informací a etickými standardy a kódy chování, které toto chování řídí. Často se definuje jako oblast morálky uplatňované při vzniku, šíření, transformaci, ukládání, vyhledávání, využívání a organizaci informací (Janoš, 2005, s. 22), někde se rozšiřuje na celkové chování v kyberprostoru.⁷

Informační etika vznikla původně v oblasti knihovnictví a informační vědy a postupně se rozšířila do dalších disciplín. Zabývá se etickými problémy v médiích, novinářské práci, informační vědě, informačních a komunikačních technologiích, řízení informačních systémů, internetu atd. V současnosti se zmiňuje nová oblast informační etiky *cyberetika*, která se zabývá etickými otázkami v prostředí internetu.

Pro výzkum informační etiky jsou důležité tři typy informací: 1) konceptuální příklady – jde o to, jak se chápe pojem, např. můžeme zkoumat, zda je pojem soukromí stejný v Evropě a Číně; 2) institucionální – jaké kodifikované zásady a pravidla vyjadřují morální soudy o různých situacích. Např.: Jsou kodifikované zásady v zákonech upravujících soukromí v USA a Evropě natolik stejné, že můžeme říci, že obsahují stejné morální principy; 3) behaviorální – podobnost mezi zvyky a způsoby chování vedenými stejnými morálními principy. Např.: Chovají se lidé v různých kulturách při porušení práva na soukromí podobně? (Brey, 2009).

I přes jasně definované etické zásady se v oblasti vědecké práce a informační etiky stále objevují výzvy. Například otázky týkající se otevřeného přístupu k vědeckým datům a publikacím jsou kontroverzní. Někteří tvrdí, že otevřený přístup by měl být standardem, zatímco jiní se obávají, že to může ohrozit ekonomické modely pro financování výzkumu, zejména pokud jde o časopisy a vydavatelské společnosti.

Další výzvou je rovnováha mezi ochranou osobních údajů a sdílením vědeckých dat. S rostoucí digitalizací výzkumu se zvyšují rizika spojená s ochranou soukromí účastníků výzkumu. Vědci musí najít způsob, jak splnit požadavky na ochranu osobních údajů při zachování transparentnosti a dostupnosti vědeckých výsledků.

Informační etika tedy stojí před mnoha problémy. Patří sem např. obtíže s definicí informace, jež je nutná k odhalení jejích etických souvislostí. Také není jasné, jakou kontrolu by měl tvůrce informace nad ní mít, k jakým informacím by měli mít subjekty přístup, do jaké míry mají subjekty právo na srozumitelnou, dostupnou a přesnou informaci atd.

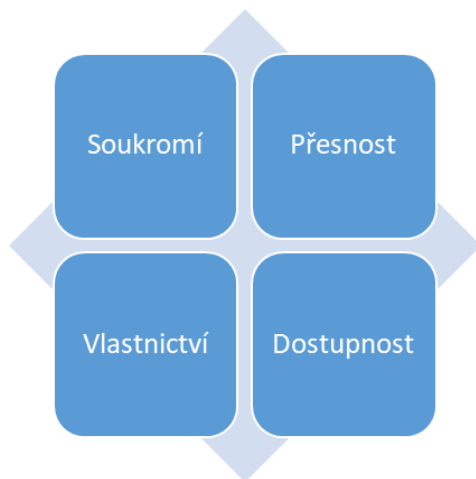
8.2 Oblasti informační etiky

Mnoho problémů informační etiky pochází ze samé povahy informace. Informace je prostředkem, který umožňuje mysli stanovovat a dosahovat své cíle. Informace tvoří kapitál myšlenek, podle kterého lidé žijí své životy. Tento intelektuální kapitál je ale zranitelný z mnoha stran, např. při využití informací o osobě bez jejího vědomí a souhlasu, při nemožnosti získat důležité informace, při zveřejnění důvěrných informací, při používání chybných informací v důležitých životních rozhodnutích. Etických problémů v této oblasti je mnoho. R. Mason je

⁷ Srov. pojmy *cyberetika* a *informační etika*

shrnul a rozdělil do čtyř kategorií: soukromí, přesnost, vlastnictví, přístupnost (Mason, 1986). Zkrácením začátečních písmen anglického překladu těchto termínů (privacy, accuracy, property, accessibility) získáme akronym PAPA.

Obrázek 10: Čtyři oblasti informační etiky



Zdroj: Radváková, Sigmund (2022).

Soukromí

Soukromí se týká toho, jaké informace si lidé mohou ponechat pro sebe a jaké musí sdělovat dalším subjektům, za jakých podmínek a s jakými zárukami. Soukromí je ohroženo jednak rozvojem technologických možností ICT spojených se zvýšeným potenciálem pro sledování, sdílení, ukládání a zpracovávání informací, jednak stále se zvyšující hodnotou informací pro rozhodování. Informace jsou natolik důležité pro rozhodování, že je kvůli nim narušováno soukromí lidí. V některých případech narušení soukromí nejde o přímé vniknutí do oblasti soukromí, ale o plíživou ztrátu soukromí, jako když jsou spojeny různé databáze obsahující různé informace o osobě a jejich spojením vznikne obrázek obsahující detaily o dotčené osobě narušující její soukromí, i když samostatné databáze toto soukromí nenarušují. Využívání různých technologických služeb je vázáno na zpřístupnění soukromých informací, např. mobilní aplikace doporučuje dobře hodnocené restaurace v místě pobytu uživatele, což je vázáno na sdílení informací o tom, kde se uživatel nachází. Další aplikace nabízejí své služby zdarma výměnou za sdílení soukromých informací. Za soukromé jsou považovány především informace o zdravotním stavu, finanční situaci a finančních transakcích, biologické stopy a genetický materiál, informace o etnickém původu, o aktuální poloze subjektu atd.

