



INTERAKTIVNÍ OBSAH

JAK NAPSAT VĚDECKOU PUBLIKACI KVALITNĚ A BEZBOLESTNĚ

skripta pro vysoké školy

PhDr. **Pavel Bartoš**, LL.M., DBA

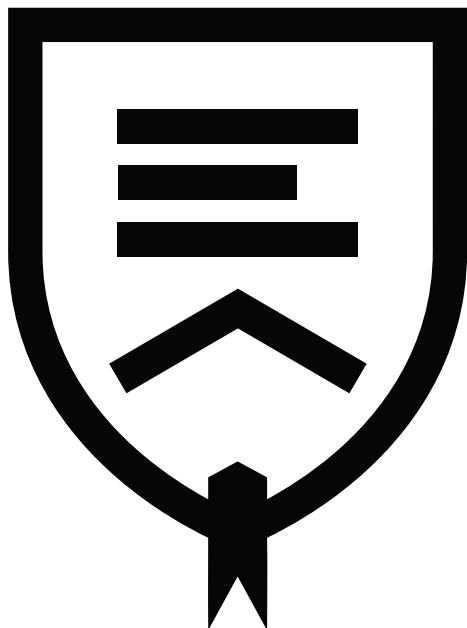
doc. PaedDr. Mgr. Ing. **Kateřina Bočková**, Ph.D., MBA



**Evropská
Akademie**
vzdělávání

JAK NAPSAT VĚDECKOU PUBLIKACI KVALITNĚ A BEZBOLESTNĚ

skripta pro vysoké školy



PhDr. Pavel Bartoš, LL.M., DBA ORCID: 0009-0001-3558-4312
doc. PaedDr. Mgr. Ing. Kateřina Bočková, Ph.D., MBA: 0000-0002-3728-628X

Jak napsat vědeckou publikaci kvalitně a bezbolestně
skripta pro vysoké školy

Vydala Evropská akademie vzdělávání SE
Cukrova 560/2, Praha
tel.: +420 214 214 900
www.europeanacademy.cz

Korektorka Jana Káchová, MBA

Recenze

Dr.h.c. prof. PhDr. PaedDr. Ing. Daniel Lajčín, PhD., DBA, LL.M
Ing. Václav Fiala, CSc., LL.M.

Sazba a grafická úprava Lukáš Černý, grafik.lukascerny.eu
Počet stran 158
První vydání, Praha 2025

Vytiskla Tiskovina s.r.o. Tomsova 6, 108 00 Praha 10 Tel.: 604 502 160
© 2025 Evropská akademie vzdělávání SE

ISBN 978-80-53051-29-3 (pdf)
ISBN 978-80-53051-28-6 (print)

Úvod

Úvod	10
KAPITOLA 1	12
ZAČÍNÁME PSÁT VĚDECKOU PUBLIKACI: PROČ, KDY A JAK PŘEKONAT PRVNÍ PŘEKÁŽKY	12
Jak tedy začít?	13
1.1 Co nám pomůže k tvorbě publikace?	15
Systematičnost	15
Napodobování kvalitních článků	16
Ukládání práce	16
Osnova	16
KAPITOLA 2	18
ANATOMIE VĚDECKÉ PUBLIKACE	18
2.1 Kapitola METODY	19
2.2 Kapitola VÝSLEDKY	20
2.3 Kapitoly ÚVOD a DISKUSE	22
2.3.1 Kapitola Úvod	23
2.3.2 Kapitola Diskuse	24
2.4 Kapitola Závěr	25
2.5 Název článku	26
2.6 Klíčová slova	26
2.7 Abstrakt	26
2.8 Poděkování	27
2.9 Reference (Seznam literatury x Seznam použitých zdrojů)	28
KAPITOLA 3	30
JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT: GOOGLE SCHOLAR	30
KAPITOLA 4	36
JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT: SCOPUS	36
4.1 A jak vyhledávat v databázi Scopus?	43
KAPITOLA 5	50
JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT: WOS	50
5.1 Jak vyhledávat v databázi Web of Science?	52

KAPITOLA 6 58

CITOVÁNÍ VE VĚDECKÉ PRÁCI: PRAVIDLA, ETIKA A NEJČASTĚJŠÍ CHYBY	58
Aké jsou nejčastější chyby v přípravě odkazů?	59
6.1 Proč vlastně citovat?	60
Vždy je však nutné citovat!	60

KAPITOLA 7 64

HARVARDSKÝ STYL, POZNÁMKY, ČÍSLA JAK VYBRAT SPRÁVNOU METODU CITOVÁNÍ?	64
7.1 Harvardský systém	65
7.2 Metoda číselných odkazů	67
7.3 Metoda průběžných poznámek	67
7.4 Úprava abecedního seznamu bibliografických citací	68
7.5 Sekundární citování	69
7.6 Pravidla a prvky bibliografické citace	70

KAPITOLA 8 72

STRUKTURA A TVORBA BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ OD TVŮRCE PO IDENTIFIKÁTOR	72
8.1 Prvky bibliografické citace: Tvůrce	73
8.2 Prvky bibliografické citace: Název	75
8.3 Prvky bibliografické citace: Formáty a typy zdrojů	76
8.4 Prvky bibliografické citace: Vydání a verze	76
8.5 Prvky bibliografické citace: Etapa zveřejnění	76
8.6 Prvky bibliografické citace: Nakladatelské údaje	77
8.7 Prvky bibliografické citace: Číslování a stránkování	78
8.8 Prvky bibliografické citace: Seriál	78
8.9 Prvky bibliografické citace: Sborníky příspěvků	78
8.10 Prvky bibliografické citace: Názvy edic	79
8.11 Prvky bibliografické citace: Identifikátory	79
8.12 Prvky bibliografické citace: Dostupnost a umístění	79
8.13 Prvky bibliografické citace: Datum citování	80
8.14 Prvky bibliografické citace: Ostatní prvky a poznámky	80

KAPITOLA 9 82

JAK CITOVAT RŮZNÉ TYPY ZDROJŮ PRAKTICKÉ PŘÍKLADY A SITUACE	82
---	-----------

KAPITOLA 10 92

UMĚLÁ INTELIGENCE JAKO ZDROJ CO A JAK UVÁDĚT V CITACI	92
Jak vypadá citační záznam podle apa (7. Edice)?	92
Jak citovat prompt?	94

KAPITOLA 11

96

METODY VĚDECKÉ PRÁCE PŘEHLED PŘÍSTUPŮ K ZÍSKÁVÁNÍ, ZPRACOVÁNÍ A INTERPRETACI POZNATKŮ

96

11.1 Pozorování	97
11.2 Srovnávání	100
11.3 Analogie	101
11.4 Analýza a syntéza	101
11.5 Abstrakce	102
11.6 Indukce a dedukce	103
11.7 Matematické a statistické metody	103
11.8 Modelování	103

KAPITOLA 12

106

KVALITATIVNÍ VÝZKUM PŘÍSTUPY, METODY SBĚRU DAT A STRATEGIE ANALÝZY

106

12.1 Fenomenologické metody	107
12.1.1 Rozhovor	108
12.1.2 Kódování	113
12.2 Zakotvená teorie	114
12.3 Situační analýza	114
12.4 Etnografie	115
12.5 Případová studie	116
12.6 Narativní analýza	117
12.7 Analýza diskurzu	117
12.8 Výzkum životního příběhu	118
12.9 Focus group	118

KAPITOLA 13

120

FÁZE KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU OD PŘEPISU DAT K PUBLIKACI VÝSLEDKŮ

120

KAPITOLA 14

126

OD HYPOTÉZY K TABULCE PRAKTICKÝ PRŮVODCE KVANTITATIVNÍM VÝZKUMEM

126

14.1 Fáze koncepční	128
14.2 Fáze návrhů a plánování	130
14.3 Fáze empirická	133
14.4 Fáze analytická	134
14.5 Fáze diseminační	136

JAK ODESLAT ČLÁNEK A PŘEŽÍT RECENZNÍ ŘÍZENÍ	138
15.1 Jak a kdy vybrat vhodný časopis pro publikaci?	139
15.1.1 Návod, podle čeho vybírat	141
15.2 Autorství článku	142
15.3 Revize a editace článku	143
15.4 Proces posuzování článku	145
15.5 Publikační etika	146
Závěr	148
Pojmy - terminologie	150
Použité zdroje	155

PIKTOGRAMY V KNIZE

- 
 Piktogram pera nám udává informaci, že si můžete libovolně zapisovat poznámky k jakémukoli textu do volných částí.
- 
 Piktogram žárovky označuje téma každé kapitoly. Vždy objasňuje, o čem se v dané kapitole pojednává a jaké poznatky přinese.
- 
 Otázky pro studenty značí piktogram otevřené knihy s ikonkou vzdělávání, kde nám piktogram říká, co konkrétního se v kapitole naučíme.
- 
 Piktogram karty nám udává informaci, co jsme se v kapitole naučili a co nám kapitola k danému tématu přináší.
- 
 Piktogram otazníku s konverzační bublinou nám ke každé kapitole přináší otázky k zamyšlení nad daným tématem.
- 
 Piktogram vykřičníku s konverzační bublinou nám nabízí různé rady a myšlenky. Také zde najdeme hlubší pochopení tématu.
- 
 Piktogram značí interaktivní obsah, který je doprovázený QR kódem.

OBRÁZEK 1.0

INFOGRAFIKA 1.0

TABULKA 1.0

VZOREC 1.0

Tento rámeček označuje informaci, co následuje dále, a může obsahovat obrázek, infografiku, tabulku nebo vzorec. V knize se nachází čtyřicet čtyři obrázků, jedna tabulka, dva vzorce a sedm infografik.



Úvod



Publikování vědeckých výsledků je základním kamenem akademické a výzkumné práce. Slouží nejen jako prostředek sdílení nových poznatků, ale také jako nástroj pro ověřování a validaci výzkumných hypotéz, metod a závěrů. V dnešní době

rychle se vyvíjející vědy a interdisciplinárního výzkumu je schopnost formulovat kvalitní vědecký článek klíčovou dovedností každého výzkumníka, a to nejen zkušeného akademika, ale i studenta, doktoranda či začínajícího vědce. Cílem skript je nabídnout čtenářům srozumitelný, prakticky orientovaný návod, jak tento proces zvládnout efektivně, kvalitně a – pokud možno – i bezbolestně.

Autoři publikace si kladou za cíl nejen předat své praktické zkušenosti, ale také odstranit některé z nejčastějších bariér, které brání efektivnímu psaní vědeckých textů. Typickým problémem začínajících autorů totiž nebývá jen nedostatek času nebo neznalost formálních požadavků, ale především nízká motivace, obavy z vlastního selhání či nejasná představa o tom, kde vůbec začít. Tyto psychologické a organizační překážky často vedou k odkládání práce, tedy k prokrastinaci, která bývá mylně interpretována jako lenost. Ve skutečnosti jde často o přirozenou reakci na komplexnost a náročnost celého úkolu. V tomto kontextu je tedy cílem příručky i nabídnout strategie, jak tento stav rozpoznat, přijmout a přetavit ve vlastní pracovní rytmus.

Psaní vědeckého článku je proces, který lze srovnat s řemeslem – kombinuje se v něm tvůrčí přístup, pečlivost, důsledná evidence podkladů a schopnost přesné argumentace. Začíná dávno před samotným psaním, již ve fázi sběru dat, analýzy, vytváření poznámek a návrhu struktury. Teprve poté přichází samotné formulování vět a odstavců. V této fázi se často ukazuje, jak důležitá je dobrá příprava – dobře organizované podklady, promyšlená osnova a realistický plán práce výrazně zvyšují šanci na úspěšné dokončení článku. Autoři publikace proto zdůrazňují význam tzv. pre-writing procesů, které představují až dvě třetiny celkového času stráveného na jedné vědecké práci.

Příručka dále čtenáře seznamuje s nejběžnější strukturou vědeckého článku ve formátu IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion), přičemž jednotlivé kapitoly jsou popsány nejen z hlediska formální náplně, ale i s důrazem na časté chyby a doporučení vycházející z praxe. Zvláštní pozornost je věnována problematice literární rešerše – tedy práci se zdroji, správné citaci a etickému nakládání s informacemi. V kontextu narůstajícího využívání umělé inteligence v akademickém psaní se autoři věnují i otázce jejího správného zapojení do procesu tvorby publikace včetně nutnosti citovat generované texty.

Publikace si klade za cíl být srozumitelným průvodcem, ale zároveň nezamlčuje obtížnost celého procesu. Naopak – snaží se motivovat čtenáře, aby i přes počáteční nejistotu a obavy vytrvali a postupně získali jistotu v oblasti akademického psaní. Jak totiž autoři připomínají – publikování je nejen nutnost, ale i příležitost. Příležitost prezentovat vlastní práci, obhájit své názory a přispět k rozvoji vědecké komunity. Kvalitní článek nevznikne za noc, ale se správným přístupem, důsledností a systematickým plánem jej zvládne napsat každý, kdo se do toho skutečně pustí.



V případě, že byste měli zájem publikaci jakkoliv doplnit, rozšířit či se podílet o vlastní zkušenosti, neváhejte kontaktovat její autory. Budeme rádi za jakoukoliv zpětnou vazbu nebo příspěvek k dalšímu rozvoji tohoto materiálu.

Přejeme vám hodně úspěchů při studiu i ve vaší vědecko-publikační činnosti!

Autoři



ZAČÍNÁME PSÁT VĚDECKOU PUBLIKACI

PROČ, KDY A JAK PŘEKONAT
PRVNÍ PŘEKÁŽKY



Cílem této kapitoly je seznámit studenty s klíčovými motivacemi a správným načasováním vědeckého publikování. Kapitola zároveň pojmenovává nejčastější překážky, které autorům brání v zahájení psaní – především psychologické bloky a prokrastinaci – a nabízí konkrétní strategie, jak tyto překážky překonat a jak si efektivně naplánovat přípravné práce k tvorbě kvalitního odborného textu.



Co se studenti naučí:

- Proč je publikování ve vědě důležité a jaké má cíle.
- Jak poznat správný okamžik pro zahájení publikace výsledků.
- Jak se vyrovnat s prokrastinací a psychickými bloky při psaní.
- Jak strukturovat přípravné kroky ještě před samotným psaním článku.
- Jak si vytvořit efektivní pracovní plán a odhadnout potřebný čas.



Položme si základní otázku: Proč, kdy a jak publikovat?

V této souvislosti je často citován výrok přičítaný slavnému britskému fyzikovi M. Faradayovi (1791–1867) „*Work – finish – publish*“, tj. pracuj, dokončuj a publikuj. Zveřejňování výsledků práce a názorů v odborné problematice je pro vědecké a vysokoškolské pedagogické pracovníky samozřejmostí, nutností a často i povinností.

Pokrok ve vědě se kromě jiného zakládá na rychlém a přesném informování o výsledcích zkoumání. Vědecké články mají dlouhou tradici a formovaly se do dnešní „svázané“ podoby s rozvojem ediční praxe, vědecké aktivity a na základě spolupráce mezi autory, vydavateli a tiskárnami. ***Pracovníci, kteří mají důležité a zajímavé výsledky dosažené v rámci své odborné a výzkumné činnosti, by neměli váhat s jejich zveřejněním v časopisech.***

Základní požadavky na uspořádání rukopisu své práce najde zájemce v pokynech redakce časopisu autorům.

Mladí začínající autoři postupně získávají zkušenosti se zveřejňováním svých výsledků a v průběhu několika let zvládají tuto činnost, která má charakter jak tvůrčí – přemýšlení a bádání – tak i do značné míry „řemeslný“ – pořádání nalezených údajů a sepisování textu podle vymezených regulí.

Otázka, kdy publikovat, je již obtížnější. Na jedné straně se nevyplácí netrpělivost a uspěchanost publikovat co nejrychleji závěry, které nejsou ještě dostatečně promyšlené a ověřené. Může to mít za následek odmítnutí rukopisu redakcí časopisu, a tím i potlačení elánu do další práce. Na druhé straně váhavost, liknavost, nedostatečná motivace a někdy i lenost se zveřejněním důležitých výsledků může snížit dopad práce, a dokonce může znamenat ztrátu priority.

Etapa zpracování výsledků a příprava publikace do tisku je bohužel většinou mnohem namáhavější a podstatně méně vzrušující, než etapa první – sběr podkladů a hledání originálních cest k jejich získání. Zkušený a úspěšný autor nebo autorský kolektiv se vyznačují tím, že jsou schopni nalézt rovnováhu mezi těmito úzce propojenými, ale přesto do značné míry odlišnými stránkami vědecké a odborné práce. Pak se povinnost publikovat stává zároveň koníčkem a přináší velké uspokojení z této práce, která je přínosem jak pro společnost, tak pro autory.

JAK TEDY ZAČÍT?

Předtím, než zahájíte sepisování publikace, promyslete si, jak byste odpověděli na tyto otázky:

- Co bylo důvodem pro zahájení výzkumu? (motivace při studiu literatury, podnět z publikací, hypotéza, klinická otázka)
- Co jste dělali a jak? (materiál a metody, pokusy, způsob statistického hodnocení)
- Co jste zjistili? (jasný popis nejdůležitějších výsledků zpracovaný do tabulkové a obrazové dokumentace)
- Jaký to má význam? (porovnání s literaturou, možné aplikace a omezení, výhledy pro další výzkum)





Znáte-li odpovědi, pak je nutné:

- Rozhodnout se, kterému časopisu práci nabídnete;
- přečíst si podrobně pokyny redakce autorům, rozmyslet si, zda je po technické a organizační stránce můžete splnit a k těmto pokynům se podle potřeby stále vracet;
- uvědomit si, že cílem zveřejnění odborné práce je poskytnout písemný dokument, který obsahuje dostatečnou informaci, umožňující čtenáři posoudit výsledky vaší práce, opakovat pokusy, použít uvedenou metodiku a stanovit, zda jsou závěry dostatečně podpořeny předkládanými údaji.

Publikace může být cenná i v případě, že obsahuje záporné výsledky, jež jsou v rozporu s některými pracemi; platí to ovšem jen v případě, že plán výzkumu a interpretace dosažených údajů jsou správné.

Napsat vědecký článek často není zábava. Je to dlouhá, mravenčí práce s nejistým výsledkem. Je pochopitelné, že se nám do toho často nechce. Víc, než polovina z nás má prostě problém vůbec začít. Jak tedy překonat odpor a pustit se včas do práce na vědeckém článku?

Většina z nás dobře zná situaci, kdy místo práce na publikaci plníme jiný úkol nebo hledáme rozptýlení. Je dobré si uvědomit, že tato tzv. prokrastinace nemusí být známkou naší lenosti. Většinou jde o přirozenou reakci na situaci, v níž nás čeká velmi obtížný úkol. Jedna z teorií říká, že jsme se během evoluce naučili z obtížně zvladatelných situací utéct (např. kdysi před silným protivníkem prchnout do bezpečí, dnes před úkolem uniknout do virtuální reality filmu) nebo naopak „ztuhnout“, předstírat, že „neexistujeme“ (ve stresu např. nejsme schopni sestavit větu). Obě reakce (únik i paralýza) jsou přirozené a objevují se u naprosté většiny studentů a pravděpodobně tomu nebude jinak ani mezi staršími pracovníky. Pokud se naučíme těmto nepříjemným stavům alespoň částečně předcházet, dokážeme plnit dlouhodobé úkoly mnohem efektivněji a vyhneme se nadměrnému stresu.

Čas, který strávíme věnováním se jiným aktivitám než plánované práci (např. psaní publikace) se označuje jako prokrastinace. Je-li prokrastinace přirozenou reakcí na obtížný úkol, je třeba úkol rozložit (vytvořit z něj více úkolů, ale snadněji zvladatelných). Jako příklad si můžeme představit, že máme odvalit obrovský kámen. Na první pohled vidíme, že to naší hrubou silou nejde. Buď úkol odložíme či vzdáme, nebo začneme vymýšlet postup, který povede k jeho řešení. V situaci s kamenem můžeme naplánovat, jak jej rozbít na menší dílky. Tím se dostáváme k dalšímu specifiku obtížných úkolů.

Řešení dlouhodobých a složitých úkolů zpravidla vyžaduje kroky, které na první pohled s problémem vůbec nepohnou. Např. shánění bagru nebo dynamitu může trvat třeba i tři týdny. Naopak samotné odpálení nálože a odnos zbytků kamení nezabere více než 2 dny. Přesto bychom bez mezikroku shánění náčiní problém nevyřešili. Při psaní publikací tvoří největší procento času (odhadem 60-70 %) příprava podkladů, tzv. „pre-writing processes“, jako je vyhledávání, čtení a vypisování literatury, nebo různé způsoby vyhodnocení dat. Mnozí z nás tuto skutečnost podceňují nebo si nejsou této skutečnosti vědomi, a obtíže spojené s řešením úkolů, které „nejsou vidět“, nás frustrují. Pokud si ale připravíme kvalitní podklady, samotné psaní už nebývá velký problém.

Uvědomme si, že **práce na publikaci nezačíná psaním.**

Nejprve je třeba si ujasnit, co budeme psát (shromáždit informace), a poté vytvořit strukturu, jak všechny informace zorganizovat. Např. pomůže vytvořit si seznam jednotlivých drobných úkolů, které postupně povedou k sepsání publikace. Čím méně zkušeností se psaním máme, tím podrobnější plán zpravidla využijeme.

Seznam úkolů (na rozdíl od osnovy) by měl obsahovat především přípravné práce, jako je:

- vyhodnocení výsledků (kompletní výsledky včetně jejich statistiky),
- vyhledání zdrojů informací k tématu článku (většinou hledáme články v mezinárodních databázích, o kterých budeme mluvit později),
- čtení (anglických) textů,
- tvorba přehledných poznámek z textů,
- organizace poznámek do sekcí, které spolu souvisí,
- ujasnění hlavních myšlenek, o kterých chceme psát,
- vytvoření osnovy,
- psaní – např. od nejjednodušší kapitoly až po napsání článku,

- revize textu mnou (autorem),
- revize spoluautory, zejména korespondujícího autora (většinou školitel).



Seznam nemusí být úplný, měníme a doplňujeme jej dle potřeby.

Plán nám pomůže reálně odhadnout čas potřebný ke splnění jednotlivých částí, a tak i celého úkolu. Přípravné práce zpravidla zabírají nejvíce času. Většina studentů odhaduje více než 60 % celkového času. Napsání první verze článku, při dobře připravených podkladech, trvá okolo 10 % celkového času. Na revize textu je dobré naplánovat si asi 20 % času.

Další výhodou plánu je fakt, že množství sepsaných úkolů působí motivačně. „Člověk vidí černé na bílém, že ho čeká mnoho práce a nechce si ji nechat přerůst přes hlavu.“ Motivací jsou také „odškrtnuté“ (tedy ukončené) dílčí úkoly.

Plánované úkoly by měly být reálně zvládnutelné. Je dobré plánovat si také pravidelné pauzy a příjemné činnosti, aby člověk získal k psaní pozitivní vztah a předešel „vyhoření“.

Rozdělení velkých úkolů na malé sníží naše pocity odporu a úzkosti. Navíc nám pomůže např. při vyplňování případných výkazů práce („timesheets“) nebo v komunikaci s vedoucími.

Klíčové je stanovit si pro nás zvládnutelný cíl. Např. „během dneška napíšu 2 odstavce z kapitoly VÝSLEDKY“ nebo „dnes vyhledám literaturu z databázi...“

Po dokončení dílčích úkolů je velice vhodné odměňovat se, být na sebe přiměřeně hrdý...



UVEDU DALŠÍ TIPY, KTERÉ POMOHLY KONKRÉTNÍM STUDENTŮM:

- Udělám si plán práce a plánuji si krátké pauzy.
- Najdu si na práci vhodné místo a čas.
- Slíbím si odměnu za maličký pokrok (např. napsat jednu stranu nebo pracovat jednu hodinu a pak se podívat na oblíbený seriál).
- Psychicky se připravím (reguluji svou prokrastinaci). Dovolím si 30 min. prokrastinovat a pak si řeknu, že se na to vrhnu a opravdu se na to vrhnu.
- Podívám se na všechny dílčí úkoly a zděsím se, kolik toho mám. To mě donutí začít pracovat.
- Stanovím si se školitelem termín (do příštího týdne dokončím kapitolu).
- Když se cítím bezradně, přestanu se snažit psát a místo toho přemýšlím, co je přesně třeba udělat. Když vím, co chci udělat, už mi nedělá problém udělat to.
- Když se mi nechce, představuji si v duchu, že daný úkol provádím. Mozek asi nepozná rozdíl mezi představou a realitou, protože najednou odpor zmizí a začnu pracovat.
- Dát si se školitelem schůzky po krátkých úkolech (každý týden). Pokud to nelze se školitelem, tak třeba s kamarádem.
- Poprosit kamaráda, aby se o mě staral, nebo mě kontroloval. Potřebuji psychickou podporu, rozesmát, odlehčit...
- Domluvit si vzájemnou podporu s kamarádkou/kamarádem, který taky píše. Když on už třeba má hotový úvod a já ne, tak se do toho dám.

1.1

Co nám pomůže k tvorbě publikace?

SYSTEMATIČNOST

Jak jsme již zmínili, většina času stráveného tvorbou článku spočívá v přípravných pracích (vyhledání a výpisky literatury, organizace struktury článku a tak dále) a je výhodné oddělit tyto úkoly od samotného procesu psaní. Umožní nám to pracovat systematictěji, efektivněji a zaměřit své soustředění na menší počet věcí.

Podobně je výhodné oddělit psaní věcného obsahu článku od gramatických a stylistických oprav. Vytvořit draft (první úplnou verzi článku) bývá pro většinu autorů ta nejbolestivější část. Editace



a revidování hotových textů už není tak psychicky náročné (i když časově někdy ano), proto je užitečné soustředit se při psaní draftu pouze na jeho věcnou podstatu. Opravování gramatických a stylistických chyb v této fázi psaní není nutné, a jsme-li perfekcionista, může být dokonce na škodu. Podobně nemá význam u každého úseku textu trvat na jeho dokonalé struktuře, dokud nemáme celý text napsaný. Doporučujeme vytvořit strukturu článku před samotným psaním textu a držet se jí až do doby revizí. Obecně platí, že čím lépe umíme publikovat, tím více kroků zvládneme automaticky naráz (např. anglicky vyjádřit myšlenku, vhodně ji zformulovat gramaticky i stylisticky, doplnit správné reference), ale odborníky z každého udělá až praxe. Nečekejme na inspiraci, na lepší podmínky, ani na to až náš text bude dokonalý. Naopak, čtěme, hledejme nebo pišme co nejvíce a pak hodně opravujeme, doladujeme.

NAPODOBOVÁNÍ KVALITNÍCH ČLÁNKŮ

Každá oblast vědy vyžaduje jinou míru podrobnosti nebo odlišnou strukturu informací. Než začneme psát, doporučujeme vybrat alespoň jeden již publikovaný článek na podobné téma, a strukturou i rozsahem informací se inspirovat. Používání vzorového článku, nejlépe od zkušených a uznávaných autorů, nám může pomoci také při výběru vhodných zkratk, formátu prezentace výsledků a podobně. Pokud si neumíte článek vybrat sami, požádejte o pomoc vedoucího nebo zkušenějšího kolegu.

UKLÁDÁNÍ PRÁCE

Všechny verze práce se vyplatí ukládat na jednom místě a přehledně je číslovat. Mnoha studentům se již vymstilo, že si přepsali text, uložili jej a pak se již nemohli vrátit k původní verzi. Snad ještě hůř se cítí ten, kdo vlivem špatného zálohování o práci přijde. Osvědčená metoda je zálohovat práci na USB disk či online na úložiště, jako je např. Google Disk nebo do cloudu.

OSNOVA

Osnova nám při práci pomáhá neodbíhat od tématu a sestavovat dílčí úkoly dohromady. Včasná konzultace osnovy s našimi spoluautory (zejména s vedoucím) navíc může předejít nedorozuměním a pozdějším zásadním změnám článku. Osnova může mít např. podobu obecné struktury článku s doplněním ústředních myšlenek jednotlivých kapitol.

Klíčové myšlenky kapitoly VÝSLEDKY ale zpravidla nemůžeme správně sestavit, dokud nemáme výsledky zpracované a důkladně jim neporozumíme. Podobně hlavní témata ÚVODU a DISKUSE může být obtížné sestavit před tím, než si vytvoříme přehled dostupné literatury.

Předčasná definice těchto sekcí v osnově by mohla vést k příliš selektivnímu výběru informací. Pokud si nejsme jistí, je lepší ponechat osnovu méně specifickou a upřesňovat ji postupně, jakmile známe všechny podklady. Pochopitelně je možné také osnovu během práce měnit, ale zásadnější změny doporučujeme konzultovat s vedoucím.