Soukromí zahrnuje vždy dvě osoby a informace nebo soubor informací. Jedna osoba si chrání jako soukromé nějaké informace před další osobou (osobami). Okruh informací a osob, vůči kterým má první osoba právo na soukromí se může měnit. I na tuto problematiku mají vědci různé názory. Například Helen Nissenbaum svým pojmem kontextuální integrity chápe soukromí jakožto vázané na určitý kontext nebo strukturované společenské uspořádání (Nissenbaum 2009). Kontext určuje, komu od koho a o čem má plynout informace a zda existují pravidla a podmínky, za kterých by informace měla plynout. Kontexty, aktéři, vlastnosti a principy předávání vytvářejí informační normy. Pokud se změní nějaký aspekt informačního kontextu, změní se i kontextuální integrita, takže kontextuální integrita je znakem soukromí.

Nicméně na oblast soukromí lze pohlížet i absolutně jako na určité informace, které jsou soukromé vůči všem ostatním lidem nespádajícím do oblasti soukromí.

Není zcela jednoznačné, co pojem soukromí vlastně obsahuje, co to znamená, když někdo považuje nějakou informaci pro jinou osobu za soukromou. Existuje více pohledů od kontroly nad informací, znalosti, odvození až po přístup k soukromé informaci.

Další důležitou otázkou je, proč je soukromí cenné. Lze ho považovat za instrumentální hodnotu – je cenné, protože něco cenného vytváří nebo umožňuje. Může např. podporovat některé společenské vztahy. Důvěrné vztahy vznikají nejlépe v soukromí, když ostatní nemají přístup k informacím pro vztah důležitým. Ke vzniku některých vztahů je důležité omezit přístup k některým informacím. I k vytvoření určité vzdálenosti je třeba, aby strany neměly přístup k některým informacím o partnerovi.

Soukromí lze chápat také jako funkci autonomie. Autonomie obsahuje schopnost sebeřízení, tzn. schopnost sám rozhodovat na základě vlastních hodnot, rozumu a úsudku. Autonomie je důležitá ne proto, že její nedostatek musí nutně osobu poškozovat, ale protože její nedostatek je něco nesprávného. Soukromí může být předmětem vlastního autonomního rozhodnutí. Lidé se mohou rozhodnout nesdílet některé své cíle a jednání. Mohou také dávat přednost jednání bez pozorování ostatními. Pokud se lidé autonomně rozhodnou pro soukromí, měli by to ostatní respektovat.

Další pohled může považovat soukromí za podmínku autonomie. Soukromí je tu chápáno jako jistá sféra bezpečí. Pokud mají ostatní přístup k informacím o dotčené osobě, jejím zvykům, názorům, aktivitám, cílům atd., omezuje to prostor pro vlastní autonomní jednání a myšlení. Pokud je člověk sledován, může vědomě nebo nevědomě přijímat hodnoty a názory druhých, aby nevzbudil pozornost.

Bez respektu k soukromí je člověk náchylný k různým podobám manipulace, protože dostatek kvalitních informací je důležitý pro autonomní jednání i myšlení. Nedostatek soukromí zhoršuje také duševní a tělesné zdraví, společenské vztahy a rozvoj člověka včetně rozvoje jeho schopností.

Už v 70. letech minulého století se v souvislosti s úvahami o soukromí objevuje teorie racionálního kalkulu (privacy calculus), podle které se v oblasti soukromí lidé rozhodují racionálně, zvažují výhody a nevýhody odhalení svého soukromí a podle výsledku těchto úvah pak jednají. Proti těmto názorům vystupují hlavně v posledních cca. dvaceti letech jiní výzkumníci, kteří tvrdí, že se lidé rozhodují racionálně jen málokdy (Radváková, Sigmund, 2020).

Racionální rozhodování o soukromí může být chápáno jako vědomý racionální proces maximalizace užitku, nebo očekávaného užitku. Lze ovšem namítnout, že lidé se rozhodují podle různých heuristik a zkratk, např. podle chování a názorů ostatních lidí, podle pořadí, v jakém jim jsou různě závažná rozhodnutí týkající se odhalení jejich soukromí předkládána, podle vzhledu stránky, která žádá jejich soukromé informace, podle nabízených možností, podle defaultně vybrané možnosti, podle znění žádosti o soukromé údaje atd. Problémem také je, že uživatelé rizika a přínosy zveřejnění svých soukromých údajů jen předvídají a usuzují na ně z předchozích zkušeností. Rozhodování o soukromí je třeba zařadit do celkového kontextu (konkrétní jednání se musí spojit s konkrétním příjemcem informací v konkrétním kontextu). To činí rozhodování o soukromí velmi komplexní. Uživatelé tak často kvůli různosti kontextů

a nutnosti anticipace volí jednodušší heuristický přístup. Upozornění na možný zásah do soukromí a možnost volby vypadá z hlediska racionálního rozhodování jako řešení, ale uvědomíme-li si širší kontextu a nutnost předvídat množství situací a jejich aspektů, přesahuje racionální rozhodování lidské možnosti.

Úplným řešením není ani přednastavení bezpečné volby při rozhodování. Lidské rozhodování závisí na množství faktorů, jako je kultura, pohled na svět, zkušenosti, osobnost, záměr, a navíc se tyto faktory v čase mění. Přednastavování tak může v konečném důsledku vést k omezení autonomie. V této souvislosti se nabízí možnost využít umělou inteligenci a přednastavit volby při rozhodování o soukromí podle výsledků strojového učení, které rozpozná a vyhodnotí preference ochrany soukromí každého uživatele a podle nich upraví nastavení soukromí s ohledem na individuální vztah mezi přínosy a riziky. Soukromí a přednastavené volby tak budou upraveny na míru každého uživatele. Toto řešení má však své praktické a etické problémy. Není jasné, jaké všechny kontextuální proměnné je nutné vzít v úvahu. Navíc jejich shromažďování a analyzování může být hrozbou pro soukromí. Další problém spočívá v tom, jak měřit rizika a přínosy, protože mohou být propojeny s dalšími proměnnými, jejichž vliv je třeba izolovat. Ale i kdyby se je podařilo změřit, rozhodnutí nemusí vést nutně k jednání, protože ho mohou ovlivnit další ne vždy zcela racionální faktory. Je také otázkou, zda by se u takových systémů mělo doporučovat nejvhodnější řešení a učit uživatele, nebo se raději přizpůsobovat zjištěným preferencím uživatele (Knijnenburg et al., 2017).

Rozvoj digitálních technologií a zpracování velkých dat vzbudil velký zájem o otázky soukromí. Smith a Kollars (2015) nazývají současnou informační společnost dokonce nekontrolovaným elektronickým panoptikem. Lidé přestávají technologiím rozumět a při jejich používání se řídí často jen jejich popularitou, užitečností a cenou navzdory rizikům zneužití jejich soukromých dat. Na druhé straně ale lidé mají strach o své soukromí a jeho narušení. Tento rozpor mezi zájmem o soukromí a skutečným neopatrným chováním se nazývá paradox soukromí. Uživatelé vyjadřují zájem o své soukromí, ale ve skutečnosti ho příliš nechraňují. Některá vysvětlení se odvolávají na racionální vysvětlení chování zvažujícího poměr rizik a přínosů z odhalení soukromí. Jiní vidí v tomto paradoxu projev iracionality a zkreslení. Další pohled tvrdí, že lidé zvažují pouze výhody odhalení soukromí a jeho rizika neberou příliš v úvahu (Sigmund, 2020).

Přesnost informací

Přesnost informací se týká přesnosti, věrnosti a autenticity informací o skutečnosti. Dále také chyb v informacích, možnost nápravy a zodpovědnosti za tyto oblasti. Nepřesné informace mohou poškodit lidský život, pokud je používají subjekty s větší pravomocí a rozhodovací silou. Různá falešná obvinění, nefunkčnost, problémy při realizaci záměrů, to vše může být způsobeno nepřesnými informacemi.

V souvislosti s přesností informací je důležité zmínit rozhodnutí Soudního dvora EU z května roku 2014, který zavedl právo být zapomenut na internetu. Pokud jsou údaje o nějaké osobě na internetu nepřiměřené nebo nepodstatné, má osoba právo domáhat se, aby na ně vyhledávač Google neodkazoval. Společnost Google zveřejnila online formulář, kde je možné o vymazání údajů požádat. Rozhodnutí se týkalo sporu, ve kterém Evropský soudní dvůr řešil žalobu Španěla Costeji Gonzálese na společnost Google pro odkazování na zastaralé údaje. Soudní dvůr řešil rovnováhu mezi právem na soukromí podle směrnice 95/46/ES a právem na přístup

k informacím. Podle rozhodnutí soudu závisí rovnováha v konkrétním případě na povaze informace a její citlivosti vzhledem k soukromí subjektu i na zájmu veřejnosti ve vztahu k informaci.

Vlastnictví informací

Oblast vlastnictví informací řeší, kdo vlastní informace, kdo vlastní informační kanály, jaké jsou spravedlivé ceny za výměnu informací atd. Problémy duševního vlastnictví jsou v současné společnosti poměrně složité, neboť jsou s nimi spojeny i nemalé ekonomické zájmy. Získat nebo vytvořit informaci může být velmi nákladné, ale když je vytvořena, lze ji snadno reprodukovat a sdílet s ostatními bez poškození originálu. Je také těžké zjistit, kdo informaci používá. Tento rozdíl mezi hmotným a nehmotným aktivem, jakým je informace, činí vlastnictví informace problematickým. Autorská práva, patenty, šifrování, obchodní tajemství atd. se pokouší regulovat duševní vlastnictví, ale jejich úspěšnost je omezená. Veřejnost nesouhlasí s jednoduchým převzetím pravidel pro hmotná aktiva na aktiva nehmotná, a proto jsou autorská práva předmětem mnoha diskusí. Globální prostředí internetu s sebou nese i problémy vymahatelnosti vlastnických práv a střetávání různých právních, kulturních a etických prostředí.

Dostupnost informací

Dostupnost informací se týká toho, k jakým informacím má osoba nebo organizace přístup a za jakých podmínek. S přístupností souvisí také vzdělanost. Každá inovace ve zpracování informací s sebou nese požadavky na vzdělání uživatelů. V informační společnosti by měl každý občan zvládat alespoň tři dovednosti:

- Mít intelektuální dovednosti k pochopení informace. Jde o znalost čtení, psaní, uvažování a posuzování. Tyto dovednosti získá vzděláním.
- Mít přístup k informačním technologiím, které uchovávají, zpracovávají a distribuuji informace, jako jsou knihovny, telefon, počítač, televize atd. Tato oblast spadá do sféry politicko-ekonomické.
- Mít přístup k informacím samotným, což nás vrací zpět k otázkám vlastnictví. Jde také o politicko-ekonomické téma.