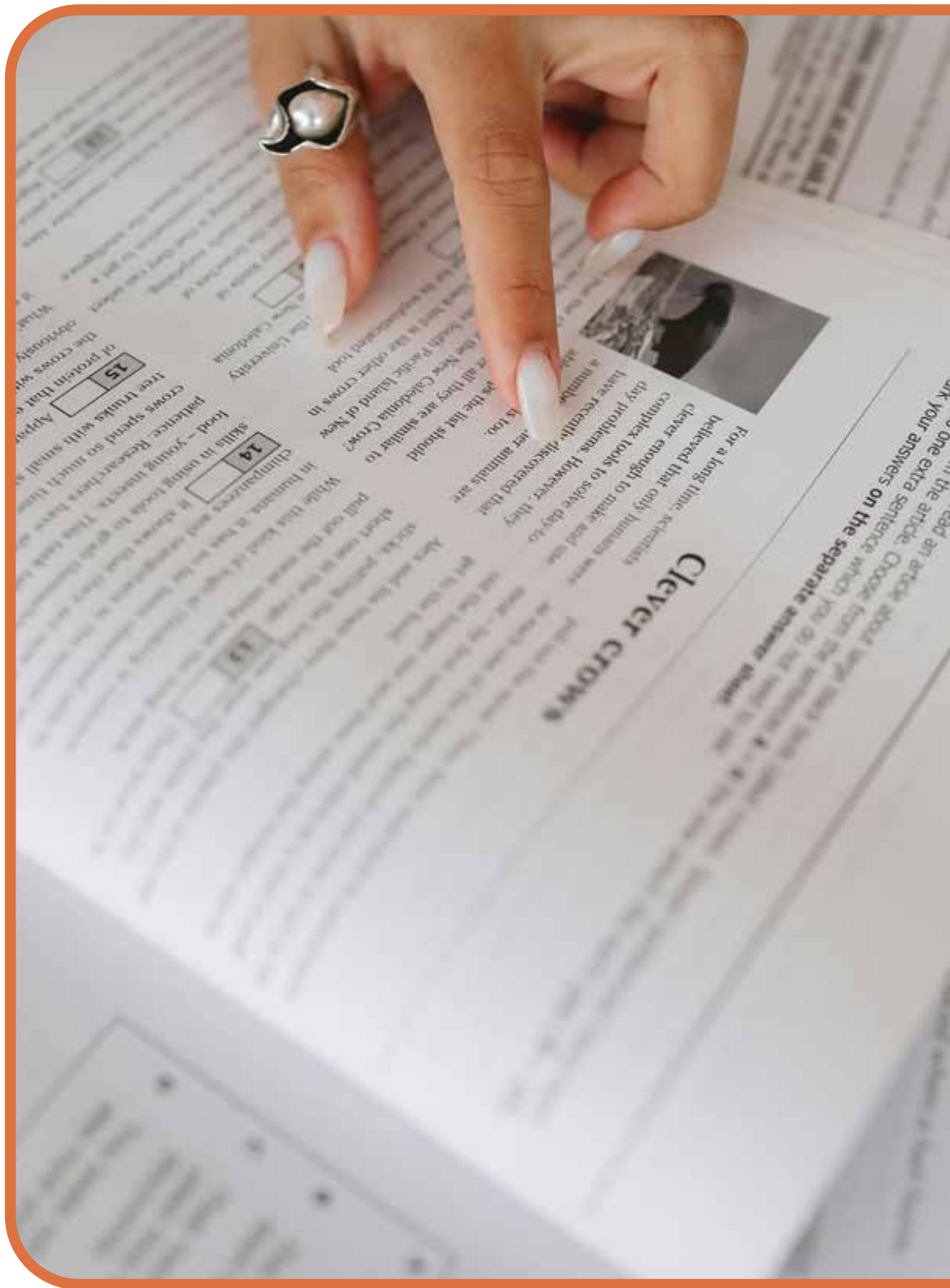


Tato kapitola představuje úvod do problematiky vědeckého publikování a pomáhá studentům pochopit, proč je psaní odborných článků nedílnou součástí akademické práce. Zdůrazňuje význam načasování publikace, potřebu vyvážit kreativní a technickou stránku psaní a nabízí praktické strategie, jak překonat nejčastější překážky v podobě prokrastinace a vnitřní nejistoty. Studenti se naučí, jak si efektivně naplánovat práci na publikaci, jak rozdělit náročný úkol na zvládnutelné kroky a proč je důležité systematicky postupovat při sběru podkladů a tvorbě textu.



OTÁZKY

1. Jaké důvody hovoří pro publikování výsledků vědecké práce?
2. Jaké mohou být důsledky příliš brzkého nebo naopak odkládaného publikování?
3. Co je to prokrastinace a proč je častá právě při psaní odborných textů?
4. Jaké jsou výhody rozdělení náročného úkolu psaní článku na menší kroky?
5. Jaký je přibližný podíl času věnovaného přípravným pracím oproti samotnému psaní článku?



Clever crows



For a long time, scientists believed that only humans were clever enough to solve day-to-day problems. However, they have recently discovered that a number of animals are as the list should

all they are similar to the New Caledonia Crow. In the last 100 years, scientists have been to the island of New Caledonia to study the crows in the local forest.

The University of California

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

ANATOMIE VĚDECKÉ PUBLIKACE





Cílem kapitoly je provést studenty celým procesem psaní vědeckého článku, od výběru názvu přes zpracování jednotlivých částí (úvod, metody, výsledky, diskuse, závěr, abstrakt) až po přípravu tabulek, grafů, klíčových slov a poděkování. Kapitola zároveň upozorňuje na nejčastější chyby a nabízí konkrétní rady pro efektivní, jasné a korektní zpracování odborného textu.



Co se studenti naučí:

- Jak má být vědecký článek strukturován (IMRAD + nadstavbové části: název, abstrakt, klíčová slova, poděkování, reference).
- Jak psát jednotlivé části článku s ohledem na jejich účel, styl a obsah.
- Jak prezentovat data ve formě tabulek, grafů a obrázků a jak se vyhnout duplicitám.
- Jak psát úvod a diskusi na základě literatury a jak konstruovat závěr.
- Jak pracovat se statistikami, metadaty a formální stránkou textu.
- Jakých chyb se při psaní článku vyvarovat a proč recenzenti často články odmítají.



Vědecké publikace vycházející z experimentálního výzkumu mívají zpravidla tuto základní strukturu: ÚVOD (Introduction), METODIKA (Methods), VÝSLEDKY (Results) propojené nebo oddělené od DISKUSE (Discussion) a ZÁVĚR (Conclusion). Tato struktura je někdy taky označovaná jako „[TA]IMRAD“ (Title – Abstract – Introduction – Methods – Results – And – Discussion).

Toto uspořádání se začalo prosazovat ve vědeckých časopisech již ve čtyřicátých letech minulého století a v současné době již snad neexistuje časopis, který by tento systém neuplatňoval.

Ale začít psát ÚVOD, pokračovat METODAMI, VÝSLEDKY atd. nebývá moc praktické. Hlavní důvod je ten, že nejpodstatnější informace budou zachyceny v tabulkách nebo grafech kapitoly VÝSLEDKY, a většina z nás si klíčové myšlenky článku uvědomí až při jejich tvorbě. Druhým důvodem je, že studenti většinou pracují na výzkumu, aniž mají předem ucelený přehled o ostatních studiích v oboru, který je potřeba hned v ÚVODU.

Níže budeme popisovat postup osvědčený pro většinu studentů či mladých vědců. Pokud se rozhodnete pro postup jiný, věříme, že i tak Vám zde uvedené rady poskytnou užitečný pohled na obsah jednotlivých kapitol nebo na vyplešení jazyka článku.

2.1 Kapitola METODY

Kapitola METODY je pro většinu studentů a mladých vědců nejjednodušší. S jejím sepsáním můžeme začít dříve, než máme např. kompletně zpracované výsledky nebo vytvořen přehled literatury. Většina zkušenějších studentů proto touto kapitolou začíná proces psaní, případně ji zpracovává jako druhou po kapitole VÝSLEDKY. Jednoduše v jednotlivých odstavcích nebo podkapitolách popíšeme použité postupy a metody, kdy, kde, co a jak jsme dělali (pořadí odstavců dle zvyklostí časopisu).

V této kapitole se nejdříve zmíní typ (forma) studie podle této hierarchie, např. dopis redakci, kazuistika, studie případů a kontrol, kohortová studie, randomizovaná kontrolovaná studie apod. Popíše se vybraná sestava pozorovaných subjektů, věk, pohlaví a další důležité charakteristiky. Uvedou se kritéria pro zařazení subjektů do studovaného souboru a do kontrolní skupiny (randomizace, zaslepení). Je třeba zmínit informovaný souhlas subjektů výzkumu. Subjekty výzkumu mohou být rovněž experimentální zvířata nebo biologický materiál. Dále se popíše použitá metoda, přístroje, ... Pokud byla použita modifikovaná metoda převzatá z literatury, je nutno specifikovat oblast a rozsah její úpravy.

Tento popis by měl být natolik podrobný a výstižný, aby měly další osoby možnost reprodukovat popsané postupy a výsledky. Názvy přístrojů a dodavatelů, aplikovaných komerčních látek aj. někte-



ré časopisy nepřipouštějí z toho důvodu, že se může jednat o reklamu. Všeobecně známé přístroje a postupy mohou být zmíněny jen stručně, větší pozornost se musí věnovat neobvyklým, resp. dosud málo se vyskytujícím technikám a metodám.

K označení respondentů se neužívají jména ani iniciály.

Statistické testy se uvádějí ve stejném pořadí, jak byly postupně používány při zpracování údajů.

Tato část práce by měla být vždy konzultována s příslušným odborníkem.

Kapitola metody, někdy nazvaná sekce Metody, by měla poskytnout dostatečně jasný přehled, co a jak bylo během studie realizováno. I když je obtížné dosáhnout rovnováhy mezi stručností a úplností, měl by se čtenář dozvědět tato fakta:

- O jaký typ studie se jedná;
- povahu a počet studovaných subjektů;
kritéria pro výběr subjektů, příp. způsob randomizace;
- provedené intervence;
- jak dlouho byly subjekty sledovány;
- jaká byla odezva/výsledky postupů a jak byla prováděna měření;
- jaké statistické testy byly použity.

Pokud měla naše studie složitý design, může být užitečné přidat jeho schéma jako obrázek.

Popis metod by měl teoreticky sloužit jako recept, podle kterého by bylo možné náš pokus zopakovat. Na druhou stranu se bohužel stává, že autoři nechtějí prozradit celé „know-how“, nebo že předpokládá-ný rozsah (délka) by překročil rozumnou míru.

Jelikož se jedná o mechanický popis, používáme zde (na rozdíl od ostatních kapitol) téměř výhradně trpný rod. Např. „Dne 25. 6. 2024 bylo odebráno 200ks vzorků tkání...“.

2.2 Kapitola VÝSLEDKY

Než začneme psát kapitolu VÝSLEDKY, měli bychom dobře rozumět tomu, co v ní chceme říct. Mnoha studentům k ujasnění obsahu této kapitoly pomáhá někomu stručně povědět nebo napsat (např. v rodném jazyce), co jsme udělali a co nám vyšlo. Vhodná je také např. prezentace na semináři.

Účinné je snažit se náš výzkum podat jednoduše a poutavě.

Obecně fáze ujasnění obsahu (nejen této) kapitoly často nejlépe vzniká mimo psací stůl, např. na procházce, ve vaně, mezi řečí s kamarádem, zkrátka kdekoli, kde nad výzkumem můžeme samovolně přemýšlet.

Mohlo by se zdát, že tento oddíl se zpravidla píše nejsnadněji, ale není tomu tak. Jedná se o to, aby směsice textu, tabulek a obrázků byla co nejoptimálněji uspořádána.

Výsledky různých postupů by měly být uvedeny v témže pořadí, jak bylo zmíněno v kapitole/sekci Metody.

Nezapomeňte, že kapitola Výsledky slouží pouze ke sdělení faktů a čísel, nikoliv k interpretaci těchto nálezů.

Zkontrolujte jednotky veličin použité v práci (např. cm, mm, mg) a veškeré součty položek, pokud se v tabulkách vyskytují. Nejsou-li součty čísel v pořádku nebo nedávají-li smysl, bude jistě článek recenzentem nebo editorem nelítostně posuzován. To může přispět k požadavku na jeho přepracování a případné odmítnutí.



NEZAPOMEŇTE, ŽE:

- text v tomto oddíle by měl vyjadřovat podstatu práce;
- tabulky jsou v podstatě nejdůležitějším shrnutím výsledků, avšak nesmí být přehlceny daty;
- v záhlaví tabulky by měl být stručně vystižen její obsah;
- vysvětlivky se uvádějí pod tabulkou;
- legendy by měly být tzv. „samonosné“, se samostatnou sdělnou hodnotou;
- výsledky mohou být v případě potřeby doplněny grafy a další obrazovou dokumentací;
- nemělo by docházet k „dublování“ výsledků v tabulkách a grafech;
- na všechny zařazené tabulky, grafy, obrazovou dokumentaci a citace musí být odkaz v některé části textu.

VÝSLEDKY se nejlépe sepisují až po zpracování grafů, tabulek a obrázků (grafiky), které hodláme ve článku publikovat. Až poté je začneme slovně komentovat.

Slovní komentář by měl sumarizovat (říci to podstatné), co grafika ukazuje. Jak už ale bylo řečeno, než grafiku vytvoříme, měli bychom už mít jasno, o čem píšeme.

V článku by se mělo objevit pouze takové zobrazení dat, které nejlépe vyobrazuje hlavní myšlenky, které chceme vyjádřit, a přitom nezahltit čtenáře zobrazením příliš mnoha irelevantních informací.

Pokud si nejsme jisti, co přesně do grafiky dát, velmi pomáhá inspirovat se v článcích s podobnou tematikou. **Zásadní je nezapomínat veškerou provedenou práci průběžně a přehledně ukládat.**

V kapitole výsledky využíváme tabulky, grafy a obrázky, jejichž prvotní účel je prezentace získaných údajů tak, aby mohly být rychle pochopeny. Údaje musí být co nejvíce sumarizovány, zestručněny a názorně zobrazeny.

Nejčastějším problémem tabulek je, že jsou „přesyceny“ údaji. Snahou autorů-začátečnicků je vtěsnat do tabulek neúnosně mnoho dat; vytváří se tím povrchně sestavený „nedestilovaný“ soubor, který bude téměř určitě čtenáři ignorován, snad s výjimkou těch nejpilnějších a nejkritičtějších. Jsou-li všechny detailní informace prezentovány formou tabulek, grafů nebo obrazové dokumentace, měly by se v dalším textu objevit jen jejich nejvýznamnější charakteristiky, nikoliv jejich vyčerpávající rekapitulace. Jinými slovy **tabulky, grafy a doprovodný text by se měly překrývat jen v nejnútnejší míře, nezbytné pro výklad použitých postupů. Text má sdělit „příběh“, tabulky mají shrnout důkazy a obrázky mají „vypíchnout“, co je důležité.**

Grafy a tabulky musí dávat čtenáři smysl i samy o sobě, tj. bez doprovodného textu ve článku. To znamená, že musí mít definovány zejména všechny v nich použité zkratky (většinou jako „footnote“ pod tabulkou nebo v textu pod názvem grafu).

Data (výsledky) zásadně prezentujeme jen jednou, a proto si musíme vybrat, zda formou tabulky nebo grafu.

Tabulka je vhodná tehdy, když chceme ukázat přesné hodnoty, nebo když jsou nutné přesné slovní popisky jednotlivých proměnných.



TABULKA:

- Popis tabulky je nad tabulkou.
- Záhlaví tabulky definujte co nejjednodušeji a nejspecifičtěji. Pokud jde o složitý název, je lepší nazvat jej krátce a udělat odkaz do poznámek pod tabulku („footnotes“). Vždy definujeme také jednotky.
- Musí být vyplněná všechna políčka tabulky (pokud má ale např. několik buněk pod sebou stejný obsah, pak buňky sloučíme, aby se informace zbytečně neopakovala).
- Ohraničení tabulek bývá většinou jen horní a dolní horizontální čára a jedna čára oddělující záhlaví
- Tabulka musí mít jednotný formát, jednotné písmo a jednotné zarovnání
- Počet desetinných míst čísel má buď odpovídat přesnosti měření, nebo významu cifer. Je např. nesmyslné psát, že se urodilo 125 678.01 kg hrušek (přestože naše váhy byly přesné na 2 desetinná místa).



Graf naopak lépe vystihne trend a/nebo celkový pohled. Např. pokud je důležitý fakt, že se některé skupiny výrazně lišily od všech ostatních skupin, bude to na první pohled patrnější z grafu. Podobně pokud je důležité ukázat variabilitu měření, bude pro čtenáře srozumitelnější její grafické znázornění chybovými úsečkami než tabulkové hodnoty s průměry a směrodatnými odchylkami.



OBRÁZKY A GRAFY:

- Popis grafu bývá pod grafem/pod obrázkem, nikoliv nad ním nebo v něm.
- Pokud je to možné, grafy kreslete černobíle.
- Popisujte osy včetně jednotek.
- Výběr typu grafu závisí na povaze dat. Pouze spojitá data se zobrazují čarami, pozor na propojování nespojitých dat! Také je třeba pohlídat si způsob zobrazení variability dat při jednotlivých opakováních měření. Je třeba znát nároky a zvyklosti v daném oboru. Doporučujeme používat inspiraci vzorovými články a poradit se včas s vedoucím či někým zkušeným.



Fotografie se jako obrázky používají tam, kde je důležité ukázat přímo primární výsledek. Dalším použitím obrázků jsou schémata, zejména pro ukázání složitého designu studie v kapitole METODY.

Ve většině odborných článků se uvádí a postupně číslovají zvlášť Obrázky (Figures – které zahrnují grafy, fotografie apod.) a Tabulky (Tables).

Také je možné odděleně vkládat a číslovat matematické vzorce (Formulas).

Vzácně však některé časopisy požadují odděleně Grafy (Graphs) a Obrázky (Figures) - vždy je třeba sledovat konkrétní pokyny pro autory, kde se též nachází upřesnění požadovaných formátů. Zpracovávání kapitoly VÝSLEDKY v nás obvykle vzbudí přirozenou touhu pochopit, k čemu jsou naše výsledky dobré, čím a jak jsou „zajímavé a nové“. To lze velmi dobře využít jako motivaci pro literární přehled nutný jako podklad kapitol ÚVOD a DISKUSE. Může se dokonce stát, že nás tato otázka začne zajímat natolik neodbytně, že zpracování kapitoly VÝSLEDKY přerušíme a „vrhne se na vyšetřování literatury“ ihned.

Doporučujeme kterýkoliv postup, který Vám vyhovuje, ať už dokončení kapitoly VÝSLEDKY, následované literární rešerší či přerušení psaní VÝSLEDKŮ v zájmu sběru informací z literatury a navrácení se k nim později.

2.3

Kapitoly ÚVOD a DISKUSE

Zde provádíme sběr informací z literatury a upřesnění struktury článku.

Od začátku práce je velmi výhodné vytvořit si systém poznámek z přečtené literatury. Vyhneme se tak pozdějšímu časově i psychicky náročnému hledání jednotlivých myšlenek v nepřehledném moři přečtených článků.

Poznámky je dobré shromažďovat na jedno místo a u každé informace mít označen jednoznačný zdroj (referenci).



PŘÍKLADY NĚKOLIKA SYSTÉMŮ, POUŽÍVANÝCH STUDENTY:

1. Ruční poznámky ve speciálním sešitě.
2. Podtrhování ve člancích a/nebo drobné výpisky na záhlaví článků.
3. Kopírování důležitých vět ze čtených článků do elektronického dokumentu zřízeného na výpisky. Důležité je doplnit kromě zkopírované věty také referenci článku. Např. mít jeden takový Word soubor ke každé publikaci.



Elektronická verze poznámek má tu výhodu, že později můžeme výpisky přímo vkládat do osnovy nebo draftu na místa, kam patří. Navíc lze vypsane argumenty snadno přenášet mezi počítači (domů, do práce...) a rychle je dohledat i po mnoha letech. Výhodné může být také průběžné využívání specializovaného software, který umožňuje evidenci různých poznámek současně s tvorbou seznamu referencí (např. Mendeley Desktop, EndNote apod.).

Poté, co jsme vytvořili přehledné poznámky, bývá výhodné je uspořádat do struktury článku. Teprve když jsme se strukturou spokojeni, je začneme převádět do prózy textu. Vede to zpravidla k velice jasné struktuře článku a umožní nám to psát podstatně rychleji, než když literaturu dohledáváme průběžně. Struktura článku se řídí kromě základního rozdělení kapitol (ÚVOD, METODY, VÝSLEDKY...) i dalšími pravidly, které uvedeme později.

Jednotlivé části textu by na sebe měly logicky navazovat. Podobné myšlenky by měly být v odstavcích po sobě, a ne roztroušené v článku. Podobně, když např. popisujeme pro a proti, nejdříve uvedeme všechna pro, pak všechna proti. Navíc dodržujeme tři základní pravidla logiky:

1. Fakta uvádíme od obecných ke konkrétním (např. ÚVOD začíná obecným uvedením do problému a pokračuje ke specifickým příkladům. V DISKUSI zase obecně popíšeme, co znamenají naše výsledky, a teprve potom se zabýváme jejich jednotlivými výjimkami, částmi...).
2. Dodržujeme časovou souslednost od nejstaršího k nejnovějšímu (např. když uvádíme vývoj některé teorie).
3. Nejdříve zmiňujeme běžné úkazy, potom výjimečné.
Každý odstavec by se měl věnovat jedné ústřední myšlence nebo oblasti.



STRUKTURA ODSTAVCE:

- věta uvozující (čtenář získá základní informaci, o čem bude celý odstavec)
- důvody, důkaz a příklady, argumenty pro a proti...
- závěrečná/é věta/y odstavce (u komplikovaného odstavce můžeme shrnout myšlenky např. frází „to sum up...“)

2.3.1 Kapitola Úvod

Než začnete psát úvod publikace, musíte si zodpovědět základní otázky, které platí v souvislosti s každým písemným projevem:

- Co chci sdělit?
- Je z odborného hlediska práce tak hodnotná, aby stála za publikací?
- Jaký je okruh čtenářů, pro které by mohla být publikace zajímavá?
- Kterému vhodnému časopisu bude práce nabídnuta?

V úvodu potřebujeme správně zasadit náš výzkum do již existujících faktů, měl by obsahovat zvažovaná východiska celé práce a cíl článku.

Záleží již na první větě, která by měla být formulována tak, aby upoutala pozornost. Navrhují rozdělit úvod do tří odstavců.

1. **V prvním odstavci** by se měla objevit některá slova z názvu článku, v dalších větách by měla být uvedena problematika (jádro věci), které se článek týká. Vyhýbáme se obecně známým poznatkům, které zainteresovaní čtenáři buď dobře znají, nebo si je mohou přečíst ve skriptech a učebnicích.



2. Druhý odstavec by měl zmínit motivaci, proč byl článek napsán. Autor by měl vysvětlit, že se jedná o dosažený logický krok v kontextu probíhajícího výzkumu, s nímž by měla být odborná veřejnost seznámena. Dalším důvodem může být zjištění určitých nedostatků, které se objevily v odborných publikacích a na něž je nezbytné reagovat. Podle těchto okolností volí autor koncepci práce.

3. Ve třetím odstavci by mělo být zdůvodněno, proč je publikace potřebná. Čtenář na tomto místě očekává jasně formulovanou otázku (problém), na níž je hledána odpověď. Opomenutí věty o účelu práce je nejčastější příčinou odmítnutí rukopisu redakcí časopisu.

Pro napsání úvodu je potřeba si nejdříve vytvořit podklady, něco jako drobnou literární rešerši o studované problematice. Měli bychom mít přehled o tom, proč se daná oblast zkoumá, co se v ní do teď zjistilo, a znát výsledky studií (včetně všech nejaktuálnějších) zkoumající podobný fenomén. Vyplatí se literární rešerši zpracovat poctivě a později ji využít také pro kapitolku diskuse. Pokud jsou naše podklady přehledné, můžeme z nich čerpat i v mnoha dalších úkolech (např. žádosti o projekty, disertační práce...).

2.3.2 Kapitola Diskuse

Pro kapitolu Diskuse je potřeba především znát výsledky dalších publikovaných studií souvisejících s naším tématem (musíme mít načteny všechny hlavní relevantní studie). Diskuse většinou obsahuje následující odstavce:

- Co naše výsledky říkají (zejména potvrzení/vyvrácení hypotézy, kterou jsme očekávali).
- Jak to vyšlo ostatním autorům v porovnání s námi a proč, mohou se zde objevit stejné reference jako v Úvodu. Toto často bývá hlavní částí diskuse.
- Pokud naše výsledky přinášejí nový pohled na dosud přijímanou teorii, tak je nutno popsat, jak tuto teorii modifikují, jak je možné naše výsledky nově interpretovat.
- Diskutujeme limitace naší studie. Tím dáme najevo, že jsme si nedostatků vědomi a detailní diskuzí se často vyhneme závažné kritice oponentů. Ale pozor, limitace musí být nejen řečeny, ale i obhájeny. Je také možné udělat z limitací přednosti nebo uvést jak jejich nevýhody, tak přednosti. V české kultuře míváme tendenci vidět hlavně nevýhody a kritickou stránku naší práce. Zde je vhodné napsat i výhody a přínosy. Např. když jsme použili méně citlivé detekční metody, i když jsou na trhu dostupné sofistikovanější, nebudeme vyzvedávat pouze nevýhodu. Můžeme například říct: „Výsledky námi použitých - i když méně citlivých - metod jsou dobře srovnatelné s většinou dalších studií. Použité přístupy jsou také dostupnější, a tím i široce využívané. Jejich nevýhodou je vyšší limit detekce než XY...“. Také je dobré podívat se na množství textu, které limitacím naší studie věnujeme. Měla by obsahovat všechny nezbytné informace, ale co nejstručněji. Je dobré také uvést, za jakých podmínek jsou naše výsledky validní nebo pro které skupiny a za jakých podmínek ne.
- Jak se dají naše výsledky přímo využít (uvádíme, jen pokud je relevantní výsledky implementovat v praxi či dalším výzkumu).
- Často bývá přidán odstavec o dalším potřebném výzkumu, zejména pokud jsme našimi výsledky přinesli víc otázek než odpovědí. Někdy se takto můžeme také vyhnout připomínkám oponentů, že k publikaci by bylo dobré ještě dopracovat (např. doměřit) to nebo ono.

Pozor ale, kapitola Diskuse patří zpravidla k nejobtížnějším úkolům. Odborníci se shodují, že v sekci Diskuse autoři rukopisů nejvíce chybují.

**KAPITOLA DISKUSE SE PŘIPRAVUJE TAKTO:**

- Shrnu se zjištěné poznatky;
- zmíní se případné problémy v souvislosti se zvolenými metodami;
- neopakují se údaje nebo materiál již popsány v oddílech Úvod, Metody, Výsledky;
- výsledky se porovnávají s dosud publikovanými literárními údaji;
- neuvádějí se tvrzení, která nejsou dostatečně podložena vlastními získanými údaji;
- diskutují se klinické a vědecké důsledky práce;
- mohou být vysloveny nové hypotézy, pokud jsou oprávněné, ale musí být v textu výslovně zmíněno, že se jedná opravdu jen o hypotézy;
- naznačuje se, jak by se v práci mohlo pokračovat;
- závěr Diskuse má být výstižný a stručný.

Vlastní dosažené výsledky se v kapitole Diskuse konfrontují s názory, které jsou o daném problému dostupné v literatuře. Uvede se, jak mohou tyto výsledky změnit, resp. přispět k současnému stavu vědění, a zmíní se, jak by měl být daný problém dále studován. Diskutuje se pochopitelně s míněním těch, kteří mají zcela jiný názor, a na druhé straně s autory, kteří se názorově blíží naší hypotéze nebo interpretaci. Soudí se, že psaní diskuse je velkou prověrkou autorových znalostí, objektivity, poctivosti, střízlivosti i morálních vlastností. Zaujatost vlastní prací může vést autora k subjektivnímu zkreslení a někdy až k omylu. Stejně jako pro celou publikaci platí i zde výzva k maximální objektivitě, kritičnosti a střízlivosti.

**OBVYKLÉ CHYBY PŘI PSÁNÍ DISKUSE:**

- Opakování údajů a tvrzení, které již byly zmíněny, zejména v oddíle Výsledky;
- přesvědčení, že naše výsledky jsou tak dobré, že je nelze konfrontovat;
- upřednostňování citací článků, jež vyhovují závěrům naší práce;
- přehnané zdůrazňování významu vlastních dosažených údajů;
- neoprávněná spekulace o důsledcích získaných údajů;
- únik od tématu, což vede k riziku rozmělnění diskuse a zkreslení hlavní myšlenky publikace;
- nedostatečná pozornost obsahu prací odporujících naší hypotéze, neprofesionální kritika autorů jiných prací v případě, že jejich data jsou v příkrém rozporu s našimi.



V současné době nemají odborné články zpravidla závěry jako samostatný oddíl. Nejvýznamnější poznatky se shrnují v závěrečném odstavci diskuse a mívají povahu doporučení pro praxi a další výzkum. Je však třeba respektovat instrukce pro autory daného časopisu.



2.4

Kapitola Závěr

Závěr si můžeme představit jako stručné shrnutí Výsledků a Diskuse. Je vhodné jednoznačně odpovědět na otázky či hypotézy, které jsme ve článku položili (většinou v Úvodu). Všechno nejasné a kontroverzní už bylo diskutováno, v části Závěr jen zdůrazníme, na co jsme přišli a jaký to má širší význam. Někomu pomáhá ve zkratce povědět kamarádovi, co jsme vyzkoumali a uvědomit si pár hlavních bodů, které z toho plynou (ty pak krátce slovně opsat).



2.5 Název článku

Název článku je prvním kontaktem čtenáře s vaší prací. Měl by výstižně a jasně popisovat obsah článku, být co nejpresnější a přitom atraktivní, aby zaujal pozornost. Ideálně by neměl přesáhnout jeden až dva řádky a neměl by obsahovat zkratky či žargon. Může být formulován jako otázka a je důležitý i pro účely indexace a vyhledávání.

Není příliš důležité, ve které fázi psaní vymyslíme název. Název by měl říkat, o čem článek je. Měl by být co nejkratší, ale také nejvýstižnější, srozumitelný a atraktivní. Často však jde atraktivita a srozumitelnost proti výstižnosti, v tom případě upřednostníme srozumitelnost. Vynecháváme zbytečná slova jako např. „A study of...“, protože každý chápe, že jde o studii.