Tyto tři dovednosti závisí na úrovni vzdělání a ekonomické situaci jedince. Protože v různých oblastech existují rozdíly v těchto charakteristikách, dochází k jevu, který je nazýván digitální propast.

Digitální propast vyjadřuje rozdíl mezi těmi, kteří disponují přístupem k technologiím, a těmi, kteří tento přístup nemají. Jde o ekonomickou a sociální nerovnost. Propast vzniká díky pomalejšímu ekonomickému rozvoji, horšímu technickému vybavení, horším technickým dovednostem a nižší úrovni vzdělání. Rozdíly v přístupu k informacím tak vznikají mezi průmyslově vyspělými státy a rozvojovými zeměmi, mezi lépe a hůře vzdělanými, mezi bohatými a chudými atd. Technologie, především internet, tak mohou vést k sociálním nerovnostem, které se dále spirálovitě zvyšují, protože občané využívající aktivně internet mají lepší informace, přístup k více službám atd., což opět zvyšuje jejich vzdělání, cenu na trhu práce atd.

Cenzura, což je kontrola a omezování zveřejňování informací, dostupnost informací ovlivňuje. Jejím cílem je zajištění určitého uzavřeného myšlenkového prostoru, nebo zachování tajemství státních, firemních, vojenských a dalších. Důvodem cenzury může být i ochrana celé společnosti nebo některých jejích skupin před mravy porušujícím a škodlivým obsahem. Porušení cenzurních zákazů bývá trestáno. Cenzura se týká různých médií včetně knih, veřejných projevů, hudby, filmů a internetu. Pokud autor omezuje svá vyjádření sám ze strachu z cenzury, jde o autocenzuru (Radváková, Sigmund 2020).

8.3 Oblasti etických rizik

Etická rizika podle jednotlivých činností jsou především sběr informací, zpracování informací, šíření informací a zásah do integrity subjektu.

Sběr informací

První skupina se zaměřuje na problémy spojené se subjekty údajů. Patří sem sledování a dotazování. Sledování znamená prosté sledování nebo záznam aktivit subjektu. Pokud je sledování dlouhodobé, může vyvolat nepříjemné pocity a úzkost, může změnit chování osoby díky autocenzuře a může být nástrojem společenské kontroly nad extrémním dodržováním norem a předpisů. To může vést k podřízení jedince většinovému chování a odrazovat od volných inovativních nápadů a aktivit. Skryté sledování má zmrazující vliv na chování, protože sama možnost, že je subjekt sledován, paralyzuje. Zcela skrytý dohled může odhalit soukromé skutečnosti, které by mohly být využity k vydírání.

Dotazování zahrnuje různé formy nátlaku na jednotlivce za účelem získání informací (Solove, 2006, s. 500). Může mít podobu vyptávání nebo zjišťování informací. Násilí použité v dotazu může způsobit škodu a od určité míry je nepřijatelné. Dokonce i mírné vynucování odpovědi může působit jako útok, protože pokud člověk neodpovídá, může vytvářet dojem, že něco skrývá. Dotazování lidé se musí vyrovnat s tím, jak budou vypadat před ostatními. Lidé se obecně cítí během vyslýchání a dotazování nepohodlně. To má vliv na svobodu myšlení a přesvědčení. Další negativní aspekt dotazování spočívá ve zkreslení, neboť tazatel může řídit, jaké informace zveřejní a jak budou interpretovány-může být tedy formou manipulace.

Zpracování informací

Druhá skupina se týká subjektů sbírajících data, datových zpracovatelů a držitelů informací, jako jsou ostatní lidé, podniky a vlády. Do této skupiny patří agregování informací, což je kombinace různých dat o někom, identifikace, jež znamená, že informace je propojena s konkrétním člověkem, nejistota vztahující se k problémovému užívání a nízké ochráně informací, druhotné využití, jež znamená používání informací pro jiné účely, než bylo původně stanoveno, bez souhlasu subjektu, a vyloučení subjektu, které spočívá v tom, že osoba neví o údajích, které o ní mají jiní.

Agregace dat je nebezpečná, protože informace mohou v kombinaci odhalovat více než samostatné údaje. Kombinování vytváří synergie. Nové skutečnosti nejsou obsaženy v oddělených datech, pouze v jejich kombinaci. Rozsah a síla agregace v informační společnosti je nesrovnatelná se situací před zapojením ICT. Dnešní ICT dávají k dispozici mnoho údajů o různých subjektech, postupy a způsoby kombinování jsou snadno proveditelné, sofistikované a efektivní. Kombinace dat může být prospěšná, ale také škodlivá, protože lidé nemohou

očekávat, k čemu výsledky kombinování nezávislých údajů povedou a jaké skutečnosti odhalí. Lidé tedy poskytují oddělené údaje se zcela odlišnými očekáváními, než jaká je pak realita. Agregace vede k informační asymetrii, kdy některé subjekty jsou mnohem lépe informovány a mají větší moc než jiné subjekty. Mohou pak lépe posuzovat, hodnotit, činit rozhodnutí a ovlivnit něčí život. Další problém související s agregací spočívá v tom, že výsledky mohou být nepřesné, nerealistické a oddělené od kontextu, ve kterém vznikly.

Identifikace umožňuje přiřadit data příslušné osobě. To vede k potvrzení identity subjektu. Identifikace má mnoho výhod, ale také své nevýhody, neboť vytváří relativně stabilní spojení mezi osobou a jejími daty. Existují identifikační čísla (např. rodné číslo), které umožňují odvodit ze své konstrukce, zda je daná osoba muž nebo žena. Anonymita a nestrannost je tak mnohem obtížněji dosažitelná. Ochrana osobních údajů může být poškozena, a lidé se mohou cítit zastrašení odhalením svých osobních údajů. Identifikace narušuje a zasahuje do života osoby. Vytváří také moc a kontrolu nad identifikovanou osobou. Vzhledem k tomu, že snižuje anonymitu, vytváří potenciál pro případné budoucí poškození a vytváří nejistotu. Nejistota vzniká z agregace, identifikace, zveřejnění nebo zkrácení informací. Na její obranu existuje mnoho pravidel a předpisů, které regulují manipulaci a zabezpečení informací, a tím omezují nejistotu.

Druhotné využití je použití údajů pro jiné účely, než bylo původně uvedeno, bez souhlasu subjektu. Ne všechny typy druhotného využití jsou škodlivé, ale některé z nich mohou způsobit problémy. Jsou v rozporu s tím, co lidé očekávali a s čím souhlasili. Obecně nelze očekávat všechny možnosti využití dat. Z toho vyplývá, že lidé dávající bezpodmínečný souhlas k použití údajů jsou v nevýhodném postavení ve srovnání se zpracovatelem dat. Rozsah možného použití dat vytváří pocit strachu, nejistoty a nebezpečí. Druhotné využití dat také snadno vede k nedorozumění a nesprávné interpretaci.

Vyloučení subjektu nastane, když lidé nejsou informováni o zaznamenávání svých osobních údajů. Existují důvody pro vyloučení, jako jsou finanční náklady, právní důvody atd., ale vyloučení v každém případě vytváří nejistotu, nedostatek odpovědnosti, pocit zranitelnosti a bezmoci.

Šíření informací

Třetí skupina škod zahrnuje šíření informací, kdy jsou zpracovaná data předána jiným osobám nebo šířena veřejně. Tato skupina škod zahrnuje porušení důvěrnosti, což znamená porušení slibu, aby informace zůstaly důvěrné, zveřejňování, který je zpřístupněním pravdivých informací, které ovlivňuje způsob, jakým ostatní přemýšlejí o subjektu, nechtěné odhalování, které souvisí se soukromím těla, zvýšená dostupnost informací o někom, vydírání, jež souvisí s hrozbami sdělení nebo pozměnění osobních údajů, přivlastnění něčí identity, jež přispívá k dosažení cílů a zájmů jiné osoby a deformace, která zahrnuje šíření nepravdivých informací o někom.

Porušení důvěrnosti se liší od zveřejňování, protože způsobuje jiné druhy újmy. Porušení důvěrnosti porušuje důvěru a oběť je zrazena. V případě veřejného zájmu, může být přijatelné, ale ne vždy. Zveřejnění znamená na druhé straně zveřejňování pravdivých soukromých urážlivých faktů o osobě a není ve veřejném zájmu. Zveřejnění poškozuje pověst člověka. Přestože ochrana proti vyzrazení informací omezuje svobodu projevu a právo na informace, podporuje na druhé straně samostatnost a osobní rozvoj chráněného subjektu, protože chrání

jednání důležité pro seberealizaci. Podporuje také anonymitu a volné sdružování s ostatními. Zveřejnění informací staví člověka do rizika pronásledování, vyhrožování, obtěžování, zvyšuje zranitelnost a snižuje bezpečnost. Zpřístupnění údajů bez souvislostí může vést k chybné interpretaci a falešným úsudkům a hodnocením. To může ohrozit rovnost a spravedlnost. Např. zveřejnění genetického kódu může vést k diskriminaci. Zveřejnění informace ohrožuje i sekundárním využitím. Může také neměnným způsobem propojit osobu s její historií.

Nechtěné odhalování znamená vystavit něčí osobní fyzické nebo emocionální atributy ostatním. Odhaluje aspekty, které nelze použít k posouzení člověka, ale slouží společenskému poškození. Společenská praxe vyvinula způsoby zakrývání zvířecích nebo nechutných činností nebo vlastností. V některých činnostech a stavech, jako je nahota, nebo vyprazdňování, jsme slabí a zranitelní. Tyto normy se liší, ale v každé společnosti vždy existují nějaké normy upravující tyto činnosti. Zde je soukromí chápáno jako prostor oddělený od veřejného prostoru. Odhalení těchto činností vede ke ztrátě úcty, důstojnosti a schopnosti podílet se na životě společnosti. Lidé se stydí. Některé formy kyberšikany používají nechtěné odhalování.

Zvýšená dostupnost informací znamená, že informace, které jsou k dispozici veřejnosti, jsou snáze přístupné, což zvyšuje riziko jejich využití. I když má snadná dostupnost informací výhody, rizika nelze opomenout. Například údaje mohou být použity pro jiné než původně deklarované cíle veřejného zpřístupnění údajů.

Vydírání znamená nutit někoho k něčemu pod hrozbami, že budou jeho osobní údaje zpřístupněny, zveřejněny, nebo změněny, nebo mu bude znemožněn přístup k nějaké službě atd. Vydírání často zahrnuje placení výkupného. Vydírání je neetické a nezákonné, protože vytváří nadvládu a kontrolu jednoho člověka nad druhým. Jedná se o hrozbu, není ještě dokončením činu a v tom se liší od skutečného činu. Nadvláda nad někým, ať už je to otroctví nebo vydírání, je nepřijatelná. Získaný souhlas je v tomto případě nedobrovolný.