Poslední dobou se stále více objevuje v nadpisech otázka, kterou článek řeší, nebo přímo hlavní vyzkoumaný výsledek. Zkušenost však ukazuje, že atraktivní otázka položená v nadpisu je v textu článku velmi často popřena – tedy odpověď je nejčastěji „NE“.

Při hledání názvu je potřeba dobře vážit atraktivitu názvu a serióznost výsledků.

2.6 Klíčová slova

Důležitou součástí vědeckého článku jsou klíčová slova. Klíčová slova specifikují hlavní téma článku. Používají se při indexaci a vyhledávání. Obvykle se uvádějí 2–4 výrazy, buď z předem daného seznamu (tezauru), nebo volně vytvořené. Mnohé internetové vyhledávače vyhledávají také slova z názvu či abstraktu. Proto je výhodné místo opakování stejných slov použít jako klíčové slovo synonyma (pokryjete tak více slov = budete častěji najiti).

2.7 Abstrakt

Mívá cca 250 slov, neobsahuje citace literatury (pokud to není zcela nezbytné). Zkratky se v něm definují a používají pouze v případě, že je již v abstraktu alespoň dvakrát použijeme.

Doporučuje se začít psát abstrakt až po dokončení celé práce s jasně formulovanými závěry. Nicméně redakce časopisů zpravidla požadují, aby stránka s abstraktem byla zařazena v rukopise již za názvem článku.

Abstrakt by měl obsahovat podstatu článku a sám o sobě by měl mít vlastní smysl. Měl by nabídnout odpověď na tyto otázky:

- Co bylo uděláno?
- Jak byla práce provedena?
- Co bylo zjištěno?
- Co z toho vyplývá?

První jedna nebo dvě věty abstraktu by měly souhrnně vyjádřit hlavní myšlenku práce, předmět a obsah prezentovaných výsledků výzkumu, a rovněž by měly být stručně definovány cíle studie. Při tvorbě abstraktu platí obdobné zásady, jako při psaní názvu článku – má být stručný, srozumitelný, informativní a zajímavý; zásadou je nezabíhat do přílišných detailů. Abstrakt můžeme považovat za výtah (konspekt) celé práce s akcentem na její podstatu a měl by být samostatnou „mini“ publikací,



kteřá do značné míry nahrazuje primární dokument. Je třeba dbát na to, aby v abstraktu nebylo obsaženo to, co není v textu článku; v textu abstraktu by neměly být opakovány informace, které jsou již v názvu práce.

Při psaní abstraktu je třeba mít na paměti, že zájemce o vaši práci musí dostat do ruky takovou informaci, která mu dovolí rozhodnout se

- zda má číst celou práci „*in extenso*“;
- uložit si kopii abstraktu, jež by mu připomněla článek, který bude případně potřebovat, a studovat *in extenso* později.

Opravdu existuje vážný důvod k tomu, aby abstrakt představoval co nejpečlivěji zpracovanou část publikace. Připomeňme si, jak čtenář postupuje při prohlížení časopisu: nejdříve se seznámí s jeho obsahem, vybere si článek, který by pro něho mohl být závažný, pokud v abstraktu článku neshledá nic pozoruhodného či potřebného, informaci odloží, aniž by se na článek podíval. **Dobře napsaný abstrakt může zájemce přimět k podrobnějšímu studiu celé práce, ale neměl by slibovat více, než je obsaženo v plném textu dokumentu.**

Redaktoři časopisů a posuzovatelé rukopisů se shodují v tom, že mnohé abstrakty jsou bohužel často „slabým“ místem práce pro svůj rozsah, malou srozumitelnost, nízkou informační hodnotu a atraktivnost. Vážnějším nedostatkem může být např. nelogická organizace textu. Uvedené potíže s abstrakty byly podnětem k tomu, že některé časopisy začaly vyžadovat tzv. **strukturované abstrakty**, které do jisté míry kopírují členění publikace. Tento abstrakt je rozdělen na tyto části:

- **Východisko** (2–4 věty charakterizující stav problému, 2–3 věty udávající cíl práce);
- **Metody a výsledky** (charakteristika sledované skupiny, použité metody, nejvýznamnější výsledky vyjádřené numericky s udáním statistické významnosti);
- **Závěry** (co z dané studie vyplývá, interpretace výsledků).

Strukturovaný abstrakt, který představuje jakousi „miniaturu“ článku, dovoluje čtenáři lepší a rychlejší orientaci než abstrakt nestrukturovaný.

Recenzenti vyzvaní redakcí časopisu k posouzení práce se věnují právě abstraktu, takže kvalitní abstrakt může přispět k přijetí rukopisu k publikaci a následně i její citovanosti jinými autory.

Vždy je dobré podívat se na styl abstraktu v daném časopise.

Některé časopisy požadují Anotaci. Ale pozor, **anotace není abstrakt**. Anotace neobsahuje výsledky. Jde o úvod do problematiky a nástin našeho výzkumu. V odborných člancích se na rozdíl od diplomových či disertačních prací zpravidla nevyskytuje.

2.8 Poděkování

Poděkování projektům, ze kterých je podporován náš výzkum, je důležité, protože bez něj nelze v projektu článek vykázat. Často existují striktní pravidla, jakým způsobem a kterým projektům je možné poděkovat, a bývá důležité toto konzultovat se školitelem a spoluautory článku. Důležité je také zvážit poděkování konkrétním osobám, které nepatří mezi spoluautory, ale mohly různým způsobem přispět k výzkumu nebo přípravě článku (např. kritickými konzultacemi, korekturou angličtiny apod.).



2.9

Reference

(Seznam literatury x Seznam použitých zdrojů)

Tato nezbytná součást publikace nepatří rozhodně k těm partiím, na jejichž zpracování by se autor těšil. Na druhé straně je třeba této části a jejímu začlenění do textu věnovat náležitou pozornost, jelikož se zde často chybí.

Při přípravě seznamu literatury doporučujeme tento postup:

- Seznámíme se s požadavky redakce daného časopisu na podobu seznamu literatury;
- Prohlédneme si několik článků v uvažovaném časopise a sledujeme pozorně, jakým způsobem je použitá literatura v textu citována;
- V poslední fázi přípravy publikace před odesláním zkontrolujeme seznam použité literatury a způsob citování v textu přesně podle požadavků redakce časopisu.

Je praktické **vytvářet seznam literatury postupně se vznikajícím textem rukopisu publikace**. Vypracování seznamu literatury, a tím i konečné začlenění bibliografických odkazů do textu teprve až po jeho dokončení, může vést k časově náročným úpravám a výskytu chyb.



Tato kapitola nabídla komplexní návod k napsání vědecké publikace od prvního nápadu až po finální verzi rukopisu. Studenti získali přehled o struktuře článku a smyslu jednotlivých částí. Učili se, jak zpracovat metody, výsledky, diskusi i úvod, jak přistupovat k názvu, abstraktu a klíčovým slovům. Získali také praktické tipy pro tvorbu tabulek, grafů a obrázků i doporučení, jak psát přesvědčivě, efektivně a eticky. Kapitola rovněž upozornila na nejčastější chyby začínajících autorů a význam správné organizace práce i jazykové kultury vědeckého textu.



OTÁZKY

1. Jaká je doporučená struktura vědeckého článku a co znamená zkratka IMRAD?
2. Proč se kapitola Metody často píše jako první a co má obsahovat?
3. Jaký je rozdíl mezi funkcí tabulky a grafu při prezentaci výsledků?
4. Jaká je role kapitoly Diskuse a jak se liší od části Výsledky?
5. Proč je důležité věnovat zvláštní pozornost psaní abstraktu a jaké jsou jeho klíčové součásti?



JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT:

GOOGLE SCHOLAR



Cílem kapitoly je seznámit studenty s hlavními databázemi a nástroji pro vyhledávání odborné literatury (zejména Google Scholar), naučit je kriticky pracovat se získanými informacemi a pochopit význam bibliometrických ukazatelů (např. h-index, i10-index) a identifikátorů (DOI) pro správné citování vědeckých zdrojů.



Co se studenti naučí:

- Rozlišit mezi hlavními typy odborných informačních zdrojů.
- Efektivně používat Google Scholar a další databáze.
- Vyhodnocovat kvalitu a důvěryhodnost nalezených publikací.
- Vysvětlit význam metrik jako h-index, i10-index a jejich použití v praxi.
- Správně pracovat s DOI a chápat jeho význam pro dohledatelnost a citaci.



Kde hledat informace pro kapitoly Úvod a Diskuse?

Můžeme samozřejmě využít dostupných knih a ebooků napsaných na naši řešenou předmětnou problematiku. A bezpochyby internet. Tam je k dispozici řada databází, ve kterých můžeme hledat aktuální, ale i starší výzkumy, studie a vědecké články. Opravdu relevantní databáze jsou databáze SCOPUS a Web of Science, kde je potřeba se registrovat nebo je více než pravděpodobné, že škola, na které studujete, má do těchto databází přístup a určitě Vám poskytne přístupové údaje.

Dále je možné využít Google Scholar.

Google Scholar je volně dostupný internetový vyhledávač odborné literatury, který provozuje společnost Google od roku 2004. Jeho hlavním účelem je usnadnit vyhledávání vědeckých informací napříč různými obory, institucemi i formáty publikací. Nástroj je určen především studentům, vědcům, akademikům, výzkumným pracovníkům a dalším odborníkům, kteří potřebují rychle a efektivně nalézt odborné zdroje ke své práci. Výhodou Google Scholar je přístup bez nutnosti registrace a jeho intuitivní ovládání, které se podobá klasickému vyhledávači Google.

Tato databáze indexuje široké spektrum odborných dokumentů – od recenzovaných vědeckých článků přes knihy, knižní kapitoly, diplomové, disertační a bakalářské práce, konferenční příspěvky, preprinty, výzkumné zprávy až po patenty a technické normy. Zdroje pocházejí jak z prestižních vědeckých nakladatelství (např. Elsevier, Springer, IEEE), tak i z otevřených přístupových archivů a repozitářů univerzit a výzkumných institucí po celém světě. Díky tomu má Google Scholar velmi široký a dynamicky se rozšiřující záběr.



OBRÁZEK 1.0

Google Scholar Bočková Kateřina

Články Přesný počet výsledků: 1 620 (8,88 s)

Kódy relevance: Od 2025, Od 2024, Od 2021, Vlastní období...

Seřadit podle relevance, Seřadit podle data, Všechny typy, Zkontrolovat články, Zahrnout patenty, Zahrnout citace, Vytvořit upozornění

Uživatelské profily pro dotaz Bočková Kateřina

Kateřina Bočková
DTI University
E-mailová adresa ověřena na: dti.sk
Počet citací tohoto článku: 564

1 Theory and practice of neuromarketing: Analyzing human behavior in relation to markets
K. Bočková, J. Škrabáková... - Emerging Science ... 2021 - pdfs.semanticscholar.org
The presented paper deals with a comprehensive interpretation of the term neuromarketing, as a discipline that applies neuroscientific methods to analyze and to understand human ...
★ Uložit Cítovat Počet citací tohoto článku: 69 Související články Všechny verze (počet: 4) 36 [PDF] semanticscholar.org

2 Game theory as a tool of project management
K. Bočková, G. Štávková, J. Gabrhel - Procedia-Social and Behavioral ... 2015 - Elsevier
The primary purpose of the article is defining game theory as one of the creative methods of successful managing of communication risks at educational projects of different types and ...
★ Uložit Cítovat Počet citací tohoto článku: 47 Související články Všechny verze (počet: 6) [PDF] sciencedirect.com

3 Home Office and Its Influence on Employee Motivation
K. Bočková, D. Lajčín - Journal of Management & Marketing Review ... 2021 - academia.edu [PDF] academia.edu



Vyhledávání v Google Scholar (www.google scholar.com) probíhá na základě plného textu, titulů, autorů, klíčových slov i citací. Uživatelé mohou využít booleovské operátory (AND, OR, NOT), zadávat přesné fráze v uvozovkách, omezovat výsledky podle roku vydání, autora nebo konkrétního časopisu. Výsledky jsou řazeny dle relevance, která je určována například počtem citací, shodou s dotazem a autoritou zdroje. Přestože systém neumožňuje pokročilou práci s filtry na úrovni profesionálních databází, pro běžné i pokročilé rešerše je více než dostačující.

OBRÁZEK 1.1

The screenshot shows the Google Scholar interface. The search bar contains the text "athlete as a project manager 2024". Below the search bar, there are filters on the left and search results on the right.

Filters on the left:

- Články** (Articles): Přibližný počet výsledků: 33 200 (0,13 s)
- Kdykoli** (Anytime): Od 2025, Od 2024, Od 2021, Vlastní období...
- Sefadit podle relevance** (Sort by relevance)
- Sefadit podle data** (Sort by date)
- Všechny typy** (All types)
- Zkontrolovat články** (Check articles)
- ☐ zahrnout patenty (include patents)
- ☒ zahrnout citace (include citations)
- ☒ Vytvořit upozornění (Create alert)

Search Results:

- Sport seasons through the lenses of project management—Identifying the common key characteristics of sport seasons and projects**
M Molnár - Vezetéstudomány-Budapest Management ..., 2024 - unipub.lib.uni-corvinus.hu
... the similarities of organizations utilizing **project** and working in a season-based sport field. Furthermore, the role of sport **managers** and **project managers** should also be researched - ...
☆ Uložit Citovat Související články Všechny verze (počet: 5) \$0
- Talking Leadership: Voices of High School Athletes (and Their Coaches)**
A Senn - 2024 - search.proquest.com
... high school **athletes** and their coaches view leadership. Seventeen volunteer **athletes** and seven coaches, members of the 2023-2024 ... working with youth and youth **athletic** programs. ...
☆ Uložit Citovat Související články Všechny verze (počet: 3)
- After the Game: Bridging the Gap from Winning Athlete to Thriving Entrepreneur**
J Dixon - 2024 - books.google.com
... Just as **athletes** draw strategies and ... **athletes** to understand and apply their **athletic** abilities off the field. It aims to support **athletes** to redefine their identities, not by losing their **athlete** self...
☆ Uložit Citovat Související články

Významnou součástí Google Scholar je možnost sledování citační odezvy. Autoři si mohou založit svůj profil (Google Scholar Citations), ve kterém se zobrazují metriky jako h-index, i10-index a celkový počet citací.

OBRÁZEK 1.2

The screenshot shows a Google Scholar profile for Katerina Bockova. The profile includes a photo, name, affiliation (DTI University), and email address. Below the profile information, there is a table of citations and a bar chart showing the number of citations over time.

Profile Information:

- Katerina Bockova** (verified)
- DTI University
- E-mailová adresa ověřena na: dti.sk

Citation Metrics:

Metric	Value
Citace (Citations)	564
h-index	11
i10-index	13

Citation History Table:

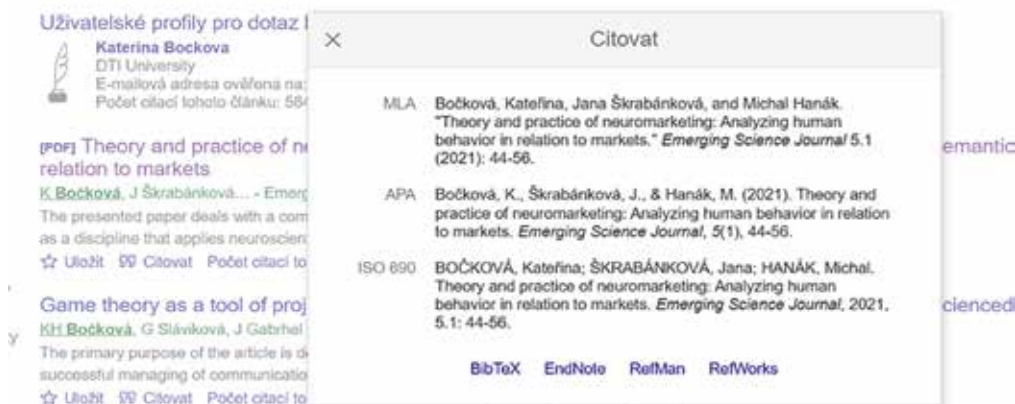
NÁZEV (Title)	CITACE (Citations)	ROK (Year)
Projektové řízení pro začátečníky (Project Management for Beginners)	131	2011
Theory and practice of neuromarketing: Analyzing human behavior in relation to markets	69	2021
Management změny (Management Change)	48	2007

Citation Bar Chart:

The bar chart shows the number of citations for each year from 2010 to 2020. The y-axis represents the number of citations, ranging from 0 to 60. The x-axis represents the years. The bars show a general upward trend in citations over the decade.

Tyto údaje se aktualizují automaticky a umožňují sledování akademického dopadu dané osoby. Samostatnou funkcí je Scholar Metrics, tedy žebříček vědeckých časopisů podle citačního ohlasu za posledních pět let, rozříděný podle oborů. Záznamy v Google Scholar lze snadno exportovat do citačních manažerů jako BibTeX, EndNote, RefMan nebo RIS, a také automaticky generovat citace ve stylu APA, MLA či ISO.

OBRÁZEK 1.3



Mezi hlavní výhody Google Scholar patří jeho bezplatnost, široké pokrytí napříč disciplínami a přístup k plným textům tam, kde jsou volně dostupné. Nástroj je rychlý, přehledný a integruje odkazy na plné texty prostřednictvím DOI nebo knihovních systémů. Na druhé straně však narážíme na určitá omezení – indexace není vždy transparentní, některé metadatové záznamy jsou neúplné, vyskytují se duplicitní záznamy nebo chybná autorství, a ne všechny zdroje pocházejí z recenzovaných časopisů. Je proto nezbytné přistupovat k výsledkům kriticky a ověřovat jejich věrohodnost. Přesto je Google Scholar pro mnoho uživatelů nenahraditelným nástrojem – umožňuje rychlou orientaci v tématu, efektivní sledování vývoje vědeckého diskurzu, identifikaci klíčových autorů a zjištění, jak byly určité práce citovány. Z hlediska didaktiky a metodiky vědecké práce je Google Scholar neocenitelným pomocníkem při psaní odborných textů, seminárních a kvalifikačních prací. Lze jej využít jak pro literární rešerši, tak pro zjišťování aktuálních trendů ve vědě a výzkumu. Jeho přínos spočívá zejména v dostupnosti a jednoduchosti použití, a proto by měl patřit do základní výbavy každého studenta a výzkumníka.

Výše v textu jsme použili pár zkratk. Pojďme si je vysvětlit.

H-index neboli Hirschův index je bibliometrický ukazatel, který slouží k měření vědeckého výkonu a dopadu jednotlivce, výzkumného týmu nebo instituce. Tento index zavedl v roce 2005 fyzik Jorge E. Hirsch a od té doby se stal běžným nástrojem v akademickém prostředí.

Princip h-indexu spočívá v tom, že výzkumník má h-index rovný hodnotě h, pokud publikoval h vědeckých prací, z nichž každá byla citována alespoň hkrát. Například vědec s h-indexem 10 má deset publikací, z nichž každá byla citována alespoň desetkrát. Tímto způsobem h-index propojuje kvantitu (počet publikací) s kvalitou (počet citací), čímž poskytuje ucelenější obraz o vlivu a významu vědecké činnosti daného autora.

H-index se hojně využívá při hodnocení výzkumné výkonnosti, například při rozhodování o udělení grantů, akademických hodností nebo pracovních míst ve vědecké sféře. Výhodou tohoto ukazatele je, že eliminuje extrémní hodnoty – nedochází ke zkreslení pouze několika velmi citovanými články nebo velkým množstvím málo citovaných prací.

Na druhou stranu má h-index i svá omezení. Není vhodný pro mezioborové srovnání, protože jednotlivé vědní disciplíny se výrazně liší v citačních zvyklostech. Znevýhodňuje také začínající vědce, kteří ještě nemají dlouhou publikační historii. Dále nezohledňuje pořadí autorství ani aktuálnost publikací, takže starší práce mají výhodu v kumulaci citací.

H-index lze zjistit prostřednictvím několika vědeckých databází. Mezi nejznámější patří právě **Google Scholar**, kde je nutné si vytvořit vlastní autorský profil, dále **Web of Science (WoS)** a **Scopus**, které jsou placené a často dostupné prostřednictvím akademických institucí. Každá platforma může vykazovat mírně odlišné hodnoty h-indexu v závislosti na pokrytí publikací a citačních dat.

i10-index je další bibliometrický ukazatel používaný k hodnocení vědecké činnosti, přičemž byl zaveden právě společností **Google Scholar**. Na rozdíl od h-indexu, který kombinuje počet publikací s počtem jejich citací, je i10-index velmi jednoduchý: udává počet vědeckých publikací autora, které byly **citovány alespoň desetkrát**.



Například vědec s i10-indexem 15 má patnáct publikací, které byly každá citovány minimálně desetkrát. Tento ukazatel tak poskytuje základní orientaci v tom, kolik publikací autora mělo alespoň určitý (v tomto případě deseticitovaný) ohlas.

Výhodou i10-indexu je jeho jednoduchost a snadná interpretace. Je vhodný zejména pro rychlé zhodnocení publikační činnosti a je standardní součástí veřejného autorského profilu na Google Scholar, kde je i10-index automaticky vypočítáván a aktualizován.

Nevýhody tohoto indexu však spočívají v jeho omezené vypovídací hodnotě. Jelikož se jedná o jednoduchý součet, neodráží šíři ani kvalitu publikační činnosti tak komplexně jako například h-index. Dále je vázán pouze na platformu Google Scholar, a proto ho ostatní databáze (např. Web of Science nebo Scopus) neuvádějí.

Z praktického hlediska se i10-index nejčastěji používá jako **doplňěk k jiným metrikám**, zejména v rámci akademických profilů na Google Scholar. Jeho význam roste především u mladších vědců, kde může napomoci zachytit raný vědecký dopad dříve než h-index.

Dále výše zaznělo DOI.

OBRÁZEK 1.4

DOI (Digital Object Identifier) je mezinárodní standard pro **jednoznačnou a trvalou identifikaci digitálních objektů**, zejména vědeckých a odborných publikací. Každý dokument, kterému je DOI přiřazeno, získává unikátní alfanumerický kód, který umožňuje jeho snadné a trvalé vyhledání v digitálním prostředí, bez ohledu na to, kde se aktuálně nachází nebo zda došlo ke změně jeho URL adresy. Struktura DOI vypadá například takto: 10.1000/xyz123. První část (10.1000) identifikuje registrující organizaci, druhá část (xyz123) je specifická pro daný dokument. DOI je obvykle zapsáno ve formátu odkazu, například: <https://doi.org/10.1000/xyz123>

OBRÁZEK 1.5



HLAVNÍ VÝHODY DOI:

- Zajišťuje **trvalý a stabilní přístup** k digitálnímu obsahu.
- Umožňuje **jednoznačné citování** elektronických dokumentů.
- Uspadňuje **sledování a správu vědeckých výstupů**, například při vyhledávání, správě citací nebo při práci s referenčními manažery.



DOI je dnes standardní součástí odborných článků publikovaných v recenzovaných časopisech, ale používá se i pro knihy, výzkumné zprávy, disertace nebo datasetové soubory. DOI přidělují oficiální registrující agentury, například **CrossRef**, a jejich přidělení je spojeno s publikací v rámci určité infrastruktury. V akademickém psaní by měl být DOI uváděn u každého zdroje, který ho má, a to v souladu s citační normou (např. APA, Chicago, ISO 690 apod.). Vzhledem ke své trvalosti a jednoznačnosti představuje DOI spolehlivý způsob, jak zajistit dlouhodobou dohledatelnost elektronických zdrojů.

CrossRef je nezisková organizace, která funguje jako jedna z hlavních **registrujících agentur pro systém DOI (Digital Object Identifier)**. Byla založena v roce 2000 a jejím hlavním cílem je **zajistit propojení vědeckého a odborného obsahu** pomocí jedinečných a trvale funkčních odkazů.

CrossRef sdružuje **vydavatele vědeckých časopisů, univerzity, výzkumné instituce a další organizace**, které publikují odborný obsah v digitální podobě. Tyto subjekty registrují své publikace prostřednictvím CrossRef, čímž jim je přiřazen DOI, který následně zajišťuje snadnou dohledatelnost a správné citování daného zdroje.

Kromě přidělování DOI poskytuje CrossRef také **další služby**, které podporují akademickou a výzkumnou komunitu.

CrossRef tak tvoří **klíčovou infrastrukturu pro vědecké publikování**, protože propojuje miliony článků, kapitol, knih a dalších dokumentů napříč různými platformami a vydavateli. Systém zároveň podporuje otevřený přístup k vědeckým informacím a zvyšuje transparentnost ve výzkumu.

Tato kapitola poskytla přehled klíčových nástrojů pro vyhledávání odborné literatury a upozornila na důležitost kritického přístupu k nalezeným zdrojům. Google Scholar byl představen jako snadno dostupný a široce využitelný nástroj, přičemž byly objasněny i jeho limity ve srovnání s placenými databázemi. Studenti se dále seznámili s významem bibliometrických ukazatelů, jako je h-index a i10-index, a s důležitostí používání identifikátorů DOI při citování zdrojů. Tyto znalosti tvoří základ pro správnou rešeršní práci a profesionální psaní vědeckých textů.



OTÁZKY

6. K čemu slouží Google Scholar a jak se liší od databází Scopus a Web of Science?
7. Jaké výhody i nevýhody má Google Scholar jako nástroj pro vědecké vyhledávání?
8. Co je to h-index a jak se vypočítává?
9. Jaký je rozdíl mezi h-indexem a i10-indexem?
10. Co znamená zkratka DOI a proč je důležité ji uvádět u odborných zdrojů?



JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT:

SCOPUS



Cílem kapitoly je seznámit studenty s databází Scopus a vybranými bibliometrickými ukazateli používanými při hodnocení vědeckých časopisů a autorů. Studenti se naučí databázi prakticky používat, rozumět hodnotám jako CiteScore, Impact Factor, SJR, SNIP a kvartily, a získají přehled o jejich využití při výběru časopisu k publikaci i hodnocení vědeckého výkonu.



Co se studenti naučí:

- Co je databáze Scopus a k čemu slouží.
- Jaké bibliometrické ukazatele existují a jak se počítají (CiteScore, IF, SJR, SNIP).
- Jak funguje hodnocení časopisů pomocí kvartilů a percentilů.
- Jak vyhledávat v databázi Scopus a jak filtrovat relevantní odborné zdroje.
- Jak sledovat citační výkon autorů a publikací.



Scopus je mezinárodní multidisciplinární citační a bibliografická databáze, kterou provozuje vydavatelství Elsevier. Jedná se o jednu z nejvýznamnějších vědeckých databází na světě, vedle Web of Science. Byla spuštěna v roce 2004 a slouží především k vyhledávání odborné literatury, analýze vědeckého výkonu a sledování citační odezvy vědeckých publikací, autorů i institucí.

Databáze Scopus obsahuje záznamy o více než 25 000 recenzovaných vědeckých časopisech z různých vědních oblastí – od přírodních a technických věd přes lékařství až po společenské a humanitní vědy. Kromě článků zahrnuje také knihy, konferenční příspěvky, patenty a další odborné dokumenty. Každý záznam obsahuje podrobné bibliografické údaje, abstrakt a přehled citací, což umožňuje sledovat, jak často a kým byla daná publikace citována.

Scopus nabízí nástroje pro bibliometrickou analýzu, včetně výpočtu citačních ukazatelů, jako je například h-index (pro autory) nebo metriky CiteScore, SJR a SNIP (pro časopisy). Díky tomu slouží nejen jako nástroj pro vyhledávání literatury, ale i jako prostředek pro hodnocení vědeckého dopadu a výkonnosti v akademickém prostředí. Výzkumníci, instituce i poskytovatelé grantů využívají data ze Scopusu pro evaluace, akreditace nebo rozhodování o financování výzkumu.

Přístup do databáze Scopus je placený, obvykle jej mají zajištěny vysoké školy, výzkumné instituce nebo akademické knihovny. Studenti a zaměstnanci univerzit se do Scopusu dostanou buď přímo z univerzitní sítě, nebo vzdáleně prostřednictvím knihovního portálu. Webová adresa databáze je <https://www.scopus.com>. I když není nutné mít osobní účet, jeho registrace umožňuje uživateli ukládat vyhledávání, nastavovat upozornění (alerty) nebo sledovat konkrétní autory a témata.



OBRÁZEK 2.0

The screenshot shows the Scopus website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Search', 'Lists', 'Sources', and 'SciVal'. Below this, the 'Source details' section for 'Emerging Science Journal' is displayed. The journal is listed as 'Open Access', 'Years currently covered by Scopus: from 2017 to 2025', 'Publisher: Ital Publication', 'E-ISSN: 2610-9182', 'Subject area: Multidisciplinary', and 'Source type: Journal'. On the right side, three bibliometric indicators are shown: 'CiteScore 2021: 5.4', 'SJR 2021: 0.754', and 'SNIP 2021: 1.397'. At the bottom, there are buttons for 'View all documents', 'Set document alert', 'Save to source list', and a 'BASIC' filter button.



Scopus tak představuje komplexní nástroj pro práci s odbornými informacemi, který významně usnadňuje orientaci ve vědecké literatuře, podporuje kvalitní citování a přispívá k rozvoji výzkumné činnosti. Vysvětleme si nyní ty zmíněné metriky.

CiteScore je bibliometrický ukazatel, který slouží k **hodnocení vědeckého vlivu a kvality odborných časopisů**. Vytváří a spravuje jej vydavatelství **Elsevier** jako součást databáze **Scopus**, kde je také standardně dostupný. Stejně jako impakt faktor (Impact Factor) poskytuje informaci o tom, jak často jsou články z daného časopisu citovány, avšak s odlišnou metodikou výpočtu.

CiteScore se počítá jako **průměrný počet citací na jeden dokument publikovaný v časopisu** za předchozí čtyři roky. Například hodnota CiteScore 5,2 znamená, že články publikované v daném časopise za poslední čtyři roky byly v průměru citovány 5,2krát.

Výpočet CiteScore probíhá podle vzorce:

VZOREC 1.0

$$\text{CiteScore} = \frac{\text{Počet citací všech dokumentů za 4 roky}}{\text{Počet všech dokumentů publikovaných v těchto 4 letech}}$$

Na rozdíl od impakt faktoru (který používá pouze dva roky a započítává pouze určité typy dokumentů, např. články a recenze, CiteScore **počítá se všemi publikovanými dokumenty** – včetně článků, recenzí, konferenčních příspěvků, editoriálů apod. Díky tomu je považován za **transparentnější a komplexnější ukazatel**.

CiteScore se používá především:

- pro **srovnání kvality a vlivu vědeckých časopisů** v rámci daného oboru,
- při rozhodování, kam publikovat odborný článek,
- v rámci **evaluace vědecké činnosti** (např. při hodnocení výstupů, akreditací nebo habilitací).

CiteScore lze najít přímo v databázi **Scopus** (www.scopus.com), kde je uveden u každého indexovaného časopisu. Kromě celkové hodnoty jsou zde dostupné i doplňkové informace, jako je umístění časopisu v rámci oboru (percentil, kvartil) nebo vývoj CiteScore v čase. Přehled časopisů podle CiteScore je také k dispozici na platformě Scopus Sources (<https://www.scopus.com/sources>).

Díky své otevřenosti, čtyřletému citačnímu oknu a širšímu započtení typů dokumentů je CiteScore čím dál častěji používán jako alternativní nebo doplňkový ukazatel k tradičnímu impakt faktoru.

Impact Factor (IF), je jeden z nejznámějších a nejdéle používaných **bibliometrických ukazatelů** k hodnocení **vědeckého vlivu a prestiže odborných časopisů**. Tento ukazatel vyvinul Eugene Garfield, zakladatel Institute for Scientific Information (ISI), v 60. letech 20. století. Dnes je impakt faktor každoročně zveřejňován v databázi **Journal Citation Reports (JCR)**, kterou spravuje společnost **Clarivate Analytics** (dříve součást Thomson Reuters).

Impact Factor udává, **kolikrát byly průměrně citovány články daného časopisu** za poslední dva roky. Jinými slovy, jde o průměrný počet citací na jeden článek publikovaný v časopisu v daném období. Například impakt faktor 3,5 znamená, že každý článek zveřejněný v daném časopisu byl za sledované období v průměru citován 3,5krát.

Vzorec výpočtu:

VZOREC 1.1

$$\text{Impact Factor (IF)} = \frac{\text{Počet citací všech dokumentů za dva roky}}{\text{Počet všech dokumentů publikovaných v těchto dvou letech}}$$

Do výpočtu se obvykle započítávají pouze vědecké články a recenzní studie, nikoliv například editoriály, zprávy nebo dopisy redakci.



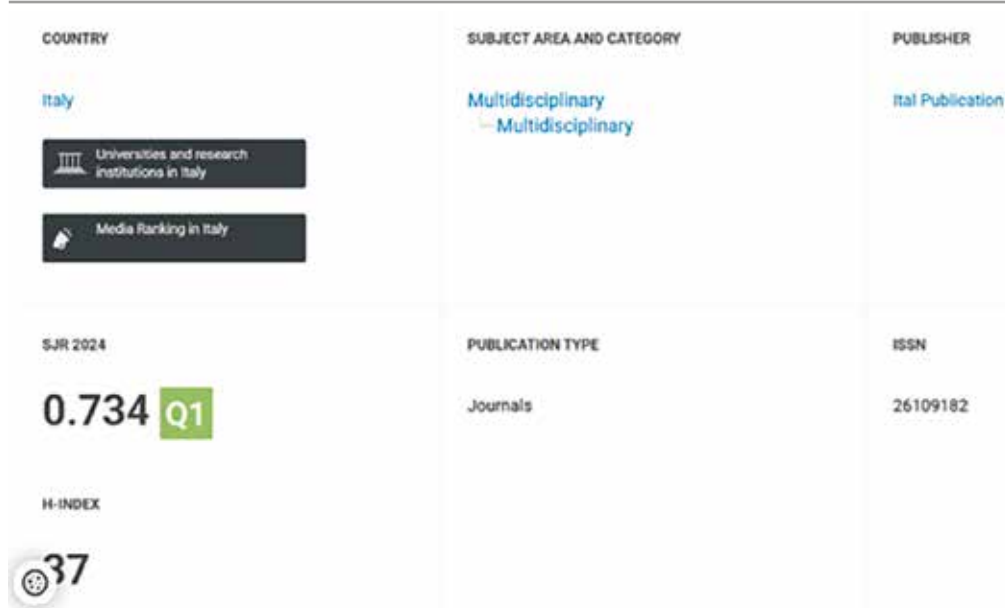
K ČEMU SLOUŽÍ IMPACT FACTOR?

- Slouží ke **srovnání vědecké kvality časopisů** v rámci jednoho oboru.
- Pomáhá autorům při rozhodování, **kam publikovat své vědecké práce**.
- Je využíván při hodnocení výzkumných výstupů (např. při akreditacích, hodnocení vědecké činnosti, habilitačních a profesorských řízeních).
- Používá se také v rámci rozhodování grantových agentur, institucí či hodnocení vědeckých týmů.

Impakt faktor se zveřejňuje v databázi **Journal Citation Reports (JCR)**, která je přístupná přes platformu **Web of Science (WoS)**. K plnému přístupu je nutná **institucionální licence**, kterou mají univerzity a vědecká pracoviště. Webová adresa je: <https://jcr.clarivate.com>

Každý časopis je zároveň zařazen do tzv. **kvartilů (Q1–Q4)**, které rozděluje časopisy v rámci jednoho oboru podle výše IF – Q1 zahrnuje nejprestižnější časopisy.

OBRÁZEK 2.1



Impakt faktor je uznávaný a široce používaný ukazatel, je to standardní měřítko prestiže časopisu. Nehodí se však pro mezioborové srovnání (různé obory mají různou citační dynamiku). Lze ho manipulovat (např. samocitacemi). Nevypovídá o kvalitě jednotlivých článků – jen o průměrném citačním ohlasu v rámci časopisu.

Journal Citation Reports (JCR) je **specializovaná citační databáze**, která slouží k hodnocení vědeckých časopisů na základě jejich citačního dopadu. Databázi spravuje společnost **Clarivate Analytics** a je úzce propojena s platformou **Web of Science (WoS)**. JCR je hlavním zdrojem pro zjištění hodnoty **Impact Factoru (IF)** jednotlivých časopisů a pro jejich srovnání v rámci oborů.



JOURNAL CITATION REPORTS UMOŽŇUJE:

- sledovat citační ukazatele časopisů, včetně Impact Factoru,
- porovnávat časopisy v rámci stejného oboru,
- analyzovat citační trendy a vývoj časopisů v čase,
- zjišťovat kvartilové zařazení časopisu (Q1–Q4) podle výše Impact Factoru,
- posoudit prestiž a vliv daného časopisu v oboru.



JCR je klíčovým nástrojem pro výzkumníky, editory, knihovníky, vydavatele i hodnotitele vědecké činnosti.

JCR každoročně (obvykle v polovině roku) publikuje **aktuální citační metriky časopisů** na základě dat z předešlého roku. Hlavním ukazatelem je **Impact Factor**, ale databáze poskytuje i další metriky, např.:

- **5-Year Impact Factor** (pětiletý průměr),
- **Immediacy Index** (rychlost, s jakou články získávají citace),
- **Eigenfactor Score** a **Article Influence Score** (komplexnější hodnocení vlivu).

Časopisy jsou v JCR rozděleny do **vědních kategorií** (např. „Biochemistry & Molecular Biology“ nebo „Education & Educational Research“) a následně seřazeny podle citačních ukazatelů. Každý časopis je zařazen do **kvartilu (Q1 až Q4)**, kde Q1 představuje nejvýše hodnocené časopisy v dané kategorii. Journal Citation Reports je dostupný online na adrese <https://jcr.clarivate.com>.

Přístup je možný přes **institucionální licence**, které mívají univerzity, akademické knihovny a výzkumné instituce. Přihlášení často probíhá přes platformu Web of Science nebo prostřednictvím vzdáleného přístupu.



JCR HRAJE KLÍČOVOU ROLI V:

- **publikační strategii vědců** (výběr časopisu pro odeslání článku),
- **hodnocení výzkumné činnosti** (při akreditacích, grantových řízeních, habilitacích apod.),
- **srovnávání a profilování časopisů** napříč institucemi a obory.

Díky své autoritativnosti je JCR považována za jeden z nejdůležitějších nástrojů pro **bibliometrické hodnocení vědeckých časopisů**.

Kvartil v bibliometrickém hodnocení označuje **rozdělení vědeckých časopisů do čtyř skupin (Q1–Q4)** na základě citačních ukazatelů, nejčastěji podle Impact Factoru (IF) nebo CiteScore. Toto rozdělení slouží k **porovnání prestiže a vědeckého dopadu časopisů v rámci konkrétního oboru**.

Časopisy jsou v rámci své vědní kategorie (např. Onkologie, Psychologie, Ekonomie) seřazeny sestupně podle hodnoty citačního ukazatele a poté rozděleny na čtvrtiny:

- **Q1 (1. kvartil)** – nejvyšší 25 % časopisů v daném oboru (časopisy s nejvyššími citačními metrikami),
- **Q2 (2. kvartil)** – časopisy mezi 25.–50. percentilem,
- **Q3 (3. kvartil)** – časopisy mezi 50.–75. percentilem,
- **Q4 (4. kvartil)** – nejnižší 25 % časopisů v oboru.

Kvartil tedy nevyjadřuje absolutní hodnotu prestiže, ale **relativní postavení časopisu vůči ostatním v daném oboru**. Například časopis v Q1 je obecně považován za vysoce kvalitní a prestižní, zatímco časopis v Q4 má menší citační dopad.

**K ČEMU SLOUŽÍ URČENÍ KVARTILU?**

- Pomáhá **autorům při výběru vhodného časopisu** pro publikaci.
- Slouží jako kritérium při **hodnocení vědeckých výstupů** (např. v habilitačním řízení, při žádostech o granty nebo v institucionálním hodnocení výzkumu).
- Umožňuje **srovnání časopisů v rámci jednoho oboru**.

INFORMACE O KVARTILU LZE ZJISTIT:

- v databázi **Journal Citation Reports (JCR)** – pro Impact Factor,
- v databázi **Scopus** (resp. Scopus Sources) – pro CiteScore.



Obě platformy umožňují zobrazit, do kterého kvartilu časopis patří v rámci svého oboru, a často i v kolika kategoriích současně (jeden časopis může být zařazen do více oborů s různým kvartilovým hodnocením).

Percentil je statistický ukazatel, který vyjadřuje relativní postavení daného časopisu mezi ostatními časopisy **v rámci konkrétní vědní oblasti**. V kontextu citačních databází (např. **Scopus** nebo **Journal Citation Reports**) se percentil používá k podrobnějšímu určení pozice časopisu podle citačních metrik, jako je **CiteScore** nebo **Impact Factor**.

Percentil označuje, kolik procent časopisů má **nižší** hodnotu dané metriky než hodnocený časopis.

Například:

- časopis s **percentilem 92** je **lepší než 92 %** všech časopisů v daném oboru,
- časopis s **percentilem 45** je na úrovni, kterou **překonává 55 % ostatních časopisů**.

Percentil se tedy pohybuje v rozmezí **0 až 100** a čím je vyšší, tím **větší je relativní vědecký dopad časopisu** v dané kategorii.

Percentily se často používají jako jemnější doplněk ke **kvartilům (Q1–Q4)**. Kvartily rozdělují časopisy do čtyř skupin po 25 %, zatímco percentily umožňují **přesnější určení pozice**:

- **Q1** odpovídá zhruba percentilům **75–100**,
- **Q2**: 50–74,
- **Q3**: 25–49,
- **Q4**: 0–24.

**K ČEMU PERCENTIL SLOUŽÍ?**

- Umožňuje **přesnější porovnání časopisů** než pouze pomocí kvartilů.
- Slouží jako **kritérium pro hodnocení kvality časopisů** ve vědě, výzkumu, grantových soutěžích nebo akademických řízeních.
- Pomáhá autorům při výběru **vhodného časopisu pro publikaci**.

PERCENTIL SE ZOBRAZUJE:

- v databázi **Scopus** u každého časopisu (v sekci „CiteScore metrics“),
- v **Journal Citation Reports (JCR)** pro časopisy s Impact Factorem (včetně grafického zobrazení).

Při posuzování vědeckých publikací může být percentil použit jako **doplňkové hodnotící kritérium**, které přesněji reflektuje pozici časopisu v daném oboru než samotný IF nebo CiteScore. Výše jsme ještě zmínili další metriky, SJR a SNIP.

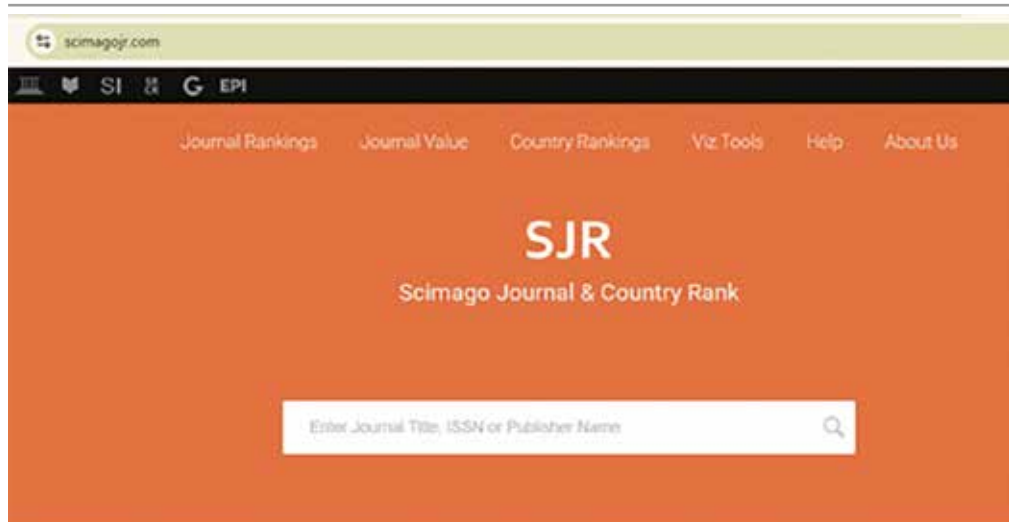


SJR (SCImago Journal Rank) je **bibliometrický ukazatel**, který hodnotí **vědecký vliv časopisů** na základě nejen počtu citací, ale také **váhy (významu)** těchto citací. Byl vyvinut skupinou SCImago Research Group a je založen na datech z databáze **Scopus**. Na rozdíl od jednodušších metrik, jako je Impact Factor nebo CiteScore, **SJR bere v úvahu i prestiž časopisů, ze kterých citace pocházejí**.

SJR nepočítá pouze absolutní počet citací, ale **zohledňuje kvalitu zdroje citace**. Citace z vysoce prestižního časopisu mají větší váhu než citace z méně známého nebo méně citovaného časopisu. Metodika výpočtu SJR vychází z algoritmu podobného tomu, jaký používá Google pro hodnocení webových stránek (PageRank).

SJR vyjadřuje **průměrný vědecký vliv časopisu** na jeden publikovaný článek. Například časopis s hodnotou SJR 2,5 má vyšší vážený citační dopad než časopis s hodnotou 0,5.

OBRÁZEK 2.2



K ČEMU SJR SLOUŽÍ?

- Umožňuje **porovnávat prestiž časopisů** napříč vědními obory.
- Pomáhá autorům rozhodnout, **do kterého časopisu publikovat**.
- Slouží jako **doplněk k dalším metrikám** (např. Impact Factor, CiteScore) při hodnocení kvality výstupů.
- Využívá se v **institucionálním hodnocení výzkumu, grantových řízeních** a akademické evaluaci.

Hodnoty SJR jsou volně dostupné na webu **SCImago Journal & Country Rank**: <https://www.scimagojr.com>.



TATO PLATFORMA UMOŽŇUJE:

- vyhledávat časopisy podle oboru, vydavatele nebo názvu,
- filtrovat podle země, jazyků, SJR nebo kvartilů,
- zobrazit historický vývoj metriky SJR a dalších ukazatelů.

SNIP (Source Normalized Impact per Paper) je bibliometrický ukazatel, který slouží k hodnocení vědeckého vlivu časopisů, přičemž zohledňuje rozdíly v citačním chování **napříč různými**

vědními obory. Tento ukazatel vyvinul Henk F. Moed z Univerzity v Leidenu a je založen na datech z databáze **Scopus** (Elsevier).

SNIP vyjadřuje, **kolik citací průměrně obdrží jeden článek publikovaný v daném časopisu, normalizovaně vůči citačním zvyklostem daného oboru.** Díky této metodě lze spravedlivěji porovnávat časopisy napříč různými disciplínami, které mají velmi rozdílné citační dynamiky – například biomedicína vs. humanitní vědy.

JAK SNIP FUNGUJE?

- Základní výpočet SNIP = **průměrný počet citací na článek / citační potenciál oboru.**
- **Citační potenciál** zohledňuje, jak často se v daném oboru obvykle cituje, kolik zdrojů se uvádí, a jak rychle články získávají citace.
- SNIP se tak přizpůsobuje tomu, zda je daný obor „málo“ nebo „hodně“ citovaný, čímž vytváří **rovnější základ pro srovnání časopisů z různých oblastí.**

Například časopis z matematiky se SNIP 2,0 může být ve svém oboru stejně prestižní jako biomedicínský časopis se SNIP 2,0 – i když absolutní počet citací bude výrazně odlišný.

K ČEMU SNIP SLOUŽÍ?

- Umožňuje **mezioborové srovnání časopisů** bez zkreslení způsobeného různou citační kulturou.
- Slouží jako doplněk k dalším metrikám (Impact Factor, CiteScore, SJR) při hodnocení kvality časopisů.
- Pomáhá vědcům rozhodovat se, do jakého časopisu publikovat, zejména v multidisciplinárních oblastech.
- Využívá se i při institucionálním hodnocení a bibliometrických analýzách.

Hodnoty SNIP jsou dostupné:

- v databázi **Scopus** – u každého indexovaného časopisu v sekci „*Source metrics*“,
- na portálu **Scopus Sources** (<https://www.scopus.com/sources>).

Databáze umožňuje vyhledávat časopisy podle SNIP, filtrovat podle oborů a porovnávat vývoj hodnot v čase.

SNIP je důležitý normalizovaný ukazatel, který **eliminuje oborové rozdíly v citovanosti** a umožňuje **férové srovnání časopisů** napříč vědeckými oblastmi. Je nedílnou součástí moderní vědecké evaluace vedle ukazatelů, jako jsou CiteScore, Impact Factor nebo SJR.

4.1

A jak vyhledávat v databázi Scopus?

Už víme, že Scopus je rozsáhlá citační a bibliografická databáze vědeckých publikací, která umožňuje přístup k milionům článků z celého světa a napříč vědními obory. Vyhledávání v této databázi je intuitivní, ale zároveň nabízí řadu pokročilých funkcí pro efektivní práci s odbornou literaturou.

1. Přístup do databáze Scopus

Přístup získáš prostřednictvím:

- univerzitní nebo institucionální licence,



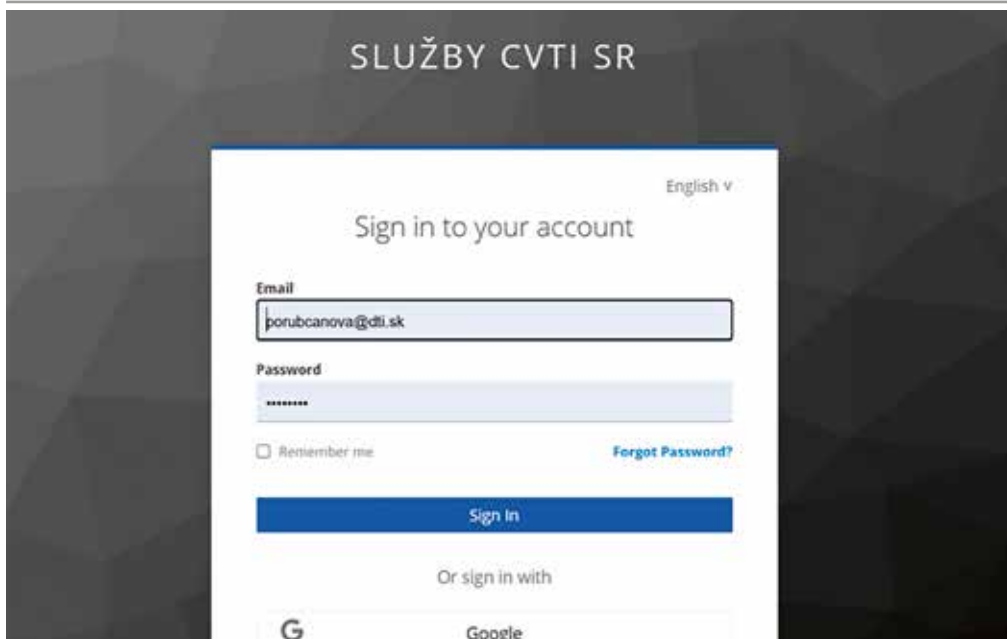


- přihlášení z počítače v síti školy/instituce,
- vzdáleného přístupu (např. Shibboleth, EZproxy, VPN).

OBRÁZEK 2.3



OBRÁZEK 2.4



Oficiální web: <https://www.scopus.com>

2. Základní vyhledávání

Po přihlášení se zobrazí **hlavní vyhledávací rozhraní**. Ve výchozím nastavení hledáš v části „Documents“.

Zadej klíčová slova, např.:

- název tématu (např. „climate change adaptation“),

- jméno autora (např. „Novák J“),
- název článku, DOI, název časopisu apod.



OBRÁZEK 2.5

Documents Authors Researcher Discovery Organizations Search tips ⓘ

Search within
Article title, Abstract, Keywords

Search documents *

+ Add search field Add date range Advanced document search >

Search Q

OBRÁZEK 2.6

Documents Authors Researcher Discovery Organizations Search tips ⓘ

Search within
Article title, Abstract, Keywords

Search documents *
Exploring Personality Traits in Elite Sport Players and Associate with a Good Project Manag

+ Add search field Add date range Advanced document search >

Search Q

Pro vyhledávání můžeš zvolit pole:

- **Article title** – hledá jen v názvu článků,
- **Abstract, title, keywords** – hledá v názvu, abstraktu a klíčových slovech (doporučeno pro širší vyhledávání),
- **Author name** – pro vyhledávání konkrétního autora,
- **Affiliation** – vyhledávání podle instituce.

Klikni na „Add search field“, pokud chceš kombinovat více kritérií.

3. Pokročilé filtrování výsledků

Po zobrazení výsledků můžeš výsledky filtrovat pomocí levého postranního panelu:

- **Year** – podle roku publikace,
- **Author** – podle konkrétního autora,
- **Affiliation** – instituce autorů,
- **Document type** – např. články, knihy, kapitoly, recenze,
- **Subject area** – obor publikace,
- **Source title** – konkrétní časopisy,
- **Open Access** – pouze volně dostupné dokumenty.

4. Práce s výsledky

U každého záznamu můžeš zobrazit:

- **abstrakt článku**,
- **citace a reference** (kdo článek cituje a koho cituje on),
- **autory a jejich afilace**,
- **možnost exportu** (do citačních manažerů jako EndNote, Mendeley, BibTeX atd.),
- **odkaz na plný text** (pokud máš přístup přes instituci nebo pokud je článek Open Access).



OBRÁZEK 2.7

1 document found

Analyze results

☐ All

Export

Download

Citation overview

More

Show all abstracts

Sort by Date (newest)

	Document title	Authors	Source	Year	Citations
☐ 1	Article • Open access Exploring Personality Traits in Elite Sport Players and Associate with a Good Project Managers	Bočková, K. , Čepelová, S.	Emerging Science Journal , 7(4), pp. 1315–1331	2023	1

Show abstract

View at Publisher

Related documents

OBRÁZEK 2.8

Download

Print

Save to PDF

Add to List

Create bibliography

Document type

Article • Gold Open Access

Source type

Journal

ISSN

26109182

DOI

10.28995/ESJ-2023-07-04-029

View more

Exploring Personality Traits in Elite Sport Players and Associate with a Good Project Managers

[Bočková, Kateřina](#)^a;
[Čepelová, Sílvia](#)^b

^aDepartment of Economics and Management, DTI University, Sládkovičova 533/20, Dubnica nad Váhom, 018 41, Slovakia

^bDepartment of School Pedagogy and Psychology, DTI University, Sládkovičova 533/20, Dubnica nad Váhom, 018 41, Slovakia

1 34th percentile
Citation in Scopus

0.14
FWCI

View all metrics

Comparison of flow experiencing in elite tennis players and certified project managers: A Czechoslovak study

[Bočková, K.](#), [Poriščinová, D.](#), [Hrašková, L.](#)
(2024) *Environment and Social Psychology*

View details of this citation

Inform me when this document is cited in Scopus:

Set citation alert

Related documents

The 16PF Related to the Five-Factor Model of Personality: Multiple-Indicator Measurement versus the A

OBRÁZEK 2.9

Abstract

Author keywords

SciVal Topics

Metrics

Funding details

Abstract

The paper deals with the issue of personality in the context of the professions of an elite tennis player and a project manager. The objective of the conducted research is to find a set of personality characteristics typical for tennis and project management and to find out which personality characteristics of the analyzed professions are similar, or different. To confirm the hypothesis H: "The personality characteristics of an elite tennis player correspond to the demands of his profession, just as the personality characteristics of a project manager correspond to the demands of his profession, and there is demonstrably a correlation in the personality characteristics of elite tennis players and project managers, which corresponds to a correlation in the demands of these two professions," we will use the Cattell's 16 Personality Factor Test, the Spearman correlation analysis, the evaluation of the relevant test indicators difference in statistical significance using the Student ttest, and the comparative analysis. A comparison of the demands of the analyzed professions on a person and a comparison of the personality characteristics of the elite tennis players and the project managers results in the conclusion that the personalities of an elite tennis player and a project manager are somewhat similar, as well as a striking difference between them in the emotional area. The hypothesis was confirmed. An elite tennis player can be a good project manager. © 2023 by the authors. Licensee ESJ, Italy.

Author keywords

Personality; Personality Structure; Project Manager; Temperament; Tennis; Tyndlov

46



5. Vyhledávání autora

Klikni v horním menu na „**Authors**“ a zadej jméno výzkumníka. Scopus nabídne odpovídající profily. U každého uvidíš:

- celkový počet publikací,
- h-index,
- počet citací,
- spoluautory,
- afilace.

Můžeš si autora přidat do seznamu sledovaných (alerts).

OBRÁZEK 2.10



6. Analýza výsledků

Po označení výsledků můžeš kliknout na „**Analyze search results**“ a zobrazit:

- přehled publikací podle let,
- dominantní obory a časopisy,
- nejaktivnější autory a instituce,
- geografické rozložení výzkumu.

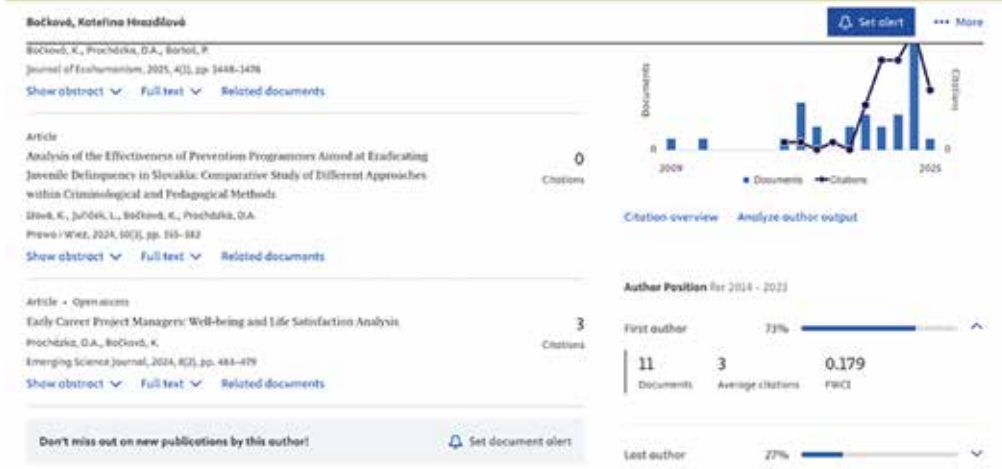
Tato funkce je užitečná např. pro **mapování výzkumných trendů** v dané oblasti.

7. Upozornění na nové články (alerts)

Po přihlášení do uživatelského účtu (zdarma) si můžeš nastavit:

- **alert na nové publikace** dle zadaných klíčových slov,
- **sledování autora nebo časopisu,**
- **notifikace o citacích.**

OBRÁZEK 2.11



Tipy na závěr:

- Vyhledávej pomocí **anglických klíčových slov** – většina obsahu je v angličtině.
- Používej **uvozovky** pro přesnou frázi (např. „climate change“).
- Používej **booléovské operátory**: AND, OR, AND NOT pro kombinace (např. „education AND technology“).