Privlastnění něčí identity znamená, že se někdo chová jako někdo jiný, aby získal prospěch na jeho úkor. Osobnost nebo identita někoho slouží k cíli někoho jiného bez vůle a souhlasu vlastníka identity. Objevuje se tu společenský aspekt, který poškozuje něčí pověst, aspekt vlastnických práv a poškození svobody a seberochoje. Osoba se může nechtěně stát veřejně známou. Člověk ztratí kontrolu nad tím, jak se prezentuje na veřejnosti. Něčí identita je změněna bez souhlasu dotčené osoby.

Zkreslení se týká nepřesné informace o někom. Způsobuje nepravdivé nebo nepřesné vnímání a posuzování osoby ze strany druhých. Výsledkem je poškození dobré pověsti, nadvláda nad někým, pokud jde o způsob, jak ho jiní vnímají. Rozdíl mezi zkreslením a zveřejněním spočívá v tom, že informace o subjektu jsou v případě zkreslení nepravdivé. Společnost je podváděna a mezilidské vztahy jsou poškozené.

Zásah do integrity subjektu

Čtvrtá skupina se týká přímého působení na jednotlivce a zahrnuje invazi do soukromých záležitostí, jako je vniknutí do soukromí, což je jednání, které narušuje klid nebo samotu, a zasahování do svobodného rozhodování týkajícího se soukromých záležitostí. Vniknutí do soukromí může mít podobu fyzického vniknutí, ale i sledování nebo dotazování. Vniknutí do soukromí způsobuje narušení nebo přerušování činností jedince aktivitami někoho jiného. Spam, nevyžádaná pošta nebo telemarketing jsou formy vniknutí do soukromí. Zabírají čas,

nutí lidi k přerušení jejich činnosti a narušují samotu a bezpečnou soukromou sféru. Každý potřebuje útočiště a klid, aby si mohl odpočinout, rozvíjel myšlenky a měl kolem sebe osobní prostor. Domov má výsadní místo mezi bezpečnými místy. Klid od zbytku společnosti nevyžaduje nutně izolaci; i na veřejných místech má člověk nárok na jistou míru soukromí. Zasahování do rozhodování se vztahuje k odhalení informací, protože výsledné rozhodnutí je ovlivňující straně známo. Při zasahování do rozhodování bývá využívána hrozba nejistoty a vyloučení. Zasahování napadá také soukromou sféru, kde by se rušení nemělo vyskytovat.

Solove si myslí (2006, s. 487–488), že modernější etické problémy informační společnosti jsou strukturální a nemají tolik podobu urážky nebo poškození dobré pověsti, ale spíše podobu rizika, že by osoba mohla být poškozena v budoucnu. Přirovnává je k problémům životního prostředí. V současné informační společnosti jsou lidé více vystaveni etickým rizikům. Mnohé aktivity jsou sledovány nebo prostě zahrnují nějaké osobní údaje, což vystavuje jedince riziku zneužití informací o něm, pronásledování apod. Vzniká tzv. odrazující účinek, který mění chování člověka ohroženého zneužitím informací. Kvůli trvalému sledování mohou lidé změnit své chování a přestat se podílet na politické či jiné činnosti, ne proto, že by prováděli něco nezákonného, ale proto, že se mají strach z možného zneužití informací v jiných oblastech. Jejich život se mění.

Informační etika a vědecká práce jsou neoddělitelně propojeny, protože etické rozhodování v oblasti správy informací přímo ovlivňuje vědecký výzkum. Vědci často čelí dilematu, jak správně nakládat s daty, která jsou součástí jejich výzkumu, a jak zajistit jejich dostupnost, bezpečnost a správné využívání.

Důležitým aspektem je právě i šíření a dostupnost vědeckých informací pro širší veřejnost. V současnosti se stále více zdůrazňuje otevřený přístup k vědeckým datům a publikacím, což je v souladu s moderními principy vědecké etiky, které kladou důraz na transparentnost a sdílení znalostí. Otevřený přístup zajišťuje, že výsledky vědeckého výzkumu mohou být využity nejen odborníky, ale i laickou veřejností, což vede k větší aplikovatelnosti a inovacím. V budoucnu bude třeba dále rozvíjet inovativní přístupy a spolupráci mezi vědeckou komunitou a veřejností, aby byla věda ještě lépe integrována do každodenního života a rozhodovacích procesů.

Etické nakládání s informacemi vyžaduje zodpovědnost a kritické myšlení. Informační etika se stává stále důležitější v digitální éře, kdy se data a informace staly klíčovým prvkem nejen vědy, ale i ekonomiky a osobního života.

Závěr

V posledním desetiletí bylo mnohé napsáno o tom, jak se orientovat ve světě informací, jak právě informace rozhodují o úspěchu či neúspěchu. Proto je důležité umět je nejen vyhledávat, přijímat, získávat, ale především zpracovávat, umět najít podstatu sdělení, rozlišit důležité od nedůležitého. Dokázat informace posoudit, zhodnotit, třídit a teprve poté správně komunikovat. Kompetence k objevování a orientaci v informacích patří k těm, bez nichž se neobejdeme. Vždy, než začneme informace dál předávat či aplikovat v praxi (podle toho, k čemu informaci právě potřebujeme), je nutné danou informaci řádně ověřit. Oblast předávání informací úzce souvisí s další kompetencí a tou je právě kompetence ke komunikaci. Jde o to zvolit vhodný způsob komunikace a předcházet zkreslení. Chceme-li dále předávat odborné informace, je nutné ovládat kritickou práci se zdroji odborného charakteru. Chápat pokročilé vyhledávání informací. Mít schopnost vybrat a interpretovat nejpodstatnější informace. Mít schopnost vizuálně zpracovat data a následně je prezentovat.