Tato kapitola představila databázi Scopus jako důležitý nástroj pro vyhledávání a hodnocení vědeckých informací. Studenti se seznámili s různými citačními metrikami – CiteScore, Impact Factor, SJR a SNIP – a naučili se je správně interpretovat v kontextu hodnocení časopisů i plánování vlastní publikační strategie. Důraz byl kladen také na význam kvartilů a percentilů pro porovnávání časopisů v rámci oborů. V závěru si studenti osvojili základy praktické práce s databází Scopus a získali návod na efektivní vyhledávání odborné literatury.

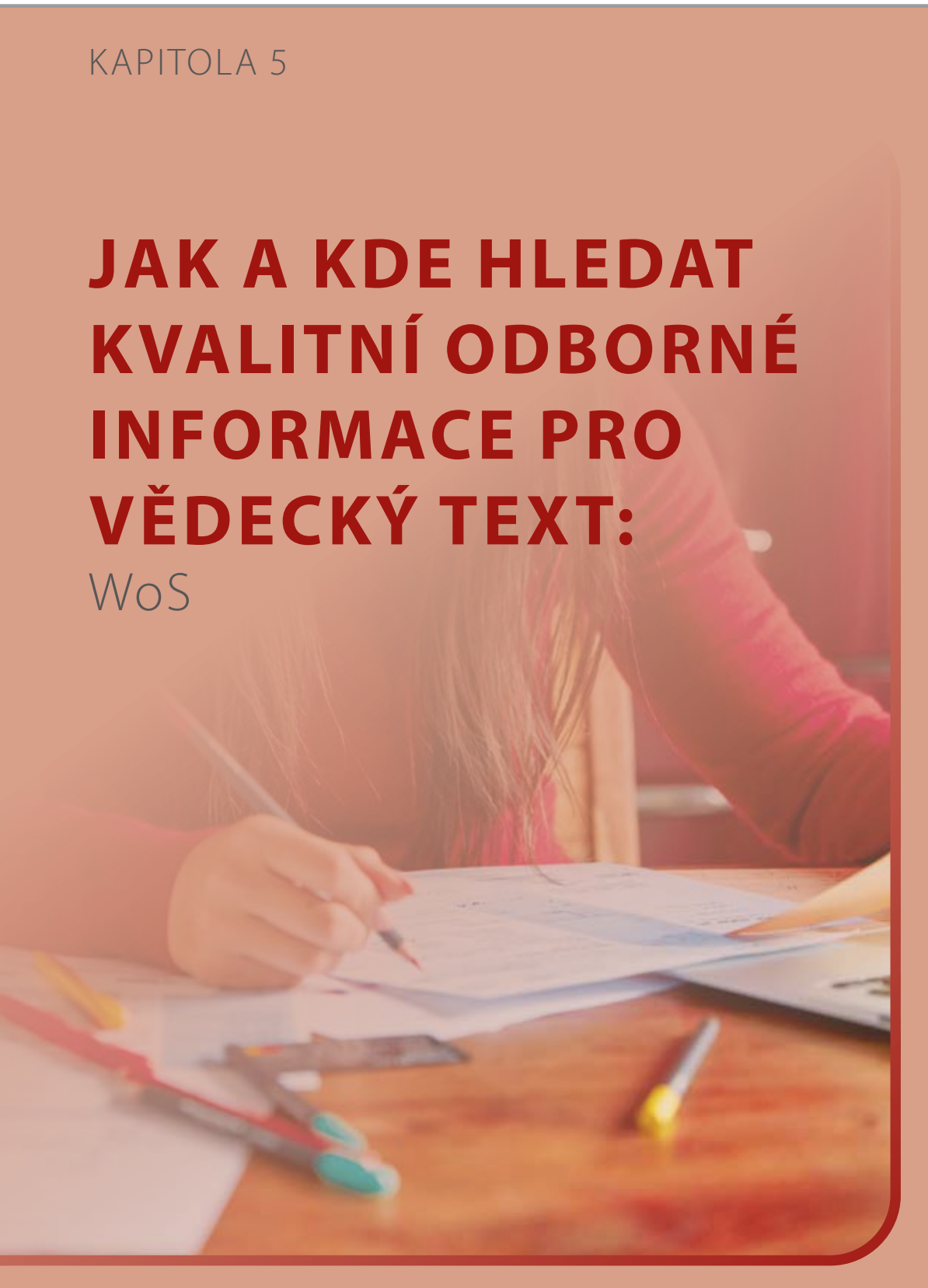
OTÁZKY

1. Co je databáze Scopus a jaký typ informací nabízí?
2. Jaký je rozdíl mezi CiteScore a Impact Factorem?
3. Co znamená zkratka SJR a čím se liší od ostatních metrik?
4. K čemu slouží rozdělení časopisů do kvartilů (Q1–Q4)?
5. Jak se liší SNIP od ostatních metrik a proč je důležitý pro mezioborové srovnání?



JAK A KDE HLEDAT KVALITNÍ ODBORNÉ INFORMACE PRO VĚDECKÝ TEXT:

WoS



Cílem kapitoly je seznámit studenty s funkcionalitami databáze Web of Science (WoS), naučit je efektivně vyhledávat odbornou literaturu, pracovat s citačními údaji a analyzovat vědecký dopad autorů, časopisů i institucí pomocí citačních metrik.



Co se studenti naučí:

- Co je Web of Science a jaká je jeho role ve vědeckém vyhledávání.
- Jak používat základní i pokročilé vyhledávací nástroje ve WoS.
- Jak filtrovat výsledky, analyzovat citační data a vyhodnocovat kvalitu výstupů.
- Jak vytvořit autorský profil a sledovat vlastní vědecký výkon.
- Jaký význam má WoS pro výběr relevantních a kvalitních zdrojů při psaní odborného textu.



Web of Science (WoS) je mezinárodní multidisciplinární databáze vědecké literatury, která patří mezi nejdůležitější nástroje pro vyhledávání, analýzu a hodnocení vědeckých informací. Jedná se o jednu z nejstarších a nejrespektovanějších citačních databází na světě. Jejím zakladatelem byl americký informační vědec Eugene Garfield, který vytvořil původní **Science Citation Index (SCI)** v 60. letech 20. století. Databáze byla postupně rozšiřována o další obory a dnes je spravována společností **Clarivate Analytics**. Web of Science slouží především ke **komplexnímu přehledu o odborné literatuře a k bibliometrické analýze** vědeckých výstupů. Nabízí přístup k milionům recenzovaných článků, knih, konferenčních příspěvků a dalších typů odborných dokumentů napříč všemi vědními oblastmi – od přírodních a technických věd až po společenskou a humanitní obory. Jedním z hlavních přínosů WoS je možnost **sledovat citační vztahy mezi jednotlivými publikacemi**, tj. kdo koho cituje a jak často. Díky tomu lze analyzovat vědecký dopad konkrétního článku, autora, instituce nebo časopisu. Web of Science umožňuje vyhledávat podle názvu článku, autora, klíčových slov, témat, roku vydání, jazyka, zdrojového časopisu nebo i podle typu dokumentu. Výsledky lze dále filtrovat a analyzovat podle různých kritérií.



Struktura databáze WoS je rozdělena do několika specializovaných kolekcí:

- **Science Citation Index Expanded (SCIE)** – pro přírodní a technické vědy,
- **Social Sciences Citation Index (SSCI)** – pro společenské vědy,
- **Arts & Humanities Citation Index (AHCI)** – pro humanitní vědy,
- **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** – pro nové a rozvíjející se časopisy.

Všechny tyto kolekce dohromady tvoří základní platformu Web of Science. Záznamy v databázi jsou velmi kvalitně zpracované a výběr časopisů do WoS probíhá podle přísných edičních a citačních kritérií. Právě tato selektivnost zajišťuje vysokou důvěryhodnost dat, a proto se WoS běžně používá pro **oficiální hodnocení výzkumné činnosti** (např. při habilitačních a profesorských řízeních, akreditacích, grantových soutěžích apod.).

Web of Science je rovněž zdrojem pro výpočet jednoho z nejznámějších citačních ukazatelů – **Impact Factoru**, který je publikován prostřednictvím navazující databáze **Journal Citation Reports (JCR)**. Tento ukazatel slouží k hodnocení vědeckého vlivu časopisů a je široce používán v akademickém prostředí.

Přístup do databáze Web of Science je placený, ale většina vysokých škol, výzkumných institucí a akademických knihoven má k dispozici **institucionální přístup**, buď přímo v rámci univerzitní sítě, nebo prostřednictvím vzdáleného připojení. Databáze je dostupná na webové adrese: <https://www.webofscience.com>. Registrovaní uživatelé mají navíc možnost ukládat výsledky vyhledávání, nastavovat upozornění na nové citace nebo články a sledovat vývoj vlastního citačního profilu.

Web of Science je důležitým nástrojem pro vědecké pracovníky, doktorandy, knihovníky, vydavatele, evaluátory a grantové agentury. Nabízí nejen přístup k ověřeným vědeckým informacím, ale i ana-



lytické funkce pro hlubší porozumění tomu, jak se výzkum v jednotlivých oblastech rozvíjí, jak spolupracují vědci napříč institucemi a kontinenty a jaký dopad mají jednotlivé výstupy na daný obor.

5.1

Jak vyhledávat v databázi Web of Science?

Víme, že Web of Science je multidisciplinární citační databáze, která umožňuje vyhledávání ve vysoce kvalitní vědecké literatuře napříč obory. Umožňuje sledovat citační vazby mezi publikacemi, analyzovat výzkumné trendy, profily autorů a kvalitu výstupů.

1. Přístup do databáze

WoS je **placená databáze**, ale většina univerzit a výzkumných institucí má přístup přes:

- univerzitní síť,
- vzdálený přístup (Shibboleth, EZproxy, VPN),
- přihlašovací portál knihovny.

Přístup: <https://www.webofscience.com>

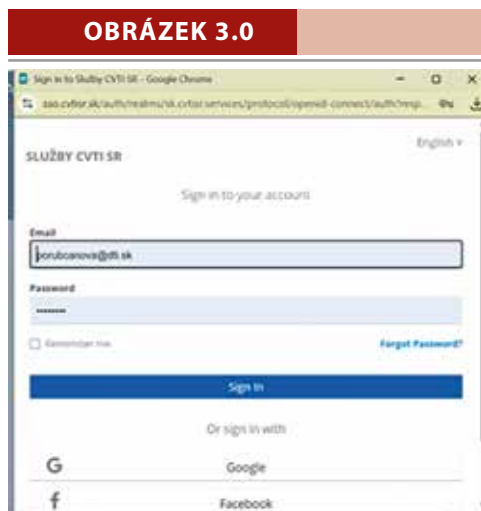
2. Základní vyhledávání

Po přihlášení se dostaneš na hlavní vyhledávací stránku.

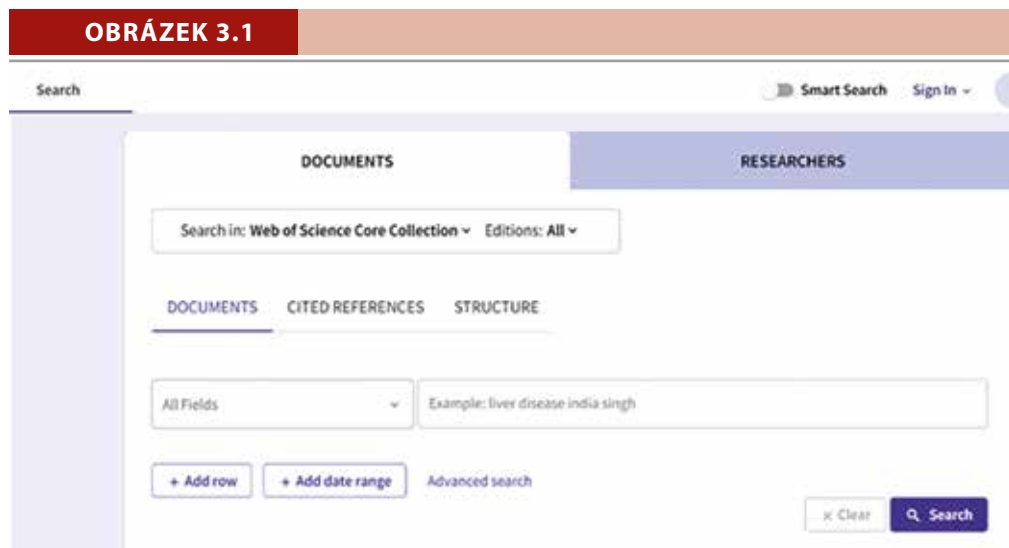
1. Zadej klíčová slova – můžeš vyhledávat:

- podle **tématu** (např. „sustainable energy“)
- podle **autora** (Smith J)
- podle **názvu článku** nebo časopisu
- podle **DOI** nebo grantového čísla

OBRÁZEK 3.0



OBRÁZEK 3.1



2. Vyber pole:

- **Topic (Téma)** – hledá v názvu, abstraktu, klíčových slovech a v referencích,
- **Title** – hledá pouze v názvu článků,
- **Author** – jméno autora,
- **Publication Name** – název časopisu.

OBRÁZEK 3.2

3. Používej booleanské operátory:

- AND, OR, NOT
- např.: „climate change“ AND adaptation

3. Filtrování výsledků

Výsledky můžeš dále upravit pomocí filtrů v levém sloupci:

- **rok vydání** (např. 2020–2024),
- **autor, instituce, země**,
- **typ dokumentu** (např. články, recenze, konferenční příspěvky),
- **Web of Science Core Collection** – zvol konkrétní kolekci (např. SCIE, SSCI, AHCI),
- **jazyk nebo přístupnost** (Open Access).

OBRÁZEK 3.3



4. Práce s výsledky

U každého záznamu lze zobrazit:

- **abstrakt článku,**
- **kdo článek cituje („Times Cited“)** a **koho cituje on („Cited References“),**
- **plný text (pokud je dostupný)** – přímo nebo přes knihovnu,
- **možnost exportu** (EndNote, BibTeX, RefWorks...),
- **citace ve formátu** (APA, MLA, ISO...).

OBRÁZEK 3.4

The screenshot shows a research article page with the following details:

- Source:** TEM JOURNAL: TECHNOLOGY EDUCATION MANAGEMENT INFORMATICS, Volume: 9, Issue: 1, Page: 242-248, DOI: 10.18421/TEM91-34
- Published:** FEB 2020
- Indexed:** 2020-04-21
- Document Type:** Article
- Abstract:** The essential of presented paper is to analyze the impact of the project manager's age on the preference of key competences in the project practice regarding the petrochemical industry in EU countries. The primary method of data acquisition was electronic questioning. We used the International Competence Baseline version 4 as the theoretical basis for the analysis. The research sample of the respondents was intentional, 78 respondents working as project managers in the petrochemical industry in EU countries were addressed. We also used linear and regression analysis to analyse the correlation of the key competence elements preference and the project manager's age. We concluded that the preference of the key competence elements of project managers in the
- Citation Metrics:** 1 Times Cited in All Databases, 29 Cited References.
- Options:** Create citation alert, See more times cited, View Related Records, Open comparison metrics.

5. Vyhledávání autora a jeho profilu

Klikni na „Author Search“ (v horním menu).

- Zadej jméno autora, případně afilaci.
- Vyber správný profil (WoS může nabídnout více variant).
- V profilu najdeš:
 - počet publikací a citací,
 - h-index autora,
 - seznam spoluautorů,
 - časopisy, kde nejčastěji publikuje.

OBRÁZEK 3.5

The screenshot shows an author profile page for Katerina Bocková (KB) with the following details:

- Identifiers:** Web of Science ResearcherID: AAE-8115-2022
- Published names:** Bocková, Katerina Hradilová, Bocková, Katerina, Bocková, K. Hradilová
- Organizations:** Dubnický Inst Technol Dubnica Nad Vahom, DTI Dubnica Vahom, Univ Tomase Bati Zlín, Univ Tomase Bati Zlín, Tomas Bata University Zlín
- Subject Categories:** Business & Economics; Computer Science; Operations Research & Management Science; Government & Law; Area Studies
- Metrics:** Open dashboard
- Profile summary:**
 - 21 Total documents
 - 21 Publications indexed in Web of Science
 - 21 Web of Science Core Collection publications
 - 0 Preprints
 - 0 Dissertations or Theses

OBRÁZEK 3.6

Metrics Dashboard

Web of Science Core Collection metrics

Citation counts are from Web of Science Core Collection.

21

Publications

21

Sum of Times
Cited

2

H-Index

Times Cited and Publications Over Time



6. Analýza výsledků

Po vyhledání můžeš využít tlačítko „Analyze Results“, kde získáš:

- přehled nejčastějších autorů, institucí, časopisů,
- vývoj publikací podle let,
- geografické rozložení výzkumu.

OBRÁZEK 3.7

Search ▸ Results for BOCKOVA KATERINA (Author)

20 results from Web of Science Core Collection for:

BOCKOVA KATERINA (Author) [Copy query link](#)

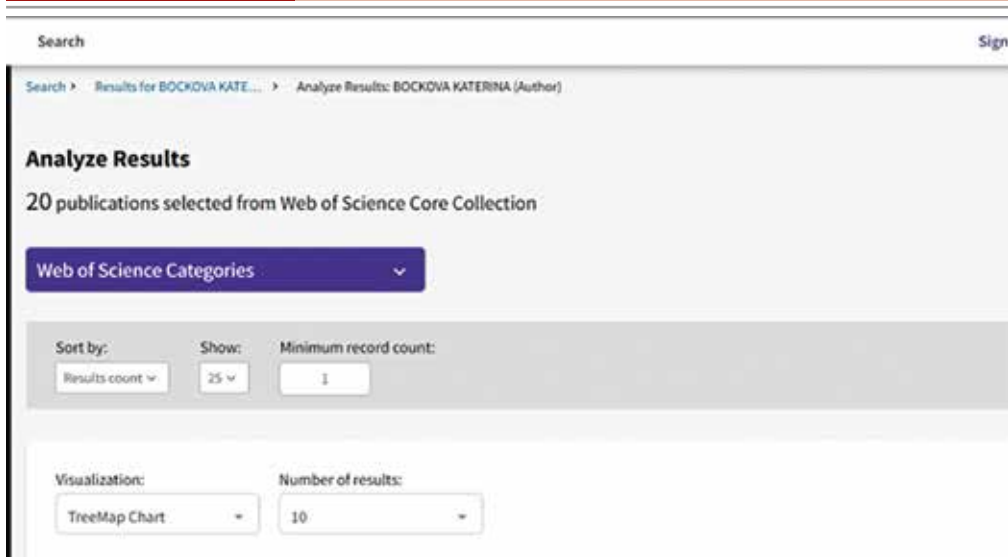
+ Add Keywords Quick add keywords: < + project manager + project + project management + risk management + innovatic >

20 Documents You may also like...

Analyze Results Citation Report Create Alert



OBRÁZEK 3.8



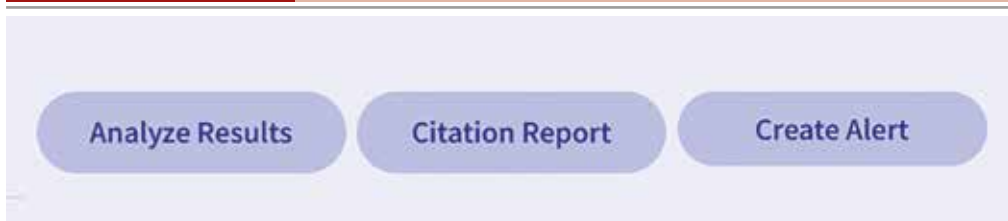
OBRÁZEK 3.9



Pro další bibliometrické nástroje lze využít:

- **Citation Report** – souhrn citací a h-index,
- **Export dat** pro analýzu v externích nástrojích.

OBRÁZEK 3.10



7. Vytvoření účtu a sledování

Registrací (zdarma) získáš:

- možnost **uložit vyhledávání**,
- nastavit si **upozornění (alerts)** na nové články dle zadaného dotazu,
- spravovat svůj **profil a historii vyhledávání**.

TIPY NA ZÁVĚR:

- Vždy používej **anglické termíny** (většina obsahu je v angličtině).
- Pro přesné fráze používej **uvozovky**: „renewable energy“
- Hleď-li více pojmů, kombinuj je pomocí AND, OR, NOT.
- U pokročilejších dotazů využij možnost **Advanced Search** (práce s dotazovacím jazykem).

Tato kapitola se zaměřila na praktické využití databáze Web of Science jako jednoho z nejdůležitějších nástrojů pro vyhledávání a analýzu odborné literatury. Studenti se naučili orientovat v její struktuře, efektivně vyhledávat odborné články a autory, pracovat s citačními záznamy a využívat analytické nástroje pro hodnocení výzkumné činnosti. Zdůrazněna byla také důvěryhodnost této databáze a její význam při plánování publikační strategie a hodnocení vědecké kvality.

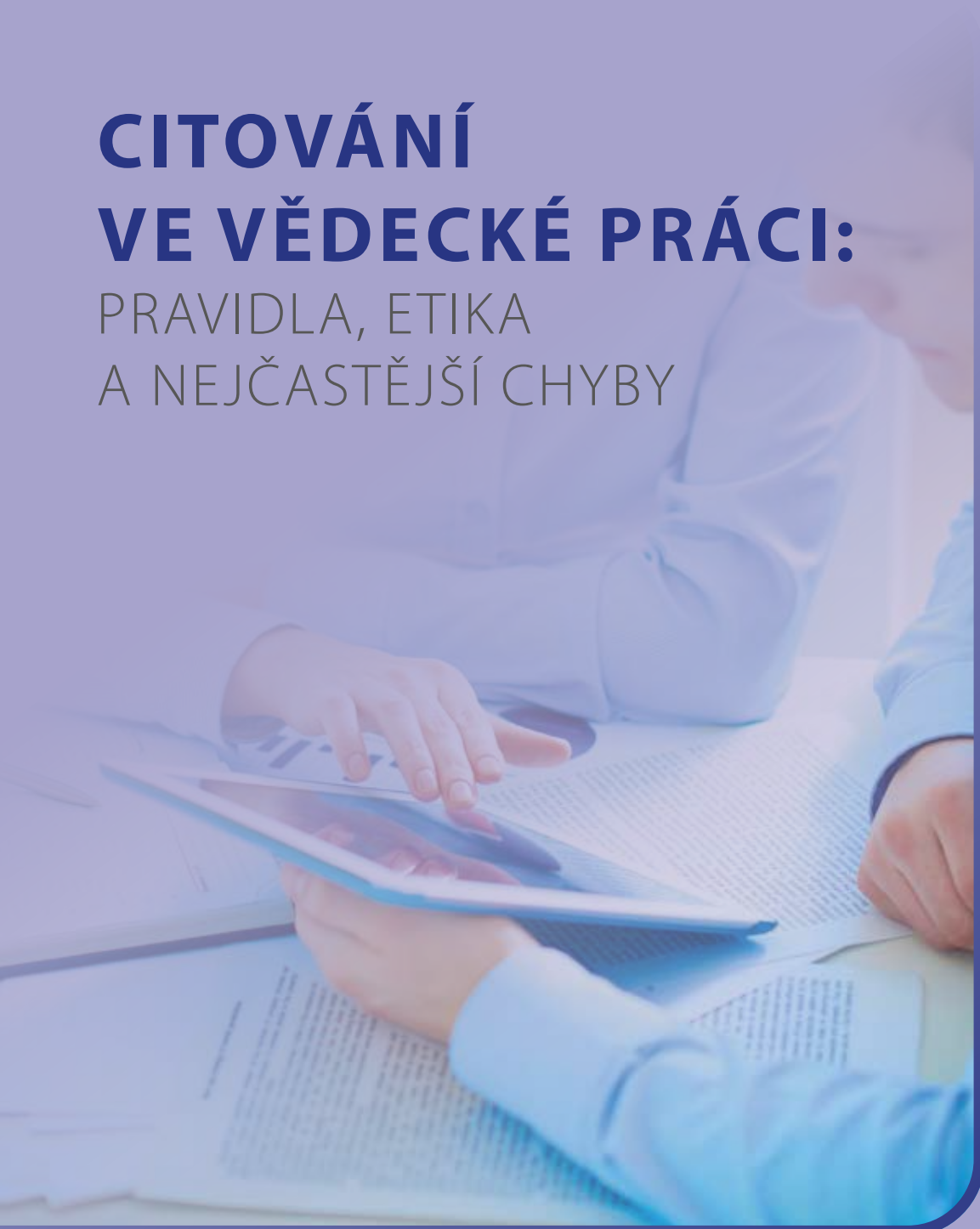
OTÁZKY

1. Co je Web of Science a jaký typ informací poskytuje?
2. Jaký je rozdíl mezi kolekcemi SCIE, SSCI, AHCI a ESCI?
3. Jaké možnosti filtrování a analýzy výsledků nabízí WoS?
4. K čemu slouží citační metriky ve WoS a jak je lze zobrazit?
5. Jaký je praktický postup při hledání konkrétního autora nebo článku v databázi WoS?



CITOVÁNÍ VE VĚDECKÉ PRÁCI:

PRAVIDLA, ETIKA
A NEJČASTĚJŠÍ CHYBY



Cílem kapitoly je vysvětlit studentům význam správného citování, rozdíl mezi citací a citátem, pravidla vytváření bibliografických odkazů, zásady informační etiky a autorského zákona a upozornit je na nejčastější prohřešky při citování ve vědeckých textech. Kapitola zároveň poskytuje praktické rady, jak se vyhnout formálním chybám a neetickému jednání.



Co se studenti naučí:

- Rozlišovat mezi přímou citací, parafrází a obecně známou informací.
- Vytvářet přesné, úplné a srozumitelné bibliografické citace.
- Citovat v souladu s informační etikou a autorským zákonem.
- Vyhnout se nejčastějším chybám v citování (např. citace nepoužitých děl, autocitace bez souvislosti, chybějící citace použitých zdrojů).
- Uplatňovat zásady citační etiky a správně pracovat s překladem cizojazyčných zdrojů.



Při citování literatury je třeba v odborném textu rozlišovat mezi slovy „citát“, což znamená doslovné znění úryvku textu jiného autora, a „citace“, tj. bibliografický odkaz na jiný odborný text. Citát zařazujeme tehdy, chceme-li doplnit nebo podpořit naše vlastní tvrzení, resp. jedná-li se o předmět naší kritiky. Abychom odlišili citát od jiného textu, dáme ho do uvozovek nebo píšeme kurzívou. Bibliografický odkaz znamená citaci, tj. odkaz na jiného autora a konkrétní dílo.

Pro výběr položek platí základní zásada, že **do seznamu literatury zařazujeme jen ty literární prameny, které mají bezprostřední význam pro naši publikaci a na které jsou v textu odkazy**. V takovém případě je vhodnější nazvat tento oddíl Seznam použité literatury.

Za kapitolami v učebnicích se někdy uvádí též **Seznam doporučené literatury**.

Ze seznamu literatury by mělo být na první pohled zřejmé, jakou pozornost jsme věnovali přípravě řešení, jak jsme obeznámeni s dosavadním stavem v daném oboru, jaký prostor věnujeme i opozičním názorům atd. V redakčních pokynech časopisů, vydávaných v češtině, je často doporučováno, aby autoři uváděli i práce domácích autorů. V textu se, pokud možno, necitují práce, které nemáme k dispozici v originále v úplném znění. Pokud je nutné citovat základní pramen, který je obtížně dostupný, příp. zcela nedostupný, uvede se citace zdroje, v němž byl zmíněn. Díky dnešním možnostem počítačové komunikace s přístupem do mnoha pramenů není zpravidla problémem získání úplného znění původní práce. Problémy bývají s konferenčními abstrakty, publikovanými ve sbornících, časopisech nebo na internetu. V takovém případě se doporučuje obrátit se přímo na autory nejlépe e-mailem nebo dopisem; tento postup je většinou překvapivě úspěšný, jelikož autoři bývají potěšeni zájmem, který může být zárodkem diskuse nebo většího kontaktu a případné odborné spolupráce.

JAKÉ JSOU NEJČASTĚJŠÍ CHYBY V PŘÍPRAVĚ ODKAZŮ?

Průzkum správnosti citací ukazuje, že v seznamech literatury jsou bohužel často nepřesné nebo neúplné údaje, některé citované položky v seznamu zcela chybí; to potvrdí každý pilný čtenář časopisecké odborné literatury.

Všeobecně platí několik zásad, které odkazy se nedoporučuje citovat, i když přístup redakcí časopisů není v tomto směru zcela jednotný:

- necitují se práce, které nebyly dosud publikovány; je to možné jen v případě, že práce je v seznamu literatury označena „v tisku“ a její autor má písemné potvrzení, že článek byl přijat k publikaci a svolí k citaci takové práce;
- informace převzaté z nabídnutých, ale dosud nepřijatých rukopisů redakcemi časopisů, musí být v textu citovány jako „nepublikované sdělení“, a to jen s písemným souhlasem autora; pokud autor uvede v seznamu literatury „osobní sdělení“, je třeba získat od zdroje této informace písemný souhlas a ověření správnosti; některé redakce odkazy na „nepublikovaná pozorování“ a „osobní informace“ vůbec nepripouštějí;





- abstrakty se necitují (výjimkou jsou rozšířené abstrakty); je to však možné v případě, že autor získá od autora abstraktu plné znění jeho práce a vyjasní s ním ještě před případnou publikací ty části, které jsou pro citaci nejdůležitější;
- práce, které mohou být pro čtenáře velmi obtížně dostupné.

Vzhledem k rozdílnému přístupu redakcí k těmto položkám je nutné se vždy řídit pokyny redakce autorům.

Citovat bychom měli, pokud možno, primární zdroje informací, protože „kredit“ (citační index) se pak zvyšuje skutečně autorům původního objevu. Často ale využíváme jako bohatý zdroj „reviews“, a pokud jsme primární zdroje nečetli, citujeme tento zdroj. Snažíme se citovat jen z důvěryhodných zdrojů, za které se považují kvalitní časopisy (oponenti mohou namítat proti nerecenzovaným zdrojům). Pro dokladování aktuálnosti zkoumané problematiky je vhodné citovat pokud možno aktuální studie. Dodržujeme citační styl časopisu (podle pokynů pro autory, případně bývá přehlednější okoukat citační styl z jiných článků daného časopisu). Práci nám může mnohonásobně zjednodušit některý z citačních software (čím dříve jej v průběhu článku začneme používat, tím lépe).

Uvádění bibliografických citací je povinné a je zakotveno jak v zásadách informační etiky, tak v autorském zákoně.

6.1

Proč vlastně citovat?

Smyslem citování je poskytnout dostatek údajů k tomu, aby byl kdokoliv schopen nalézt dokument, z něhož jste čerpali. Citováním dokazujete vlastní znalost zpracovávaného tématu a jednáte v souladu s Autorským zákonem (č. 121/2000 Sb.).

3 důvody, proč citovat:

- 1. Ověření uvedených tezí:** Pro odborné práce je důležitá návaznost na předchozí poznání, nelze psát práci bez základních pramenů a prostudování již provedených výzkumů. Citováním umožníte nalézt teze, na nichž jste v práci stavěli a dáváte najevo návaznost na předchozí poznání.
- 2. Získání širšího kontextu ohledně dané tematiky:** Při vědecké komunikaci je nezbytné uvést čtenáře do souvislostí, ve kterých svou práci provádíte. V dnešní době úzké specializace odborníků je důležité poukázat na význam a účel práce tak, aby mu mohli porozumět nejen specialisté v daném oboru.
- 3. Informační etika:** Je to ochrana intelektuálního vlastnictví a autorských práv.

Autorský zákon umožňuje použít výňatky z cizích děl v následujících případech:

- v odůvodněné míře citace výňatků ze zveřejněných děl jiných autorů ve svém díle,
- zařazení celých drobných zveřejněných děl do svého samostatného díla určeného k vyučovacímu účelům pro objasnění jeho obsahu,
- užití zveřejněného díla v přednášce výlučně k účelům vědeckým nebo vyučovacím.

VŽDY JE VŠAK NUTNÉ CITOVAT!

„Citační etika vyžaduje, aby autor zveřejnil veškeré informační prameny, které použil pro svoji práci tak, aby je bylo možné identifikovat. Je žádoucí, aby autor zřetelně označil převzaté části od částí, které jsou jeho vlastní. Pro citace částí děl se proto doporučuje je typograficky odlišit od dalšího textu. Na konec nebo na začátek této části uvádíme identifikační údaje, které v práci odkazují na úplnou citaci.“ (Zbírál, 2009).



Nejčastější prohřešky proti citační etice jsou:

- **Citování díla, které jste nepoužili.** Při psaní vědeckého článku se vyvarujte zbytečnému citování. Je poměrně oblíbené citovat v práci různé kapacity oboru, ačkoli nemají sebemenší souvislost s tématem práce. Zároveň se objevují i případy, kdy se studenti snaží uměle navýšit počet citovaných zdrojů.
- **Necitování díla, které jste použili.** Užití jakékoliv cizí myšlenky bez uvedení jejího autora je plagiátorství.
- **Citování vlastních děl, která nemají souvislost s novým dílem (tzv. autocitace).** Pokud jste již napsali nějaké dílo, můžete sebe sama propagovat tím, že svá předchozí díla uvedete v seznamu citací. Je nevhodné uvádět v citacích svá vlastní díla, aniž by souvisela s tématem práce.
- **Nepřesné citování, znemožňující identifikaci díla.** Jakýkoliv dokument jste povinni citovat tak, aby se dal nalézt. Pokud citace přejímáte, zvyšujete riziko nepřesného zápisu. Proto pečlivě ověřujte správnost citací, které uvádíte.

Množství použitých zdrojů závisí na rozsáhlosti práce a obsáhlosti tématu. Platí, že čím více použijete literatury, tím bohatší je pak teoretická část práce. Na druhou stranu přemíra citování snižuje původnost díla, proto je nutné nalézt rozumný kompromis.

„Obecně lze říci, že množství citací není omezeno, ačkoliv v empiricky založeném textu by jich mělo být víc než v teoreticky směřované práci (ani to ale není pravidlo). Co je však nezbytné kontrolovat, je poměr přímých citací. Vědecká práce vysoké úrovně (článek v odborném časopise, kniha, ale např. i diplomová práce) by neměla překročit limit 10 % přímých citací na celkovém objemu textu.“ (Zbírál, 2009).

Co je pro citování důležité

1. Bibliografická citace by měla **jednoznačně identifikovat** citovaný dokument.
2. **Údaje pro citaci přebíráme z citovaného zdroje**, tedy z dokumentu, se kterým jsme pracovali. Citujeme konkrétní vydání nebo verzi.
3. Předně přebíráme údaje z **titulního listu** (úvodní obrazovky, webové stránky, etikety na disku apod.), dalším zdrojem informací je pak v následujícím pořadí rub titulní strany, hlavička stránky, obálka, obal, doprovodná dokumentace (např. leták, manuál). Pokud se některý údaj objevuje v dokumentu v různých formách, použije se forma objevující se na význačném místě.
4. Pořadí údajů je přesně stanoveno normou.
5. **Bibliografická citace by měla být co nejpřesnější.** Nelze vynechávat povinné údaje, pokud jsou v dokumentu dostupné. Doporučujeme také uvádět nepovinné údaje, jsou-li pro identifikaci citovaného dokumentu důležité.
6. **Pokud některý údaj chybí, vynechává se a pokračuje se následujícím.** V některých případech lze údaj dohledat v jiných zdrojích nebo nahradit zástupnou formulací.
7. V případě, že některý z údajů přebíráme z **jiného zdroje, uvádíme jej v hranaté závorce.** Jestliže přebíráme nebo odhadujeme více údajů za sebou, sloučíme je do jedné závorky. Do hranaté závorky se umísťují také opravy. Příklad: Neznáme místo vydání (ale jsme schopni ho zjistit): Zapišeme [Praha]: Computer Press, 2008.
8. **Údaje se zapisují v jazyce, ve kterém jsou uvedeny v citovaném dokumentu.** V jazyce tvorby bibliografické citace se uvádí pouze fyzický popis knihy (rozsah stran), poznámky a doplňky v kulatých závorkách a údaje z jiných zdrojů v hranatých závorkách.
9. Jakýkoliv prvek, který není v latinském písmu, se **transliteruje nebo transkribuje.**
10. Podoba bibliografických citací musí být **jednotná v celém dokumentu** (styl, formát, interpunkce).



Jaké rozlišujeme metody citování literatury a označení citací:

1. **Přímá citace:** Jedná se o doslovné převzetí části textu. I v případě, že původní text jen lehce upravíte, např. spojením vět či výměnou jednoho slova, jedná se stále o přímou citaci. Přímá citace se uvádí v uvozovkách nebo kurzivou.
2. **Parafráze:** Jedná se o volně přeformulované myšlenky jiného autora. Dejte však pozor na to, abyste neuváděli převzaté myšlenky do zcela jiného kontextu. Parafráze je většinou oddělena odstavcem.
3. **Obecně známá informace:** Obecně známé informace se citují pouze v případě, že doslovně přebíráte text z jiného zdroje. Příkladem obecně známé informace je např. „Evropská unie se 1. května 2004 rozrostla o 10 států na stávajících 25 členů.“

ALE CO KDYŽ PÍŠETE VĚDECKÝ ČLÁNEK V ČEŠTINĚ ČI SLOVENŠTINĚ A CHCETE DOSLOVA OCITOVAT TEXT Z ANGLICKY PSANÉ PUBLIKACE? JAKÝM ZPŮSOBEM SE CITACE UVEDE V TEXTU?

Řešení: Do textu práce citaci sami přeložíte do češtiny (týká se pouze přímých citací, nikoliv parafrází) a v poznámce pod čarou uvedete citaci v anglickém originále (u způsobu odkazování formou poznámek pod čarou se objeví hned pod konkrétní citaci). Vzhledem k tomu, že text sami překládáte, musíte originál uvést proto, aby čtenář mohl posoudit, zda nedošlo k chybnému překladu nebo špatnému porozumění textu.



Kapitola se zaměřila na podstatu citování jako základního prvku vědecké práce, který má právní, etický i informační rozměr. Studenti byli seznámeni s pravidly pro vytváření citací, typy pramenů, metodami označování převzatých informací a riziky nesprávného nebo neetického citování. Zdůrazněna byla potřeba přesnosti, odpovědnosti a konzistence při uvádění zdrojů, stejně jako význam citování primárních děl a vyhýbání se plagiátorství. Kapitola poskytla praktické návody, jak citovat různé typy dokumentů, a podpořila vědomý a korektní přístup k práci s literaturou.



OTÁZKY

1. Jaký je rozdíl mezi „citátem“ a „citací“ v odborném textu?
2. Kdy se používá přímá citace a jak se správně značí v textu?
3. Co je považováno za plagiátorství v oblasti citování?
4. Jak postupovat při překladu přímé citace z cizího jazyka?
5. Které typy dokumentů by se neměly standardně uvádět v seznamu použité literatury?



HARVARDSKÝ STYL, POZNÁMKY, ČÍSLA

JAK VYBRAT SPRÁVNOU
METODU CITOVÁNÍ?



Cílem kapitoly je seznámit studenty s různými metodami citování ve vědeckých textech, naučit je správně vytvářet bibliografické citace podle požadavků časopisů a akademických standardů a pochopit význam dodržování citační etiky a autorského zákona při práci s informačními zdroji.



Co se studenti naučí:

- Rozlišovat mezi hlavními metodami citování (harvardský systém, číselné odkazy, průběžné poznámky).
- Správně zapisovat citace v textu i vytvářet abecední seznam použitých zdrojů.
- Vyhledávat a zapisovat povinné a nepovinné prvky bibliografických citací.



Existuje několik metod, jak zapisovat odkazy na citace v textu. Všechny metody mají svá pro a proti. Doporučujeme metodu odkazování ve vědeckém článku volit na základě požadavků redakce a samotného časopisu.

První metodou je **harvardský systém**. **Metoda** je hojně používaná zejména v USA, známá také jako „metoda jména a data“. Dále je to **metoda číselných odkazů**, což je metoda používaná především v přírodních a technických vědách. Poslední metodou je **metoda průběžných poznámek**. Tato se často kombinuje se seznamem zdrojů na konci dokumentu.

Pro studenty, kteří nejsou příliš zblhlí v práci s textovým editorem, je nejvhodnější metodou harvardský systém, který nevyžaduje nastavování křížových odkazů či poznámek pod čarou. Navíc je hojně používán zejména v humanitních vědách.

Metoda číselných odkazů má tu výhodu, že je možné se v elektronické verzi práce rychle prokliknout na zdroj a není nutné scrollovat na konec textu. Tato metoda si žádá využití křížových odkazů a jejich pečlivou kontrolu. Je tedy z hlediska formátování náročnější.

Metoda poznámek nabízí čtenáři práce bibliografickou citaci přímo na konkrétní stránce pod čarou, což je velmi pohodlné. Nastavení poznámek pod čarou je navíc velice jednoduché. Na druhou stranu se doporučuje uvedení abecedního seznamu bibliografických citací na konci dokumentu, takže uvádíte citace v dokumentu dvakrát, což je samozřejmě práce navíc.



7.1 Harvardský systém

Jméno tvůrce a rok vydání citovaného zdroje jsou uvedeny v textu ve formě **jméno – datum v kulatých závorkách**. Pokud se jméno tvůrce vyskytuje přirozeně v textu, následuje pouze rok v kulatých závorkách. Lokace citace ve zdroji (rozsah stran, ze kterých bylo citováno) se uvádí do kulatých závorek za rok. Pokud mají dva nebo více zdrojů stejného tvůrce i rok vydání, odlišují se malými písmeny abecedy přiřazenými k roku vydání. V takovém případě se písmena uvádí i v závěrečném soupisu bibliografických citací.

V případě většího množství autorů se píše do závorky všichni autoři uvedení v bibliografické citaci. Pokud je nutné uvést dva či více zdrojů, uvádějí se v jedné kulaté závorce a oddělují se středníkem. V případě chybějícího autora se použije název nebo část názvu (do závorky se píše kurzivou). Uvedme si příklad:

Na intrapersonální úrovni se komunikační výzkum soustřeďuje na zpracování informace (McQuail, 2002, s. 29). Například Šuleř (2009a, s. 9-12) tvrdí, že komunikaci lze charakterizovat jako proces sdílení určitých informací. Řečené však ještě neznamená slyšené (Šuleř, 2009b, s. 75).

V mnoha situacích se pravomoc deleguje na odborníka: investoři dávají peníze manažerům v naději, že budou efektivně využity, voliči volí politiky, aby za ně vládli, a soudcům se důvěřuje, že správně interpretují právo a budou se držet zákona (Fox a Weelden, 2012, s. 142-150).



Bibliografické citace jsou uspořádány v seznamu v abecedním pořadí podle příjmení autorů (dále podle roku, pak podle názvu). Seznam se nečísluje. Rok vydání se u této metody neuvádí až za nakladatele, ale přímo za tvůrce po čárce. Jako datum vydání se uvádí pouze přesnější datum, je-li známé.

Příklady:

FOX, Justin a VAN WEELDEN, Richard, 2012. Costly transparency. Online. *Journal of Public Economics*. Vol. 96, issue 1-2, s. 142-150. ISSN 00472727. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.08.007>. [cit. 2023-01-01].

McQUAIL, Denis, 2002. *Úvod do teorie masové komunikace*. Vyd. 2. Praha: Portál. ISBN 80-7178-714-0.

ŠULEŘ, Oldřich, 2009a. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-1250-0.

ŠULEŘ, Oldřich, 2009b. *100 klíčových manažerských technik: komunikování, vedení lidí, rozhodování a organizování*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2173-3.

Dále nabízím několik příkladů, kam je možné umístit odkaz v textu. **Barevně** je zvýrazněno to, co je považováno za citaci při různém umístění odkazu. Citováno je z článku v **el. časopise**.

První příklad je přímá citace, která je označená uvozovkami:

Nacházíme se v postmoderním věku, společnost se stává tzv. informační. To přináší také nové nároky na schopnosti člověka a vzdělávání. „**Proto je potřeba, aby člověk dneška, má-li mít šanci uplatnit se jak na trhu práce, tak ve společnosti, oplýval takovými vlastnostmi, které upotřebí bez ohledu na obor, ve kterém zrovna pracuje nebo žije, ve které právě žije. Musí být připraven pružně a aktivně reagovat na proměny společnosti a poptávku trhu**“ (Srbecká, 2010, s. 45).

Dalším příkladem je parafráze, kdy je autor zmíněn v textu a citace je stylisticky oddělená: Srbecká (2010, s. 89) **klade důraz na to, že v současnosti je třeba, aby vzdělávání pružněji reagovalo na probíhající změny ve společnosti a požadavky doby. Kromě memorování je důležité získávat potřebné kompetence také prožitkem**. S tímto tvrzením plně souhlasím.

Nabízí se i možnost parafráze, která je oddělená odstavcem, odkaz je před tečkou:

Nacházíme se v postmoderním věku, společnost se stává tzv. informační. To přináší také nové nároky na schopnosti člověka a vzdělávání. Je třeba, aby vzdělávání pružněji reagovalo na probíhající změny ve společnosti a požadavky doby. Kromě memorování je důležité získávat potřebné kompetence také prožitkem (Srbecká, 2010, s. 24).

Možností je i tato parafráze, která se **týká pouze jedné věty, ve které je odkaz uveden**: Nacházíme se v postmoderním věku, společnost se stává tzv. informační. To přináší také nové nároky na schopnosti člověka a vzdělávání. **Je třeba, aby vzdělávání pružněji reagovalo na probíhající změny ve společnosti a požadavky doby** (Srbecká, 2010).

Vždy je vhodnější uvádět odkaz v kulaté závorce před tečkou, která ukončuje větu. Nevypadá dobře, pokud se tečka zapíše před citaci. Vzniká pak nepěkné vakuum před další větou.



7.2 Metoda číselných odkazů

Číslem v kulatých závorkách, hranatých závorkách (což je preferováno) nebo horním indexu odkazujeme v textu na citované zdroje v pořadí, v jakém jsou citovány poprvé.

V textovém editoru se propojují křížovými odkazy. Následné odkazy stejného citovaného zdroje obdrží stejné číslo jako první. Pokud to je možné, uvádíme i konkrétní číslo strany, ze které jsme údaj převzali, a to v závorce za čárkou.

Uvedme si příklady:

Na intrapersonální úrovni se komunikační výzkum soustřeďuje na zpracování informace [15, s. 42]. Například Holá [25, s. 125-138] tvrdí, že komunikaci lze charakterizovat jako proces sdílení určitých informací. Řečené však ještě neznamená slyšené [8, s. 75].

V mnoha situacích se pravomoc deleguje na odborníka: investoři dávají peníze manažerům v naději, že budou efektivně využity, voliči volí politiky, aby za ně vládli, a soudcům se důvěřuje, že správně interpretují právo a budou se držet zákona [26, s. 142-150; 8, s. 12].

Bibliografické citace jsou uspořádány dle výskytu v dokumentu v číslovaném seznamu.

Příklady:

[8] ŠULEŘ, Oldřich. *100 klíčových manažerských technik: komunikování, vedení lidí, rozhodování a organizování*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2173-3. ...

[15] McQUAIL, Denis. *Úvod do teorie masové komunikace*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-714-0. ...

[25] HOLÁ, Jana. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1250-0. ...

[26] FOX, Justin a VAN WEELDEN, Richard. Costly transparency. Online. *Journal of Public Economics*. 2012, vol. 96, Issue 1-2, s. 142-150. ISSN 00472727. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.08.007>. [cit. 2023-01-01].

7.3 Metoda průběžných poznámek

Číslem v kulatých závorkách, hranatých závorkách nebo horním indexu odkazujeme v textu na citované zdroje uvedené v poznámce pod čarou v pořadí, v jakém se objeví v textu. Použití horního indexu je preferovaný zápis průběžných poznámek. Každá bibliografická citace stejného informačního zdroje obdrží zvláštní číslo. Číslo se uvádí vždy jen jedno (nelze podobně jako u harvardského systému či číselné formy uvádět dva odkazy za sebou), ale v jedné poznámce může být uvedeno více bibliografických citací. V textu poznámky následně uvedeme zkrácenou citaci ve formě: **PŘÍJME-NÍ (velkými písmeny), Název, rok, číslo strany**. Pokud má citovaný informační zdroj více autorů, uvedeme pouze příjmení prvního autora (v případě dvou autorů uvedeme oba autory) a zbylé nahradíme výrazem „et al.“



Uvedme si příklady:

Na intrapersonální úrovni se komunikační výzkum soustřeďuje na zpracování informace.¹⁸ Například Holá¹⁹ tvrdí, že komunikaci lze charakterizovat jako proces sdílení určitých informací. Řečené však ještě neznamená slyšené²⁰.

V mnoha situacích se pravomoc deleguje na odborníka: investoři dávají peníze manažerům v naději, že budou efektivně využity, voliči volí politiky, aby za ně vládli, a soudcům se důvěřuje, že správně interpretují právo a budou se držet zákona.²¹

Poznámky jsou uvedeny v číselném pořadí. Čísluje se průběžně v celém dokumentu. Na konci práce budou bibliografické citace uspořádány v seznamu v abecedním pořadí podle příjmení autorů (dále podle roku, pak podle názvu).

Příklady:

OBRÁZEK 4.0

² McQUAIL, Úvod do teorie masové komunikace, 2002.

⁵ HOLÁ, Interní komunikace ve firmě, 2006.

¹⁷ ŠULEŘ, 100 klíčových manažerských technik, 2009, s. 142-150.

²⁰ JÚVA a JÚVA, Úvod do pedagogiky, 1994.

²¹ FOX a VAN WEELDEN, Costly transparency, 2012.

Seznam použité literatury

JÚVA, Vladimír a JÚVA, Vladimír. *Úvod do pedagogiky*. Brno: Paido: 1994. ISBN 80-901737-6-4.

HOLÁ, Jana. *Interní komunikace ve firmě*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1250-0.

McQUAIL, Denis. *Úvod do teorie masové komunikace*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2002 ISBN 80-7178-714-0.

7.4

Úprava abecedního seznamu bibliografických citací

Abecední seznam bibliografických citací by měl být uspořádán podle konkrétních zásad. V určitých případech lze použít alternativní pořadí. Např. v seznamu bibliografických citací uspořádaných předmětově je v jednotlivých bibliografických citacích vždy řazen název na prvním místě a tvůrce až druhý, v seznamech map je na prvním místě název oblasti, v seznamech filmů název apod.

1. Bibliografická citace dokumentu jednoho tvůrce předchází bibliografickým citacím děl více tvůrců, které začínají stejným jménem.

BĚLOHLÁVEK, František. *15 typů lidí: jak s nimi jednat, jak je vést a motivovat*. ...

BĚLOHLÁVEK, František; KOŠŤAN, Pavol a ŠULEŘ, Oldřich. *Management*. ...

**2. Více bibliografických citací děl jednoho tvůrce se řadí chronologicky (od nejstaršího dokumentu po ten nejnovější).**

BĚLOHLÁVEK, František. *Jak řídit a vést lidi: testy, případové studie, styly řízení, motivace a hodnocení*. 4. vyd. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0505-9.

BĚLOHLÁVEK, František. *15 typů lidí: jak s nimi jednat, jak je vést a motivovat*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3001-1.

3. Bibliografické citace děl více tvůrců, které začínají stejným jménem, se řadí chronologicky.

NOVÁK, Jan.

NOVÁK, Jan et al.

NOVÁK, Jan a NOVOTNÝ, Zdeněk. ... 2008

NOVÁK, Jan a ADAMEC, Jaroslav. ... 2010

7.5

Sekundární citování

Sekundární citování znamená, že přebíráte citaci z jiného zdroje. Může se totiž stát, že v dokumentu, se kterým pracujete, bude citát dalšího autora, který budete chtít uvést ve vlastním textu. Pokud to je možné, vždy se snažíme dohledat původní zdroj, ze kterého byla myšlenka převzata. Pokud to možné není, je třeba tuto myšlenku citovat jako sekundární zdroj. Pamatujte, že sekundárních citací by ve vaší práci mělo být minimum a že některé instituce či obory používání sekundárních citací nepodporují.

Uvedeme si příklad, a to dle všech tří citačních metod.

„Jednotlivé habitusy jsou generativní principy odlišných a odlišujících praktických činností – to, co jí dělník, a hlavně způsob, jakým to jí, sporty, jež pěstuje a jakým způsobem je pěstuje, jeho politické názory a způsob, jakým je vyjadřuje, se systematicky liší od způsobů stravování a odpovídajících aktivit továrníka, ale jsou to také klasifikační schémata, principy klasifikace, principy vidění a rozlišování, různého vkusu.“ (Bourdieu, 1998 cit. podle Trávníček, 2008, s. 28)

TRÁVNÍČEK, Jiří, 2008. *Čteme?: Obyvatelé České republiky a jejich vztah ke knize*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-270-1.

Autor původní myšlenky, Bourdieu, je citován panem Trávníčkem v jeho knize na straně 28. V odkazu v textu uvedeme oba zdroje. V seznamu použité literatury citujeme pouze bibliografickou citaci zdroje, odkud jsme skutečně čerpali a který máme v ruce, tedy knihu pana Trávníčka.

Výše je uveden **harvardský styl**, kdy v závorce za citovaným textem uvádíme zdroje oba, ale v Seznamu literatury jen ten, ze kterého jsme skutečně čerpali.

V případě **metody číselných odkazů** uvedeme číselný odkaz pouze na sekundární zdroj, který je pak uveden i v Seznamu použitých zdrojů.

„... principy vidění a rozlišování, různého vkusu.“ [1, s. 28]

[1] TRÁVNÍČEK, Jiří, 2008. *Čteme?: Obyvatelé České republiky a jejich vztah ke knize*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-270-1.

V případě metody poznámek uvedeme v poznámce pod čarou pouze zdroj sekundární.



„... principy klasifikace, principy vidění a rozlišování, různého vkusu.“¹

¹ TRÁVNÍČEK, Jiří, 2008. *Čteme?: Obyvatelé České republiky a jejich vztah ke knize*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-270-1.

7.6

Pravidla a prvky bibliografické citace

V citaci se setkáte s povinnými a nepovinnými údaji. **Povinný údaj musí být VŽDY uveden, pokud je zjistitelný.** Pokud není v dokumentu uveden, v citaci se zastupuje předepsanými formulacemi, odhaduje se, nebo vynechává. Mezi nepovinné údaje patří např. podnázev, vedlejší název, další tvůrce a poznámky.

Mezi další náležitosti patří tyto:

- Prvních 5 autorů se v citaci uvádí vždy. Pokud je tvůrců víc, buď za 5. autorem použijeme frázi „a další“ nebo „et al.“ nebo autory vypíšeme do citace všechny.
- Název se v citaci zvýrazňuje kurzivou. Nová verze normy přináší změnu v jejím použití u součástí většího celku (nejčastěji článků v časopise), které jsou dostupné online. Pokud odkaz vede přímo k článku, zvýrazní se kurzivou název článku. U tištěné verze ke změně nedochází a zvýrazňujeme kurzivou název časopisu.
- Trvalé identifikátory DOI, Handle, URN... musí být uvedeny ve formě odkazů, např.: <https://doi.org/10.4324/9781003173427> nebo <http://hdl.handle.net/11025/45146>.
- Uvádíme výrazy od největšího celku k nejmenšímu. Používáme zkratky termínů, které jsou v dokumentu uvedeny, v jazyce citovaného dokumentu. Strany ale uvádíme v jazyce, ve kterém píšeme svoji práci. Pokud píšeme česky a citujeme anglický dokument, bude to zkratka s. nikoliv pp. Tj. např.: vol. 9, no. 2, s. 29 33.
- Druh dokumentu (forma, typ nosiče) uvádíme za názvem, ale nedáváme do hranatých závorek.
- Datum citace se píše až za odkazem.
- Při omezeném přístupu je vhodné informaci uvést [paywall]. Jedná se zpravidla o dokumenty v placených online zdrojích.

Systém mezinárodního standardního číslování knih – ISBN (International Standard Book Numbering) vznikl koncem 60. let ve Velké Británii původně jako národní systém. Postupně se rozšířil do více než 190 zemí. V České republice je zaveden od roku 1989. Počítejte tedy s tím, že pokud citujete starší publikaci, nebude v ní ISBN uvedeno a tento údaj vynecháváte.

Bibliografická citace má určité náležitosti, které se nazývají prvky. Mezi tyto prvky patří:

- tvůrce,
- název,
- formáty a typy zdrojů,
- vydání a verze,
- etapy zveřejnění,
- nakladatelské údaje,
- číslování a stránkování,
- seriál,
- sborníky příspěvků,
- názvy edic a číslování svazků,
- identifikátory,

- dostupnost a umístění,
- datum citování a ostatní prvky.

A pro každý tento prvek existují určitá pravidla.

Tato kapitola představila základní metody citování a upozornila na jejich vhodnost v různých typech vědeckých textů. Studenti se naučili, jak tvořit citace v textu i v seznamu literatury, jak správně zacházet s přímými citacemi, parafrázemi a obecně známými informacemi a jak přistupovat k formátování citací dle požadavků redakcí. Zvláštní důraz byl kladen na citační etiku a zákonné povinnosti autorů. Správné citování není jen formální požadavek, ale zásadní součást odborné integrity a důvěryhodnosti vědecké práce.

OTÁZKY

1. Jaký je rozdíl mezi harvardským systémem a metodou číselných odkazů?
2. Kdy a proč je vhodné použít průběžné poznámky?
3. Co znamená sekundární citace a kdy je možné ji použít?
4. Jaké jsou nejčastější chyby v oblasti citační etiky?
5. Jaký je rozdíl mezi citací a citátem a jak se správně v textu označují?



STRUKTURA A TVORBA BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

OD TVŮRCE
PO IDENTIFIKÁTOR



Cílem kapitoly je seznámit studenty s jednotlivými prvky bibliografické citace, naučit je správně zapisovat každou součást podle standardizovaných pravidel a rozpoznat specifika citování různých typů informačních zdrojů – od knih přes webové stránky až po multimediální a elektronické dokumenty.



Co se studenti naučí:

- Rozlišit a správně zapsat prvky bibliografické citace (tvůrce, název, vydání, typ nosiče, nakladatel atd.).
- Identifikovat hlavní a vedlejší tvůrce a pochopit pravidla jejich uvádění.
- Zapsat název dokumentu v souladu s normami, včetně kurzivy, hranatých závorek a doplňků.
- Pracovat s typem dokumentu a nosičem, edicemi, verzemi a etapami zveřejnění.
- Používat identifikátory jako ISBN, ISSN, DOI nebo eISSN správně a ve správném formátu.
- Vyhnout se nejčastějším chybám v citování (např. necitování použitých zdrojů, autocitace, sekundární citace).
- Chápat principy citační etiky a její propojení s autorským zákonem.



8.1

Prvky bibliografické citace: Tvůrce

Tvůrcem jsou fyzické osoby nebo korporace odpovědné za obsah dokumentu. Tvůrce (osoba i organizace) by měl být uveden nejvýrazněji, proto příjmení, popř. název organizace, vždy zapisujeme velkými písmeny v invertované podobě. Tvůrci mohou být podle své role rozděleni na hlavní a vedlejší. Hlavní tvůrci se uvádí před názvem a vedlejší za názvem informačního zdroje. U vedlejšího tvůrce uvádíme i název jeho role.