Komunikace vědeckých informací je nezbytná pro propojení vědy s každodenním životem a pro podporu informovaného rozhodování. Navzdory mnoha výzvám, jako je složitost vědeckého jazyka a šíření dezinformací, existují v práci popsané účinné strategie a nástroje, které mohou podpořit efektivní přenos vědeckých poznatků. Instituce, vědci, odborníci na komunikaci, učitelé i studenti hrají klíčovou roli v tom, aby vědecké informace byly dostupné, srozumitelné a relevantní pro všechny.

V rámci komunikace, či popularizace vědeckých informací může nastat problém v „kódování“ informací (např. terminologie, specifický jazyk, náročnost obsahu). Informace, které autor, dle svého názoru, říká srozumitelně, nemusí publikum pochopit. Otázkou zůstává, zda a kdy má vědec mluvit a „kódovat“ jazykem svého publika. Komunikace vědy je souhrnné označení veškerých činností spjatých s rozšiřováním povědomí o vědecké práci, výzkumech, výsledcích, nových teoriích či existujících vědeckovýzkumných institucích, ať již na odborné úrovni, tak i mezi laickou veřejností.

Odborná komunikace bývá na velmi úzce zaměřené vědecké téma, často se zapojuje malý okruh komunikujících. V jednotlivých kapitolách vysvětlujeme, že tato specifická komunikace má svůj charakteristický styl. Psaní a následná prezentace odborných prací má jasně daná pravidla i strukturu, využívá formální komunikaci. V rámci odborné prezentace vždy předvádíme výsledky své práce, svého studia, svého myšlení. U prezentace informací je vždy třeba mít na paměti dvě stránky. Je nutné znát zásady pro tvorbu zvolené prezentace a hlavní zásady pro řečnické přednesení prezentace. Umění dobré prezentace přispívá k vlastnímu úspěchu.

Cílem této publikace je seznámit čtenáře se základními složkami komunikačního procesu, se základními formami vědecké komunikace, s jednotlivými fázemi systémového myšlení, se základními požadavky na kvalitu dat, se základy informační etiky, ale především se zásadami ústní prezentace, s různými komunikačními formami a s tím související kultivovaný jazykový projev. Celá pátá kapitola se zaměřuje nikoli na obsah řeči, ale na způsob mluvního jednání. Text se soustředí pouze na doporučení týkající se prezentace odborné práce před posluchači. Autorka upozorňuje na některé důležité metody přípravy a provedení prezentačních činností.

Komunikace informací je dnes jedním ze základů lidské společnosti. Díky ní dochází k šíření znalostí, výměně myšlenek a předávání zkušeností. V době digitální revoluce získává

komunikace informací nový rozměr – informace jsou dostupnější, ale zároveň vznikají nové výzvy, jako jsou dezinformace, ochrana osobních údajů a informační přetížení. Komunikace informací je nezbytným nástrojem nejen pro vědecký pokrok, ale i hospodářský růst a společenský rozvoj. Umožňuje efektivní rozhodování a propojuje lidi po celém světě. V digitální době je důležité nejen informace sdílet, ale také chránit a ověřovat. Budoucnost komunikace informací spočívá v kombinaci technologického pokroku a zodpovědného přístupu k informacím.

Seznam literatury

- Bauman, Z., 2005. *Myslet sociologicky*. Praha: Univerzita Karlova.
- Bébr, R., 2000. *Prezentace a mezilidská komunikace*. Praha. VŠE.
- Braun, R., 2009. *Umění rétoriky*. Praha: Portál.
- ČSN ISO 690, 2000. Český normalizační institut.
- Čechová, M., 2008. *Současná stylistika*. Praha: Lidové noviny.
- Deloitte, 2020. *14 hlavních změn v předpisech na ochranu soukromí*.
<https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/legal/articles/zmeny-v-predpisech-na-ochranu-soukromi-gdpr.html>
- Eco, U., 1997. *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc: Votobia.
- Evito, J. A., 2001. *Základy mezilidské komunikace*. Praha: Grada Publishing.
- Flood, R. L., 2019. *Rethinking the fifth discipline: learning with the unknowable.*, London: Routledge.
- Frost, Sullivan., 2015. *World's top global mega trends to 2025 and implications to business, society and cultures*. (online). 2015 (cit 2016-06-22) Dostupné z
<http://www.investinbsr.com/ipaforum/wp-content/uploads/Iain-Jawad-IPA-Forum-2014-Presentation.pdf>
- Geršlová, J., 2009. *Vádemékum vědecké a odborné práce*. Praha: Professional Publishing.
- Hierhold, E., 2005. *Rétorika a prezentace*. Praha: Grada.
- Horný, S., 1997. *Počítačová typografie a design dokumentů*. Praha: Grada Publishing.
- Checkland, P., 2019. *Systems Thinking. Systems Practice*. Hoboken: Wiley.
- Kašpárková, L., 2008. *Investice do rozvoje vzdělávání. Formy komunikace* <http://managment-marketing.studentske.eu/2008/07/formy-komunikace.html>.
- Kučírek, J., Schmidtová, M. a J. Šafránková, 2017. *Sociální, pedagogické a prezentační dovednosti doktoranda*. Praha: Professional Publishing.
- Langer, A., 1993. *Úspěch veřejné promluvy*. Praha: Fortuna.
- Lasswell, H. D., 1980. *Propaganda a komunikace ve světových dějinách*. London: K. Paul.
- Mason, O. R., 1986. Four Ethical Issue in the Information Age. *MIS Quarterly*, 1986, sv. 10.
- Mc Menemy, D., Poulter, A. a Burton, P. F., 2007. *A Handbook of Ethical Practice, A practical guide to dealing with ethical issues in information and library work*. Oxford: Chandos Publishing
- Moravec, V., 2024. *Média v tekutých časech*. Praha: Academia.
- Nissenbaum, H., 2009. *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford: Law Books.