V případě, že není tvůrce známý, tento údaj se vynechává a je vhodné uvádět vedlejší tvůrce. V některých případech lze jako tvůrce uvést významného editora.

Jména tvůrců se uvádějí v takové podobě, v jaké jsou uvedena v dokumentu. Křestní jména a další části jména se uvádějí po příjmení, jsou-li na začátku bibliografické citace. Tedy například:

ČAPEK, Karel. KOMENSKÝ, J. A. COMENIUS, I. A., LA FONTAINE, Jean de., KLEIST, Heinrich von.

Doplňky ke jménům uvádějící hodnost, úřad nebo status se ponechávají jako součást jména pouze v případě odlišení dvou autorů stejného jména, tedy například NOVÁK, Jan, Mgr. versus NOVÁK, Jan, MUDr.

Pokud se jméno objevuje ve formě zkratky (většinou korporace či správní orgán), uvádí se plná forma jména v hranaté závorce, pokud je známa. Původní tvar bez doplňku je možné zachovat, pokud je tvůrce pod touto zkratkou známý (např. UNESCO, NATO).

K rozlišení dvou korporací se stejným jménem se přidává sídlo korporace. Tedy uvedme příklad:

MCDONALD hranatá závorka [Londýn]. MCDONALD hranatá závorka [Praha].

Pokud je tvůrcem složka nebo oddělení určité instituce, mělo by být jméno instituce uvedeno v bibliografické citaci jako první velkými písmeny, a pak by měl následovat název podřízené složky malými písmeny. Složka nebo oddělení se ponechávají samostatně pouze v případě, že mají vlastní specifické funkce a jsou nezávislé na mateřské instituci (např. UNICEF nebo IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES, vše velkými písmeny, dvojtečka: Paints Division, malými písmeny).



Pokud je nadřízeným orgánem stát, federace států, místní nebo obecní úřad, uvádí se na prvním místě jméno příslušné jurisdikce. Přednost se dává všeobecnému jménu jurisdikce v jazyce tvorby bibliografické citace. Pouze u patentů se země původu zkracuje v souladu s ISO 3166.

Tedy příklad:

ČESKO, vše velkým písmem pro Českou republiku

FRANCIE, vše velkým písmem pro Francii (text v angličtině bude mít FRANCE)

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY: Odbor farmacie

Pokud mají tvůrci stejnou roli, měli by být všichni uvedeni v bibliografické citaci. Pokud je tvůrců se stejným postavením pět a méně, uvádíme je v bibliografické citaci všechny. Pokud je tvůrců se stejným postavením šest a více, uvede se pouze prvních pět tvůrců a ostatní se nahradí výrazem „et al.“ Jména tvůrců se oddělují středníkem, poslední se připojuje spojkou „a“.

KLEMEŠ, Jiří et al.

KULHAVÝ, František a KULHAVÝ, Zbyněk.

BRIGGS, R. O., P.; ANTUNES, G.–J. de VREEDE a A. S. READ, eds.

Všichni hlavní tvůrci se zapisují v obráceném pořadí (PŘÍJMENÍ, Jméno). Vedlejší tvůrci se pak zapisují v přímém pořadí (Jméno PŘÍJMENÍ). Příklady vidíte na slajdu.

U zdrojů, kde není jasný tvůrce nebo je více tvůrců a žádný z nich nemá dominantní roli, se údaj tvůrce vynechává a začíná se názvem dokumentu, například prostě jednoduše Pravidla českého pravopisu.

Vedlejší tvůrce uvádíme v případě, že je to pro identifikaci citovaného zdroje důležité. Patří sem případní editoři, překladatelé, ilustrátoři apod. Jméno je uvedeno v přímém pořadí a příjmení se zapisuje velkými písmeny. V bibliografické citaci by měla být uvedena role vedlejšího tvůrce (např. překladatel, ilustrátor apod.).

U filmů bude režisér uveden jako první prvek citace, u divadelních her či jednoho dílu seriálu bude uveden na místě vedlejšího tvůrce.

NOLAN, Christopher (režisér). Inception. Film.

KUNDERA, Milan. Immortality. Peter KUSSE (translator from the Czech).

HERBERT, Zbigniew. Barbar v zahradě. Josef MLEJNEK (překladatel).

SHAKESPEARE, William. Romeo a Julie: tragédie v pěti jednáních.

Pokud je dílo vydáváno pod pseudonymem, měl by být v bibliografické citaci uveden pseudonym. Je-li známo skutečné jméno autora, doporučujeme psát jej do hranatých závorek v přímém pořadí a ve 2. pádě.

BACHMAN, Richard [pseud. Stephen KINGA].

VRCHLICKÝ, Jaroslav [pseud. Emila Bohuslava FRÍDY] TERSKÝ (překladatel).



8.2

Prvky bibliografické citace: Název

Název i podnázev by měl být uveden ve tvaru, v jakém se nachází v citovaném zdroji, a píše se kurzivou. V záznamech částí publikací, jako jsou články, kapitoly apod., se kurzivou píšou jen názvy zdrojových publikací, tj. názvy časopisů, knih apod. Dodatečné upřesňující informace je možné uvádět v hranaté závorce za názvem.

Výjimku tvoří webové dokumenty (webová stránka, příspěvek na webu, příspěvek na sociální síti), kdy se kurzivou zapisuje název části (webové stránky nebo příspěvku).

Pokud má několik forem názvů stejnou váhu, měly by být uvedeny v tomto pořadí: název v jazyce a písmu citovaného zdroje, název s významným místem v uspořádání názvů (např. tučně vytištěný, typograficky oddělený od ostatních názvů apod.), název v jazyce hlavní cílové skupiny, další názvy.

U grafických děl platí toto pořadí: název, který je součástí původní kresby, ručně psaný název, populární nebo obvyklý název (např. Mona Lisa). Je-li citovaná jednotka všeobecně známa, nebo byla původně vydána pod odlišným názvem, je možné jej uvést v hranaté závorce.

U webových stránek se název přebírá z hlavního názvu na stránce, poté z názvu v hlavičce webu a dále z jakéhokoliv jiného významného místa na webové stránce.

Název zapisujeme v takové podobě, v jaké je na **titulním listě**. Obálka je většinou graficky upravena a mohou na ní chybět některé údaje.

Název, který je příliš dlouhý, se zkracuje vynecháním některých slov. Vynechaná slova s výjimkou členů by měla být nahrazena třemi tečkami. Příklad: **Ve zdroji je uvedeno:** *Interaction of Bending Stressed Piles and the Subsoil with Respect to the Creep of Both Piles' and Subsoil Materials – Piles are Fixed-ended at Their Foots*. **V bibliografické citaci zapíšeme:** *Interaction of Bending Stressed Piles... a tři tečky*.

Podnázev je v normě uveden jako nepovinný, ale doporučujeme ho uvést pro snadnější identifikaci citovaného zdroje. Před dvojtečku se nekládá mezera.

ZAPLATÍLEK, Karel. *MATLAB®: začínáme se signály*. Brno: Tribun EU, 2015.
ISBN 978-80-263-0898-0.

ZAPLATÍLEK, Karel. *MATLAB: průvodce začínajícího uživatele*. Brno: Tribun EU, 2011.
ISBN 978-80-263-0014-4.

Je-li název nejasný, lze jej vysvětlit v hranaté závorce. Do hranaté závorky se také rozepisují zkratky, nejsou-li obecně známé, a také překlady názvů. Doplnky v hranaté závorce se píšou v jazyce tvorby bibliografické citace a v tomto případě se nepíšou kurzivou.

Statistical digest of the war [1939-1945].

uil's eye view [HughTown, St Mary's, ScillyIsles].

Jestliže název chybí, uvádí se populární nebo tradiční název v hranatých závorkách, popř. se uvede specifický námět obsahu, druh citované položky či název znázorněného objektu (osoby, budovy, umístění apod.). Text v hranatých závorkách se píše kurzivou.

Například:

[Wild life sanctuaries of Trinidad].
[Dáma se psem].



8.3

Prvky bibliografické citace: Formáty a typy zdrojů

Informační zdroj může být vydán v různých formátech, v citaci jej uvádíme, pokud je pro dílo podstatný (např. hodnotíme kvalitu formátu).

U **informačních zdrojů dostupných na internetu** postačí jako typ nosiče uvést termín „online“, ale je možné jej i přesněji identifikovat (např. obrázek, graf, video, MP3, audiokniha, atd.).

Typ obsahu, média a nosiče by měly být uvedeny, pokud mají zásadní vliv na intelektuální obsah, podobu a stav nebo používání citovaného zdroje. Typ nosiče uvádíme, pokud je relevantní pro danou citaci, např. pokud popisujeme kvalitu a speciální vlastnosti nahrávky vydané na CD, kde tyto vlastnosti nejsou v pozdějších nosičích (Blu-ray apod.) relevantní. Typem nosiče může tedy být film, videokazeta, stereografie, fotografie, notový zápis, video.

8.4

Prvky bibliografické citace: Vydání a verze

Dalším prvkem bibliografické citace je vydání a verze. **Tento údaj je povinný v případě, že se nejedná o první vydání dokumentu.** První vydání není nutné uvádět, ale jeho uvedení není chyba. Zapisujeme jej ve stejném znění, v jakém je uvedeno v citovaném informačním zdroji, včetně použitých termínů a symbolů. Přednostně používáme zkratky.

3rd ed., revised.

přeprac. vyd.

dopl. vyd.

vyd.

Enterprise ed.

V bibliografické citaci dokumentů, které mohou být aktualizovány, změněny nebo zcela nahrazeny (např. operační systém, program, webová stránka), se uvádí datum aktualizace či údaj o verzi, která byla citována.

APPLE INC. Mac OS X El Capitan. Verze 10.11. Program. 2016-06-25.

MOZILLA FOUNDATION. Mozilla Firefox. Verze 79.0. Program. 2020-07-28.

8.5

Prvky bibliografické citace: Etapa zveřejnění

Tvorba informačních zdrojů většinou probíhá v několika krocích/fázích: odevzdaný rukopis, preprint, postprint atd.

LACHAPELLE, Francois. COVID-19 Preprints and Their Publishing Rate: An Improved Method. Online, preprint. MedRxiv. October 13, 2020. Licence: CC BY-ND 4.0. Dostupné z: <https://doi.org/10.1101/2020.09.04.20188771>. [cit. 2023-02-23].



8.6

Prvky bibliografické citace: Nakladatelské údaje

Nakladatelské údaje zapisujeme v pořadí Místo vydání: **Nakladatel, rok vydání.**

Místo vydání je nepovinný údaj, u tištěných dokumentů ho ale doporučujeme uvádět, pomáhá s identifikací citovaného zdroje. Místo vydání se uvádí ve tvaru, v jakém je uvedeno v citovaném zdroji. Může-li dojít k záměně místa vydání (např. Cambridge ve Velké Británii a v USA), nebo se jedná o menší město, uvádí se do kulaté závorky doplněk místa v jazyce popisu (stát, provincie, země, kraj). Pokud neznáme místo vydání, tento údaj vynecháme.

V případě více míst vydání se uvádí pouze první, typograficky zvýrazněné, popř. významné místo vydání.

London (USA)
Virginia (Nevada)
Lhota (Zlínský kraj)
Lhota (Olomoucký kraj)

Nakladatel (vydavatel) je osoba nebo korporace odpovědná za publikování dokumentu. Může jít o nakladatele (vydavatele), výrobní společnost, distributora, výrobce, tiskárnu apod.

Jména nakladatelů (vydavatelů) se zkracují vynecháním údajů, které nejsou nezbytné pro jejich identifikaci. Často se vynechávají především obchodní zkratky. Takže například v dokumentu je Grada Publishing, a.s., v citaci uvedu jen Grada.

V případě více nakladatelů či vydavatelů se uvádí pouze první. Pokud informační zdroj vydalo více vydavatelství na různých místech, uvádíme pouze první místo vydání a prvního vydavatele.

V dokumentu:

Grada Publishing, a.s.
John Wiley & Sons
Cambridge University Press

V bibliografické citaci:

Grada
Wiley
Cambridge University Press

Datum publikování je povinný údaj. Uvádí se většinou pouze rok (vždy číslicemi), ale u některých druhů dokumentů (el. dokumenty, noviny apod.) je nezbytný též přesný měsíc, den, popř. také čas (ten se uvádí zejména u citování z vysílání).

Pokud se uvádí **copyright**, píše se před rok značka © nebo fráze „cop.“, popř. „c“.

Datum se uvádí tak, jak je uvedeno v citovaném informačním zdroji. Je-li datum publikování zjevně chybné, uvádí se oprava do hranaté závorky. V hranaté závorce se uvede výraz „správně“.

V případě, že **není datum publikování uvedeno**, dohledáváme jej z jiného zdroje či odhadujeme, uvádíme jej v hranaté závorce. V případě více dat publikování, popř. uvedení jak data publikování, tak data copyrightu, by měla být uvedena všechna data. Copyright uvedeme také v případě, že chybí rok vydání.

U periodik či jiných vícedílných publikací se uvádí **rozsah dat**. V případě, že dokument stále vychází, uvádí se pouze rok publikování první části a pomlčka.

2 June 2020, 13:43 GMT
1959 [správně 1995]
20113 [správně 2011]
[cca. 1750]
[16. století]
2009, reprint 2011.
2009, ©2010.



8.7

Prvky bibliografické citace: Číslování a stránkování

Údaje o číslování se vypisují ve tvaru, v jakém se nachází v dokumentu. Větší vždy předchází menšímu (nejprve uvedeme ročník časopisu a pak teprve číslo, stranu atd.).

Údaj o celkovém počtu stran (např. u knih) je nepovinný, povinně se strany uvádí u částí dokumentů (např. u článků nebo příspěvků ve sborníku).

Označení ročníku a čísla převezmeme ve stejném jazyku, jak je uvedeno v informačním zdroji.

Ročník: roč., vol.

Číslo časopisu: č., no., iss.

Strany: s., p. (pokud píšeme text v českém jazyce, zapisujeme „s.“; pokud v angličtině, pak „p.“)

Citujeme-li část díla, uvádí se také rozsah stran, ze kterých bylo citováno (a to jak u přímé citace, tak i u parafráze). Toto se zapisuje v jazyce tvorby bibliografické citace, uvádíme tedy s. 256–263, nikoliv např. p. jako page 256–263. Je-li citováno celé dílo, údaj o počtu stránek se může vynechat.

2010, roč. 5, č. 8, s. 25–45.

2009, vol. 5, iss. 3, s. 103–112.

ŠKRHA, Jan. Diabetes mellitus 2. typu jako subklinický zánět. Časopis lékařů českých. 2010, roč. 149, č. 6, s. 277–281. ISSN 0008-7335.

8.8

Prvky bibliografické citace: Seriál

Dalším z prvků bibliografické citace je seriál, jinak však časopis, noviny a podobně.

Uvádíme celý název časopisu tak, jak je uveden přímo v citovaném časopise. Název časopisu se uvádí **kurzívou**.

GUIDORZI, Laura; RE, Alessandro; MAGALINI, Marta; ANGELICI, Debora; BORGHI, Alessandro et al. Micro-PIXE and micro-IBIL characterization of lapis lazuli samples from Myanmar mines and implications for provenance study. Online. *The European Physical Journal Plus*. 2023, vol. 138, no. 2, article 175. Dostupné z: <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-03768-x>. [cit. 2023-02-25].

8.9

Prvky bibliografické citace: Sborníky příspěvků

Sborníky s příspěvky citujeme podobně jako monografie, navíc se uvádí i **datum a místo konference**. Tyto údaje se uvádí za název sborníku.

Příspěvky ve sborníku se zapisují s použitím předložky „In“, což je patrné z příkladu:



JOKLÍKOVÁ, Hana. Role speciálního pedagoga v podpoře seniorů se zrakovým postižením. In: *XVII. mezinárodní konference k problematice osob se specifickými potřebami a IV. konference mladých vědeckých pracovníků*. Olomouc, 15.–16. března 2016. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5256-2.

8.10

Prvky bibliografické citace: Názvy edic

Dalším prvkem bibliografické citace jsou názvy edic a číslování svazků. Pokud publikace obsahuje název edice, uvádí se do bibliografické citace včetně průběžného číslování. Název edice se uvádí ve tvaru, v jakém je uveden v dokumentu. Je-li edice uvedena, je tento údaj povinný. Tedy například Edice D, sv. jako svazek 9.

8.11

Prvky bibliografické citace: Identifikátory

Identifikátory jsou dalším prvkem bibliografické citace, slouží k jednoznačné identifikaci informačních zdrojů a měli bychom je uvádět vždy. Pokud má citovaný zdroj více než jeden identifikátor (např. kniha vydaná v rámci edice může mít jak ISSN, tak ISBN), měl by být v bibliografické citaci uveden jen ten identifikátor, který **zdroj identifikuje co nejpřesněji**.

Pokud má citovaný zdroj mezinárodní standardní číslo, nejčastěji ISBN, což mají většinou knihy, ISSN mají časopisy nebo DOI, což jsou digitální objekty, je povinné ho v bibliografické citaci uvést. ISBN je mezinárodní standardní číslo určené pro knihy, ale také pro mapy nebo multimediální dokumenty. V případě **elektronických knih** bychom měli přednostně uvádět identifikátor DOI, pokud ho kniha má. Pokud ho elektronická kniha nemá, bude mít pravděpodobně přidělené eISBN (tedy identifikační číslo pro elektronické knihy), které uvedeme jako identifikátor.

ISSN je mezinárodní identifikátor pro tištěné publikace, jako jsou časopisy, noviny, ročenky a další. V případě **elektronických článků a časopisů** bychom měli přednostně uvádět identifikátor DOI, pokud ho informační zdroj má. Pokud ho elektronický článek či časopis nemá, bude mít pravděpodobně přidělené eISSN (identifikační číslo pro elektronické časopisy), které uvedeme jako identifikátor. PMID je identifikační číslo přidělené každému záznamu v databázi PubMed (volně dostupná plno-textová databáze z oblasti medicíny). Pokud má článek zároveň přidělený identifikátor DOI, měli bychom použít přednostně ten.

DOI je digitální identifikátor objektů – elektronické verze vědeckého článku, knihy, datasetu nebo jiného digitálního obsahu. **DOI identifikátor musí být vždy uveden jako URL odkaz: [https://doi.org/10.1016/S1353-4858\(11\)70049-6](https://doi.org/10.1016/S1353-4858(11)70049-6)**

8.12

Prvky bibliografické citace: Dostupnost a umístění

U elektronických zdrojů je dostupnost povinný údaj. Slovní spojení „Dostupné z:“ píšeme v jazyce psaného dokumentu.

V citacích není povoleno používat zkrácené odkazy vytvořené službami jako Bit.ly apod., protože u těchto služeb není zaručena trvalost vygenerovaných adres. Vždy je proto nutné nahradit je vlastním URL či URI daného zdroje.



Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/63213>.

Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2020.110767>.

Údaj o fyzickém umístění dokumentu je nepovinný, uvádí se pouze tehdy, pokud se jedná o vzácné či jedinečné zdroje (např. při citování uměleckých děl nebo muzejních exponátů). Údaje se zapisují v jazyce psaného dokumentu. Například At: London: British Museum, Department of Prints and Drawings. Register number 1915-27-41. či Místo: Moravský zemský archiv v Brně. Fond G 426.

8.13

Prvky bibliografické citace: Datum citování

U elektronických zdrojů bychom měli vždy uvádět datum citování, tedy údaj o tom, kdy jsme k informačnímu zdroji přistupovali a čerpali z něj. Používáme označení „cit.“ a vkládáme do hranatých závorek ve formátu rok, měsíc a den. Tedy příklad: [cit. 2023-11-30].

8.14

Prvky bibliografické citace: Ostatní prvky a poznámky

V bibliografické citaci je možné dále uvést klasifikační notaci s označením klasifikačního systému (MDT 001.811:025.171), rozměr a velikost tištěného zdroje (210 mm, 210 mm × 150 mm, formát A5), velikost souboru [14 GB], informace o licenci (Volné dílo, Licence CC BY-SA-4.0. EN), systémové požadavky (Windows 7, 8, 10 a 11) a další informace. Poznámkou je možné dovysvětlit určité části nebo citace nebo další informace k citovanému zdroji. Uvádí se na konci bibliografické citace.

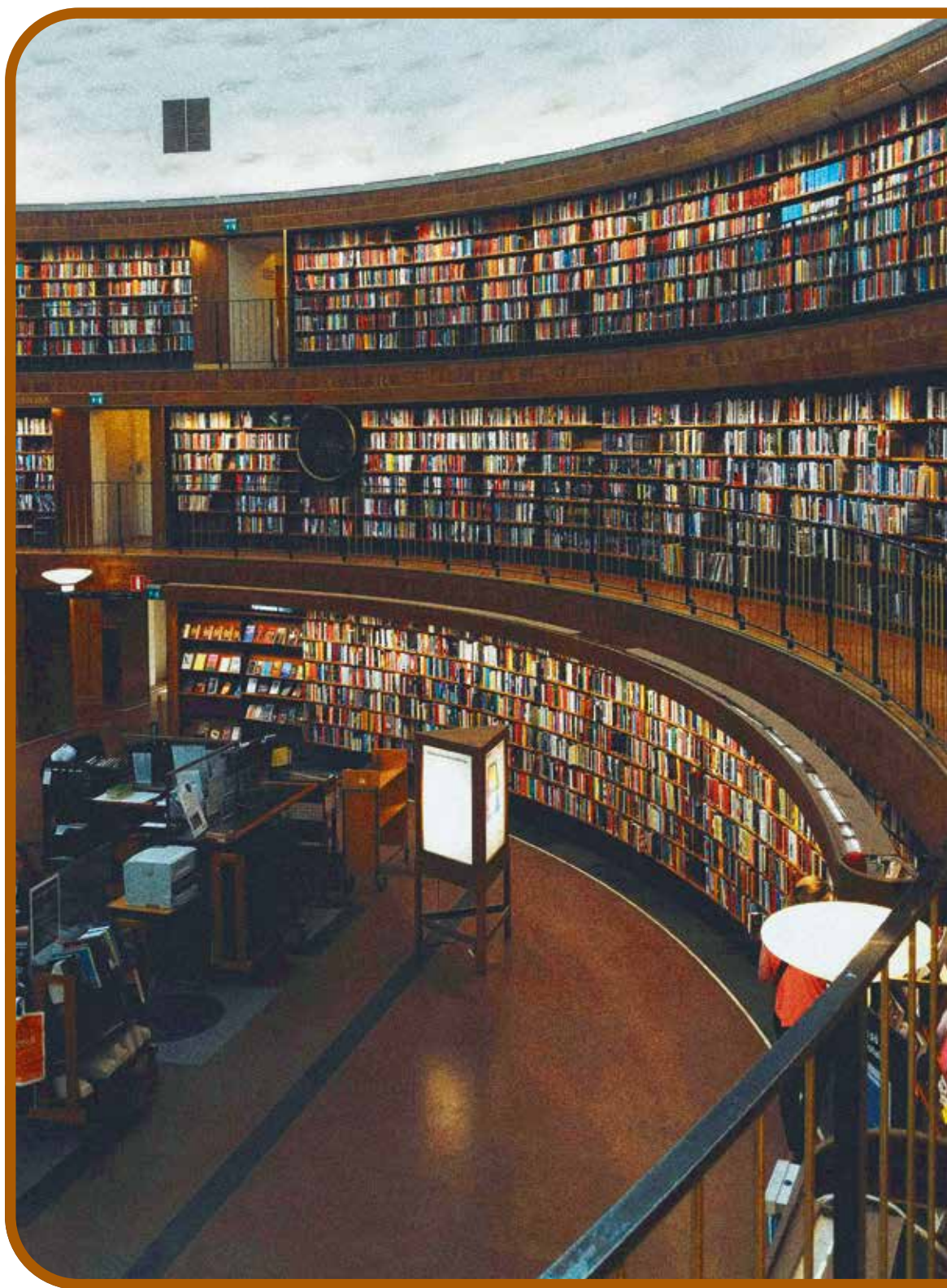


Tato kapitola nabídla detailní průvodce tvorbou bibliografických citací s důrazem na jednotlivé prvky, jejich přesné označování a formální zpracování. Studenti se naučili identifikovat a zapsat tvůrce, název, typ dokumentu, vydání, vydavatele, rozsah stran i relevantní identifikátory, jako je ISBN nebo DOI. Zdůrazněna byla nutnost dodržování citačních standardů a správné práce s různorodými typy dokumentů, včetně elektronických. Tyto znalosti jsou základem pro profesionální vědeckou práci a publikování.



OTÁZKY

1. Jak se v bibliografické citaci rozlišují hlavní a vedlejší tvůrci?
2. Kdy se název dokumentu zapisuje kurzivou a kdy nikoliv?
3. Jaké údaje jsou povinné při uvádění vydání nebo verze dokumentu?
4. Co znamená zkratka DOI a jakým způsobem se v citaci zapisuje?
5. Kdy je vhodné uvádět typ nosiče (např. online, audio, mapa) v citaci?



JAK CITOVAT RŮZNÉ TYPY ZDROJŮ

PRAKTICKÉ PŘÍKLADY
A SITUACE



Cílem kapitoly je naučit studenty správně citovat různé typy dokumentů, od tištěných monografií přes elektronické články až po speciální a netradiční zdroje (např. filmy, blogy, sociální sítě, osobní komunikace), a aplikovat naučená pravidla v konkrétních situacích při tvorbě odborného textu.



Co se studenti naučí:

- Jak vytvořit správný citační záznam pro různé typy zdrojů – knihy, články, normy, zákony, patenty, sborníky, webové stránky, multimédia.
- Jak přistupovat k citování šedé literatury (závěrečné práce, firemní zprávy).
- Jak zapisovat dostupnost, trvalé identifikátory a datum citování u online zdrojů.
- Jak citovat příspěvky z YouTube, blogu, sociálních sítí, prezentací a rozhovorů.
- Kdy a jak uvádět pole jako poznámky, edice, licence nebo systémové požadavky.



Postupně si uvedeme modely a příklady citací tištěných i elektronických dokumentů. Povinné údaje jsou vždy pro lepší přehlednost vyznačeny **barevně**.
Názvy se zapisují kurzivou. Pokud nejsou povinné údaje v dokumentu uvedeny, mohou se v citaci vynechat.



Začneme monografickou publikací.

Tvar bibliografického zápisu je: **Tvůrce**. **Název**: *podnázev*. [Vedlejší název]. **Vydání**. Vedlejší tvůrce (role). **Název a číslo edice**. **Místo**: **Nakladatel**, **Datum publikování**. Licence. **ISBN**. Poznámky.

WEINBERG, Steven. *První tři minuty: moderní pohled na počátek vesmíru*. 2. aktualizované vydání. Michal HORÁK (překladač). Praha: Mladá fronta, 1998. ISBN 80-204-0700-6.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert a WALKER, Jearl. *Fyzika*. Svazek 2. 2. přeprac. vyd. Brno: VUTIUM, 2013. ISBN 978-80-214-4123-1.

Model citace pro monografii, která je dostupná i v digitální podobě, se trochu liší. Digitalizovaná kniha se cituje stejně jako tištěná kniha. Navíc se uvádí informace o přístupu k digitalizované formě knihy uvedená např. formulací „Dostupné také z:“.)

Citační záznam pak vypadá takto: **Tvůrce**. **Název**: *podnázev*. **Formát**. [Vedlejší název]. **Vydání**. Vedlejší tvůrce (role). **Název a číslo edice**. **Místo**: **Nakladatel**, **Datum publikování**. Licence. **Datum úprav**. **ISBN**. **Trvalé identifikátory**. **Dostupnost**. [Datum citování]. Poznámky.

KOTLER, Philip a KELLER, Kevin Lane. *Marketing management*. 14. vyd. Praha: Grada, 2013. eISBN 978-80-247-4150-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/marketing-management-741/>. [paywall].

Šedá literatura, která patří formálně k monografiím, způsobuje při citování **o něco více problémů než klasická kniha**. Jde zejména o kvalifikační práce, jako bakalářské a diplomové práce a firemní literaturu.

Odevzdaná práce se cituje takto: **Tvůrce**. **Název**: *podnázev*. **Místo odevzdání práce**: **Vysoká škola, fakulta, datum odevzdání práce**.

DVOŘÁK, Jan. *Power line communication network layer protocol architecture and optimization*. Disertační práce. Praha: Czech Technical University in Prague, Faculty of Electrical Engineering, 2014.

Závěrečné práce dostupné online takto: **Tvůrce**. **Název**: *podnázev*. **Typ zdroje**. **Místo odevzdání práce**: **Vysoká škola, fakulta, datum odevzdání práce**. **Dostupnost**. [Datum citování].



KOUTNÝ, Lukáš. *Portfolio FMK jako digitální platforma pro zlepšení komunikace mezi studenty designových oborů*. Online, diplomová práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta multimediálních komunikací, 2020. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/49227>. [cit. 2023-10-16].

Je možné, že ve vědeckém článku budete potřebovat citovat i patenty. Autorem je majitel nebo žadatel patentu, následuje název nebo kód země, název patentu a jména vynálezců patentu. U číslování stačí uvést patentové pořadové číslo.

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI (CZ). *Způsob výroby nanovláken z polymerního roztoku elektrostatickým zvlákňováním a zařízení k provádění způsobu*. Oldřich JIRSÁK; Filip SANETRŇÍK; David LUKÁŠ; Václav KOTEK; Lenka MARTINOVÁ et al. (vynálezci). Přihl.: 8. 9. 2003. Uděl.: 14. 9. 2004. CZ 294274 B6. Dostupné z: <https://isdv.upv.cz/doc/FullFiles/Patents/FullDocuments/294/294274.pdf> [cit. 2023-03-10].