- Osvaldová, B., Halada, J., 2022. *Praktická encyklopedie žurnalistiky a komunikace*. Praha: Libri.
- Radváková, V., 2022. *Prezentace informací a rétorika*. Praha: Oeconomica.
- Radváková, V., Sigmund, T., 2020. *Základy odborné práce, včetně základů informační etiky*. Praha: Oeconomica.
- Radváková, V., Sigmund, T., Loster, T., Mazouch, P. a Vltavská, K., 2018. *Metody vědecké práce*. Praha: Oeconomica.
- Solove, D.A., 2006. Taxonomy of Privacy. *University of Pennsylvania Law Review*, 2006. sv. 154, č. 3, s. 477–560.
- Smith, E., Kollars, N., 2015. QR Panopticism: User Behavior Triangulation and Barcode-Scanning Applications. *Information Security Journal: A Global Perspective*. 24(1–7).
- Šesták, Z., 2000. *Jak psát a přednášet o vědě*. Praha: Academia.
- Špačková, A., 2009. *Moderní rétorika*. Praha: Grada.
- Špačková, A., 2011. *Umění dialogu*. Praha: Grada.
- Ueding, G., 2000. *Klassische Rhetorik*. Munchen: C.H.Beck.
- Vybíral, Z., 2000. *Psychologie lidské komunikace*. Praha: Portál.
- Vymětal, J., 2010. *Informační zdroje v odborné literatuře*. Praha: Wolters Kluwer.
- Výslovnost spisovné češtiny*. II. díl., 1998. Praha: Academia.
- Zákon č. 111/1998 Sb. Zákon o vysokých školách a doplnění dalších zákonů*.

Rejstřík

citace, 62, 63, 64, 65

článek, 64

data, 62

internet, 61

monografie, 61, 63

název, 63, 64

odkaz, 63

odkaz na citaci, 63, 64

prameny, 61, 63

přílohy, 63

sborník, 64

téma, 61, 62

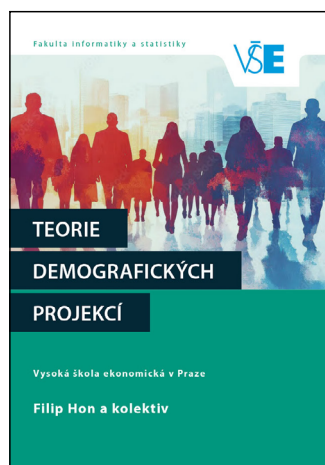
údaj, 63, 64

zdroje, 61, 62, 64, 65



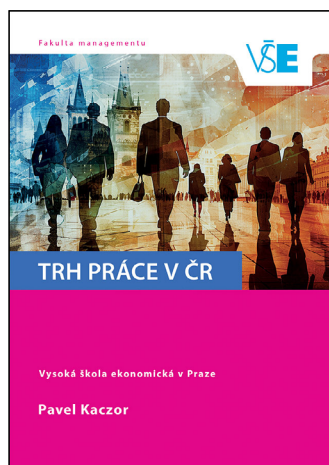
Z produkce Nakladatelství Oeconomica

více informací na <https://oeconomica.vse.cz/>



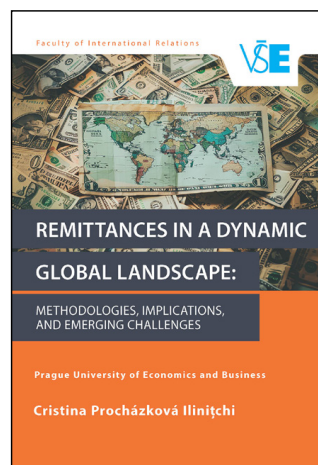
**Filip Hon a kolektiv:
Teorie demografických
projekcí (e-kniha)**

ISBN 978-80-245-2552-5,
1. vydání v el. podobě, 2025,
65 stran, zdarma ke stažení



**Pavel Kaczor:
Trh práce v ČR**

ISBN 978-80-245-2513-6,
1. vydání, 2024, 216 stran,
401 Kč



**Cristina Procházková
Ilinitchi: Remittances
in a Dynamic Global
Landscape**

ISBN 978-80-245-2511-2,
VŠE, 1. vydání, 2024,
238 stran, 496 Kč

Název

Autorka

Vydavatel

Doporučeno

Vydání

Návrh obálky

Počet stran

DTP

Sazba

Doporučená prodejní cena

Komunikace informací

PhDr. Věra Radváková, Ph.D.

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

pro bakalářské a magisterské studium na VŠE v Praze

1. vydání v elektronické podobě

Daniel Hamerník, DiS.

83

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nakladatelství Oeconomica

autorka

zdarma ke stažení

Tato publikace neprošla jazykovou ani redakční úpravou.

ISBN 978-80-245-2581-5