Normy se citují takto: **Standardizační organizace. Číslo/označení normy, Název. Vydání/verze**. Místo: vydavatel, rok. Poznámky. Nebo v případě dostupnosti online takto: **Standardizační organizace. Číslo/označení normy, Název. Vydání/verze**. Místo: vydavatel, rok. **Dostupnost**. [Datum citování].

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

ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ [ÚNMZ]. ČSN ISO 690:2022, *Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Česká agentura pro standardizaci, 2022. Dostupné z: ČAS, <https://sponzorpristup.agentura-cas.cz/>. [cit. 2023-03-10].

U legislativních dokumentů záleží, s jakým zdrojem pracujeme. Pokud máme tištěnou Sbírku (např. Sbírku zákonů, Sbírku mezinárodních smluv aj.), budeme zákony citovat podobně jako příspěvky v tištěném periodiku. U sbírky dostupné např. z webu Ministerstva vnitra ČR bude citace podobná, ale doplněná o e-verzi dokumentu. Pokud využíváme právní databáze nebo portály (BECK, Zákony pro lidi atd.), pak zákony citujeme jako příspěvky na webu. U zákonů se do pole tvůrce píše jméno země (ve smyslu působnosti zákona). U českých zákonů je to ČESKO (u dokumentů vydaných po roce 1993). Tvar citace je tedy **Autor (jurisdikce). Číslo a název zákona. In: Sbírka. Datum vydání, částka, rozsah stran. ISSN**.

ČESKO. Nařízení vlády ze dne 1. března 2023, o stanovení podmínek provádění opatření pro zalesňování zemědělské půdy. In: *Sbírka zákonů ČR*. 2023, částka 38, s. 1037–1045. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 111 ze dne 22. dubna 1998, o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Online. In: *Zákony pro lidi*. 2010-2023. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-111>. [cit. 2023-03-14].

U citací částí monografií (odstavce, kapitoly, příspěvku) apod. zapisujeme kurzivou název zdrojového dokumentu. Dostupnost je pole, do kterého se píše adresa dokumentu, je-li také publikován na internetu. Má-li konkrétní část dokumentu, kterou citujete, samostatnou adresu, uveďte adresu části. **Při citování kapitol je rozdíl mezi kapitolou v knize, kde celou knihu napsal jeden nebo více autorů a kapitolou v knize, kde každou část napsal jiný autor**. Druhý zmíněný případ se cituje jako příspěvek. Název a číslo kapitoly můžete uvést jako poznámku, např. za lokaci citace v dokumentu. Tedy kapitola v knize, kdy autorem kapitoly je autor knihy, se cituje takto: **Jméno tvůrce knihy. Název knihy: podnázev knihy**. Vedlejší název knihy. **Vydání**. Další tvůrce. Místo publikování: Nakladatel, Datum publikování, Lokace citace v dokumentu (rozsah stran). Název a číslo kapitoly. **Název edice a číslování. Standardní identifikátor. Dostupnost a přístup**. Poznámky.



ARMS, William Y. *Digital Libraries*. Cambridge (Mass): MIT Press, 2000. Chap. 10, Information retrieval and descriptive metadata. ISBN 0-262-01180-8. Dostupné také z: <http://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib/MS1999/Chapter10.html>

PISTORIUS, Vladimír. *Jak se dělá kniha*. 3. dopl. a přeprac. vydání. Příbram: Pistorius & Olšanská, 2011, s. 200–201. Kap. 9.1.2 Práva autora. ISBN 978-80-87053-50-8.

Kapitola v knize, kdy autorem kapitoly jsou různí autoři, se cituje jako příspěvek. Tedy citační záznam je ve tvaru **Jméno tvůrce příspěvku/kapitoly. Název příspěvku/kapitoly. In: Jméno tvůrce publikace. Název publikace.** Vedlejší název. **Vydání.** Další tvůrce publikace (role). **Místo publikování: Nakladatel, Datum publikování. Číslování svazku obsahujícího příspěvek, rozsah stran příspěvku. Název edice a číslování. Standardní identifikátor. Poznámky.**

NEMCOVÁ, Emília. Základy rétoriky. In: MEŠKO, Dušan; KATUŠČÁK, Dušan a FINDRA, Ján. *Akademická příručka*. Martin: Osveta, ©2006, s. 49–64. ISBN 80 8063 219 7.

Noviny, časopisy, ročenky apod. citujeme takto: **Název časopisu:** podnázev. **Místo publikování: Nakladatel, Datum publikování. Standardní identifikátor (ISSN).** Poznámky.

Pokud citujete tištěné periodikum, které má i elektronickou podobu, můžete informaci o dostupnosti a přístupu přidat za standardní identifikátor („Dostupné také z: URL adresa periodika“).

Citace časopisu jako celku

Molecular microbiology. Oxford: Blackwell, 1987–. ISSN 0950-382X. (Spojovník za datem prvního vydání znamená, že seriál stále vychází.)

Citace jednoho čísla

CHIP: magazín informačních technologií. Praha: Vogel, 1999, č. 12. ISSN 1210-0684. Dostupné také z: <http://www.chip.cz/>.

Noviny

Deník N. 16.3.2023. N media. ISSN 2571-1717.

Mnohem častěji se v praxi setkáte s citováním příspěvku v periodiku (např. článek v časopise). Kurzivou se zapisuje název periodika. Na rozdíl od sborníku není nutné uvádět formulaci „In.“ Citační záznam pak vypadá takto: **Tvůrce článku. Název článku. Název periodika.** Vedlejší název. **Datum vydání, číslování, rozsah stránek článku.** Licence. **Standardní identifikátor (ISSN).** Poznámky.

KOŇÁK, Tomáš. Protidrogová politika a praxe ve VS ČR. *České vězeňství: čtvrtletník pro vězeňství a kriminální prevenci*. 2011, roč. 19, č. 3, s. 14–16. ISSN 1213-9297.

KLABAN, Jaromír a BARTOŠÍK, Petr. Spotové ceny elektřiny. *Automa*. 2022, roč. 28, č. 11–12, s. 3436. ISSN 1210-0592.

U informačních zdrojů dostupných na internetu postačí jako **formát** uvést termín „online“, ale je možné jej i přesněji identifikovat (např. obrázek, graf atd.).

V případě, že nejsou uvedeny **nakladatelské údaje**, tato pole vynecháváme.

Dodatečné informace týkající se **požadavků na systém** se uvádí jako poznámky na konec citace a uvádí se formulací „Požadavky na systém“ nebo „Systémové požadavky“. Může se zde objevit název operačního systému a jeho verze, velikost souboru, požadavky na software atd. Požadavky lze oddělit např. středníkem.

Systémové požadavky: PC Windows 2000, XP, Server 2003, Vista 7; 512 MB RAM; 200MB místa na disku.



Dalším povinným údajem pro el. dokumenty je **dostupnost a přístup**.

Informace o umístění se uvádějí formulací „Dostupné z:“ a měly by odkazovat na zdroj, který byl skutečně otevřen (přesné URL, URI apod.) Doplnuje se také způsob přístupu ke zdroji, není-li zřejmý z odkazu.

Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/00207590802644766>

Dostupné z: Wiley, <https://doi.org/10.1080/00207590802644766>

Pokud obsah přebíráme z placené databáze, která není volně dostupná (EBSCO, ProQuest, Emerald apod.), zapíšeme za dostupnost výraz **[paywall]**, což znamená, že se jedná o placený zdroj.

Dostupné z: EBSCOhost, <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1723798&lang=cs&site=eds-live>. [paywall].

Posledním povinným údajem pro e-zdroje je **datum citování**, které se uvádí do hranaté závorky. Uvozuje se formulací „cit.“ (= citováno). Datum zapisujeme ve tvaru rok, měsíc, den.

Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.08.010>. [cit. 2022-01-16].

Elektronickou monografii citujeme takto: **Tvůrce. Název: podnázev.** Formát. [Vedlejší název]. **Vydání.** Vedlejší tvůrce (role). **Název a číslo edice.** Místo: **Nakladatel, rok.** Licence. **Datum úprav.** **ISBN/eISBN.** **Trvalé identifikátory.** **Dostupnost.** [Datum citování]. Poznámky.

KALENDA, Jan. *Vratký triumf: vývoj účasti na neformálním vzdělávání dospělých v České republice v letech 1997 až 2016*. Online. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2021. ISBN 978-80-7454-986-1. Dostupné z: Digitální knihovna UTB, <https://doi.org/10.7441/978-80-7454-986-1>. [cit. 2023-08-19].

BRITO, Michael. *Participation Marketing: Unleashing Employees to Participate and Become Brand Storytellers*. Online. London: Kogan Page, 2018. ISBN 9780749482107. Dostupné z: EBSCOhost, <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1723798&lang=cs&site=eds-live>. [paywall]. [cit. 2024-02-19].

U částí elektronických dokumentů (v tomto případě webových) je třeba rozlišovat nesamostatnou část dokumentu a příspěvek. **Webové sídlo** je web jako celek (např. <http://www.dti.sk>). **Webová stránka** je nesamostatná část webového sídla a má stejného autora (např. <https://www.dti.sk/katedra/4>).

Příspěvkem do webového sídla může být např. **příspěvek v blogu** či jiné sekci, který má jiného autora než webové sídlo jako celek, či **obrázek, tabulka, graf** atd.

Webové sídlo jako celek se cituje takto: **Tvůrce. Název sídla: podnázev.** **Formát a typ zdroje.** **Vydání, verze.** **Datum úprav/vydání.** **Dostupnost.** [Datum citování].

RADA PRO VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE. *Výzkum a vývoj v České republice*. Online. ©2015. Dostupné z: <http://www.vyzkum.cz>. [cit. 2023-08-19].

Webová stránka ve tvaru: **Tvůrce. Název webové stránky.** **Formát a typ zdroje.** **Vydání, verze.** **Název sídla.** **Datum úprav/vydání.** **Dostupnost.** [Datum citování].

KNIHOVNA UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ. Najdete u nás. Online. ©2023. Dostupné z: <https://knihovna.utb.cz/najdete-u-nas/>. [cit. 2023-08-19].

Pokud je autor webové stránky shodný s názvem celého webu, tak se uvádí pouze autor a název sídla (celku) se vynechá.

Pokud chceme citovat např. **příspěvek na blogu, blog, aktualitu na webovém portálu, heslo z encyklopedie, obrázek, tabulky, grafy** atd., citace má tvar: **Tvůrce. Název příspěvku.** **Formát a typ zdroje.** **In: Tvůrce. Název služby.** **Datum publikování.** **Dostupnost.** [Datum citování].



PLATZOVÁ, Magdalena. *Ranní úvaha: Myši kouzlo*. Online. In: ČRo Vltava. 8. 3. 2023. Dostupné z: <https://vltava.rozhlas.cz/magdalena-platzova-mysi-kouzlo-8944002>. [cit. 2023-03-12].

BRITISH LIBRARY. *Digital scholarship blog*. Online, blog. Dostupné z: <https://blogs.bl.uk/digital-scholarship/>. [cit. 2023-03-08].

MÜNICH, Daniel. *Jak pomáhat střední třídě*. Online, blogový příspěvek. 13. 06. 2022, 16:02. Dostupné z: Aktuálně.cz, <https://blog.aktualne.cz/blogy/daniel-munich.php?itemid=42856>. [cit. 2023-03-15].

Příspěvek v elektronickém sborníku citujeme takto: **Tvůrce příspěvku. Název příspěvku. Formát. In: Tvůrce/editor sborníku. Název sborníku: podnázev. Místo a datum konání konference. Vydání. Název a číslo edice. Místo: Nakladatel, rok, rozsah stran. Licence. ISSN/ISSN. Trvalé identifikátory. Dostupnost. [Datum citování]. Poznámky.**

SOUSEDÍKOVÁ, Lucie; ADÁMEK, Milan a HROMADA, Martin. Analysis of Polygraph Procedure and Data. Online. In: *26th International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC)*. Crete, 19-22 July 2022. Crete: IEEE, 2022. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/CSCC55931.2022.00009>. [cit. 2023-03-14].

Citační záznam elektronických časopisů vypadá takto: **Název časopisu: podnázev. Typ zdroje. Místo publikování: Nakladatel, Datum publikování. ISSN/eISSN. Dostupnost. [Datum citování]. Poznámky.**

JEP: the journal of electronic publishing. Online. Ann Arbor (Michigan, USA): University of Michigan Press, 1995–. ISSN 1080-2711. Dostupné z: <https://journals.publishing.umich.edu/jep/>. [cit. 2023-08-05].

Elektronický odborný článek se cituje takto: **Tvůrce. Název článku. Formát. Název časopisu. Datum publikování, číslování, rozsah stran článku. Licence. ISSN/eISSN. Trvalé identifikátory. Dostupnost. [Datum citování]. Poznámky.**

DURPEKOVA, Silvie; DI MARTINO, Antonio; DUSANKOVA, Miroslava; DROHSLER, Petra a SEDLARIK, Vladimir. Biopolymer Hydrogel Based on Acid Whey and Cellulose Derivatives for Enhancement Water Retention Capacity of Soil and Slow Release of Fertilizers. Online. *Polymers*. 2021, vol. 13, no. 19. ISSN 2073-4360. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/polym13193274>. [cit. 2023-10-16].

EHLER, Edvard; NAKLÁDALOVÁ, Marie; HEŘMAN, Miroslav a URBAN, Pavel. Onemocnění bederní páteře – nová neurologická nemoc z povolání. Online. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2022, roč. 85/118, č. 5, s. 351-362. Dostupné z: <https://doi.org/10.48095/cccsnn2022351>. [cit. 2023-03-14].

Je možné, že při zpracovávání vědeckého článku budete potřebovat citovat i jiné zdroje, například filmy, seriály, příspěvky v pořadu či grafická a umělecká díla. Čerpat můžete samozřejmě i ze sociálních médií jako YouTube, dále z prezentací z výuky, e-mailu či osobní komunikace. A proto je na místě si uvést i příklady citačních záznamů těchto zdrojů.

Začneme postupně. Chceme citovat **film**. Role režiséra je dominantní, norma ho řadí mezi hlavní i vedlejší tvůrce. U **filmů** se režisér zapisuje jako hlavní tvůrce a jeho role se zapisuje za jméno do kulatých závorek. U **divadelních her i jednoho dílu seriálu** bude uveden na místě vedlejšího tvůrce. Režisér, popř. další role se u seriálu a TV pořadů uvádí pouze v případech, kdy je daná osoba předmětem práce.

KACHYŇA, Karel (režisér). *Smrt krásných srnců*. Film. 1986.

NOLAN, Christopher (režisér). *Inception*. Film. USA: Warner Bros. Pictures, 2010.



Možná se Vám jako zdroj informací bude hodit **seriál**. U dílu v rámci seriálového pořadu by mělo být uvedeno i **číslo řady a epizody, název epizody, vysílající organizace, kanál a úplné datum**. Vše se vypisuje ve tvaru, v jakém je uvedeno v citovaném zdroji.

Simpsonovi. Sezóna 7, epizoda 7. Tloušťák Homer. USA: Fox. ČT2, 5. 11. 2007.
 PRUŠINOVSKÝ, Jan (režisér, scénárista). *Dobré ráno, Brno!* Online, seriál. TV, T1, 2023. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/14288838217-dobre-rano-brno/> [cit. 2023-03-11].
*M*A*S*H. Řada 3, Epizoda 10. Nad sestru není. CBS TV, 1974.*
Znamení koně. Epizoda 13, Chuchle. TV, ČT 1, 6. května 2011.
Události. TV, ČT 1, 15. února 2010, 19:00.
Ranní show Evropy 2. Rádio, Evropa 2, 13. března 2023.

Pokud chcete citovat příspěvek v pořadu, jednotlivé části pořadu by měly být citovány jako příspěvky (např. interview).

THATCHER, Margaret (účinkující). Interview. In: *Six O'Clock News*. TV, BBC 1, 29 January 1986, 18:23.

PŘIBÍK, Petr. Interview. In: *Studio ČT24*. TV, ČT24, 2. května 2011, 13:08.

Potřebujete-li citovat grafické dílo jako součást zdrojového dokumentu, použijte citační záznam tento:

PREKOP, Rudo. *Rodinný výlet*. Fotografie. 70 cm × 60 cm. 2011.

Pokud se jedná o samostatné dílo, měli by být uvedeni autoři díla (např. originální obraz Avignonské slečny od Picassa). Uvádí se také lokace díla (např. galerie). Je-li dílo či jeho reprodukce součástí jiného dokumentu, cituje se jako příspěvek.

ČTVERÁČEK, Michael. *Vysoké nad Jizerou, kostel sv. Kateřiny, erby nad vstupem*. Fotografie. 2015. 13 × 18 cm. Místo: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště Liberec. Sign. F00010255.

KUPKA, František. *Rtěnka [Lipsict]*. Olejomalba. 1908. Místo: Georges Pompidou Center, Paříž. Digitální zástupce dostupný z: WikiArt, <https://www.wikiart.org/en/frantisek-kupka/lipstick-1908>. [cit. 2023-03-14].

COUBERT, Gustave. Malířův ateliér. Olej na plátně. 1855. In: PIJOAN, José. *Dějiny umění 11*. Praha: Knižní klub, 2000, s. 124-125. ISBN 8024204495.

CHRAECKER. *[Sova]*. Online, fotografie. 19. června 2012. In: Pixabay. Licence: Pixabay license. Dostupné z: <https://pixabay.com/images/id-50267/>. [cit. 2023-03-14]

Uvádíme zde i příklady citací YouTube videa, sociální sítě či příspěvku na sociální síti.

KOVÁŘ, Karel [@Kovy]. *Radikální algoritmy*. Online, video. 20. 3. 2022. Dostupné z: YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=IARByMNIpww>. [cit. 2023-03-15].

KNIHOVNA UTB [@knihovnautb]. *Oficiální profil Knihovny UTB ve Zlíně*. Online, sociální síť. Dostupné z: Instagram, <https://www.instagram.com/knihovnautb/>. [cit. 2023-01-01].

KNIHOVNA UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ [@knihovnautb]. *Dopisujete diplomku nebo seminárku na poslední chvíli a hodil by se vám ještě nějaký ten zahraniční zdroj?*



... Online, příspěvek. 2023-04-26. Dostupné z: Facebook, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=623621036471432&set=a.559787202854816>. [cit 2023-09-15].

V rámci svých vědeckých článků budete možná využívat i informací z prezentací, které jste obdrželi jako součást studijních materiálů. Tato citace má pak tvar **Tvůrce. Název. Typ zdroje. Datum. Archiv. Dostupnost [Datum citování]**.

Je však třeba rozlišovat elektronicky dostupnou prezentaci a tištěnou formu prezentace.

Elektronicky dostupná prezentace

FRANK, Robert H. *Economic Ideas: More Useful than You Think?*. Online, přednáška. 2023-11-5. Dostupné z: Mediátka: ČVUT obrazem i zvukem, <https://media.cvut.cz/cs/video/20231105-prof-robert-h-frank-economic-ideas-more-useful-than-you-think>. [cit. 2023-12-17].

MATYÁŠTÍKOVÁ, Kateřina a HRABINOVÁ, Světlana. *Metodický materiál pro vedoucí závěrečných prací na UTB ve Zlíně*. Online, prezentace. 2023. Dostupné z: Knihovna UTB, <https://knihovna.utb.cz/wp-content/uploads/2023/11/metodicky-material-diplomovy-seminar-2023.pdf>. [cit. 2023-12-17].

Tištěná forma prezentace

HANSCH, Theodor. *Toward a quantum mechanics*. Přednáška. Praha: VUT v Praze, 31. března 2009.

E-mailová konverzace se cituje pouze v textu, jedná se o osobní formu komunikace. Tedy jedna z možností je například: Jak píše PhDr. Pavel Šustr ve svém e-mailu ze dne 28. 7. 2010 „Domnívám se, že...“ Pokud to je možné, přiložte originální dokument jako přílohu.

Citační záznam osobní komunikace má tvar **Tvůrce. Datum. Název. Typ zdroje [osobní komunikace]**. A v textu práce je uvedeno: Podle pana Tomáše Dlouhého (osobní rozhovor, dne 22. 3. 2022), ředitele firmy ABC, se zvýšil podíl firmy na trhu o 5 %.

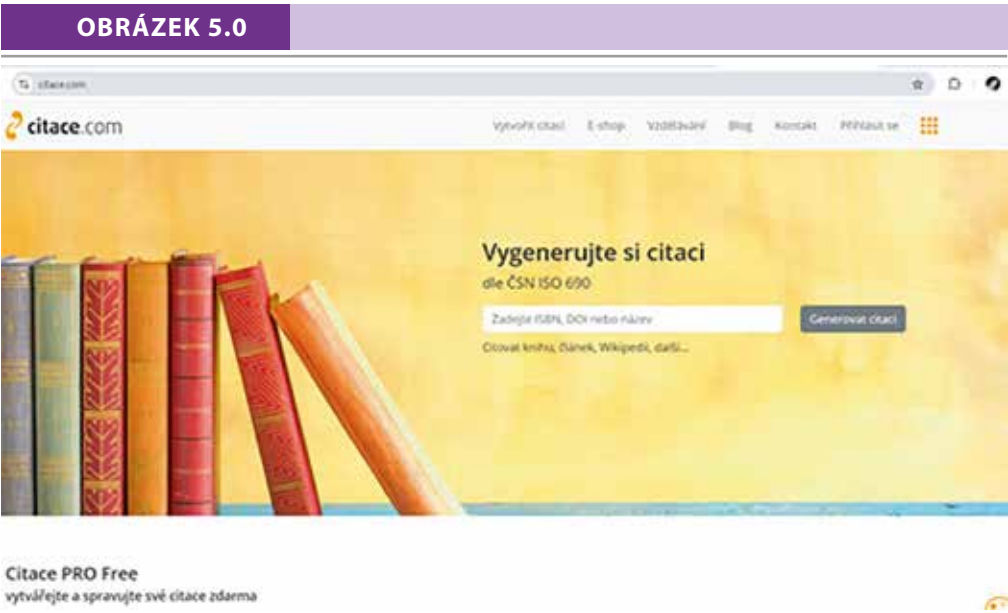
Encyklopedii Wikipedie ve své práci raději nepoužívejte. Ačkoliv má Wikipedie nepopíratelné klady, z odborného hlediska převažují negativa.

Proti: Wikipedie není považována za odborný pramen. Její obsah se rychle mění, takže mnohdy by citace z Wikipedie již nebyla zpětně dohledatelná. Obsah na Wikipedii navíc může vytvářet a upravovat opravdu jakýkoliv uživatel internetu, takže je velmi těžké posoudit kvalitu a relevanci informací. Pro: Mnozí hovoří o vysoké kvalitě mnohých článků na Wikipedii, které dokonce předčí i Britanicu (především anglická verze encyklopedie). Wikipedie je také zdrojem, na který je nejvíce odkazováno (proto se ve výsledcích vyhledávání zobrazuje na předních pozicích). Wikipedie je aktuální a poměrně rozsáhlá.

Wikipedii lze použít jako zdroj pro orientaci v tématu, k získání základního přehledu, popř. k rozšíření referencí v dané problematice.

Pokud si nejste jistí, zda jste správně provedli citační zápis, můžete se inspirovat volně dostupnými **generátory citací** či jinak nazvanými citačními manažery, které významným způsobem zjednoduší a zpřehlední práci se zdroji a prameny a zautomatizují tvorbu citací v různých citačních stylech. Tyto aplikace umožňují budování vlastní autorovy databáze literatury, ze které lze pak velmi intuitivním způsobem generovat citace včetně bibliografického přehledu. Jedná se o komplexní systémy pro správu citací, případně i plných textů.

Citační manažery umí citace a bibliografické citace nejen vytvořit v různých citačních stylech, ale umožňují i jejich správu, tzn. uložení, třídění do složek, vkládání poznámek i textů k citacím. Nejpoužívanějšími citačními manažery jsou Zotero, EndNote či Citace.com, který je umístěn na stránkách <http://www.citace.com/vytvorit-citaci>.



Při citování mohou být nápomocny i různé databáze knihoven či jiných odborných institucí, které umožňují v rejstříku rovněž generovat. Pokud budete čerpat informace z Google Scholar, můžete jednoduše u konkrétního zdroje kliknout na příkaz Citovat a následně si překopírovat citační záznam například dle ISO 690.





Kapitola přinesla praktický přehled konkrétních způsobů citování různých typů dokumentů. Od klasických tištěných publikací přes normy, zákony, databáze, až po elektronické zdroje a méně tradiční dokumenty jako blogy, videa, grafická díla či osobní komunikace. Důraz byl kladen na správné zachycení všech povinných údajů podle typu dokumentu, práci s elektronickými verzemi a dodržování zásad formátu a přehlednosti. Studenti nyní umějí vytvořit korektní citační záznam téměř pro jakýkoliv typ odborného nebo multimediálního zdroje.



OTÁZKY

1. Jak se liší citační záznam u tištěné knihy a elektronické knihy?
2. Jak správně citovat diplomovou práci dostupnou online?
3. Jaká specifika má citace příspěvku z YouTube nebo sociálních médií?
4. Jak se uvádí zákon v citaci, pokud je čerpán z právní databáze?
5. K čemu slouží pole „dostupnost“ a „[datum citování]“ v citacích elektronických zdrojů?



UMĚLÁ INTELIGENCE JAKO ZDROJ

CO A JAK UVÁDĚT V CITACI



Cílem kapitoly je naučit studenty správně citovat výstupy generované umělou inteligencí (AI), především nástroje jako ChatGPT nebo DALL-E, a upozornit je na etickou odpovědnost spojenou s jejich používáním ve vědeckých a akademických textech.



Co se studenti naučí:

- Jakým způsobem citovat AI nástroje podle citačních stylů APA a ČSN ISO 690 (Harvard).
- Jak zaznamenat a doložit použití výstupů AI (text, obrázek, přepis, prompt).
- Jak citovat AI v textu i v seznamu použitých zdrojů.
- Jaké jsou etické a autorskoprávní požadavky při využívání AI.
- Jaké informace je nutné archivovat nebo uvádět jako přílohu (např. prompt, snímek obrazovky).

Za správnost a pravdivost informací uváděných ve svých akademických pracích (včetně závěrečných) odpovídá autor. Výstupy je **vždy nutné důkladně kontrolovat** (faktické chyby i zavádějící informace). Je-li AI nástroj využit (i třeba na přepis rozhovoru), vždy důsledně uvádět přepis/screenshot či odkaz.

JAK VYPADÁ CITAČNÍ ZÁZNAM PODLE APA (7. EDICE)?

Tvůrce AI nástroje. (rok vydání použité verze). Název AI nástroje (verze) [popis typu AI].
url odkaz

<https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt>

OBRÁZEK 6.0

When prompted with "Is the left brain right brain divide real or a metaphor?" the ChatGPT-generated text indicated that although the two brain hemispheres are somewhat specialized, "the notation that people can be characterized as 'left-brained' or 'right-brained' is considered to be an oversimplification and a popular myth" (OpenAI, 2023).

Reference

OpenAI. (2023). ChatGPT (Mar 14 version) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>

**OBRÁZEK 6.1**

Příklady:

OpenAI. (2024). *ChatGPT-4* [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>

OpenAI. (2024). *Dall E 2* [AI generátor obrázků]. <https://openai.com/dall-e-2>

Midjourney, Inc. (2024). *Midjourney* (Model Version 6) [AI generátor obrázků]. <https://www.midjourney.com/home>

Perplexity. (2024). *Perplexity Copilot* [AI vyhledávač]. <https://www.perplexity.ai/>

JAK VYPADÁ CITAČNÍ ZÁZNAM PODLE ČSN ISO 690:2021?

Tvůrce AI nástroje, datum/rok vydání verze. Název AI nástroje (verze). AI program.
Dostupné z: url odkaz. [Citováno RRRR-MM-DD].

OBRÁZEK 6.2

Příklady:

OPENAI, 2024. *ChatGPT-4*. AI program. 2024. Dostupné z: <https://openai.com/blog/chatgpt>. [Citováno 2024-02-27].

OPENAI, 2024. *Dall E 2*. AI generátor obrázků. 2024. Dostupné z: <https://openai.com/dall-e-2>. [Citováno 2024-02-27].

MIDJOURNEY, INC., 2024. *Midjourney* (Model Version 6). AI generátor obrázků. Dostupné z: <https://www.midjourney.com/home>. [Citováno 2024-02-27].

JAK CITO VAT PROMPT?

V textu i s odkazem na konverzaci, ideálně celá konverzace jako příloha BP/DP.

APA (7. edice)

- V textu: (OpenAI, 2024)
- Reference: OpenAI. (2024). *ChatGPT-Verze* [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>

ČSN ISO 690:2021

- V textu: (OpenAI, 2024)
- Reference: OPENAI, 2024. *ChatGPT-4*. AI program. Dostupné z: <https://openai.com/blog/chatgpt>. [Citováno 2024-09-11].

Obrázek

- Do titulku k obrázku: Obrázek vytvořen pomocí promptu “text promptu” s využitím ChatGPT- 4 (OpenAI, 2024).
- V referencích: OPENAI, 2024. *Dall E 2*. AI generátor obrázků. 2024. Dostupné z: <https://openai.com/dall-e-2>. [Citováno 2024-09-11].



Kapitola ukazuje, že i výstupy vytvořené umělou inteligencí, jako je ChatGPT nebo DALL-E, je třeba ve vědeckých pracích důsledně citovat. Studenti se seznámili s tím, jak citovat podle stylů APA a ČSN ISO 690, jak správně uvádět použitý prompt, datum citování a URL odkaz. Důraz byl kladen také na etickou odpovědnost autora – zejména ověřování informací, nesdílení citlivých dat a transparentnost při používání AI. Využívání AI ve vědecké práci je možné, ale musí být zodpovědné, korektně označené a doložené.

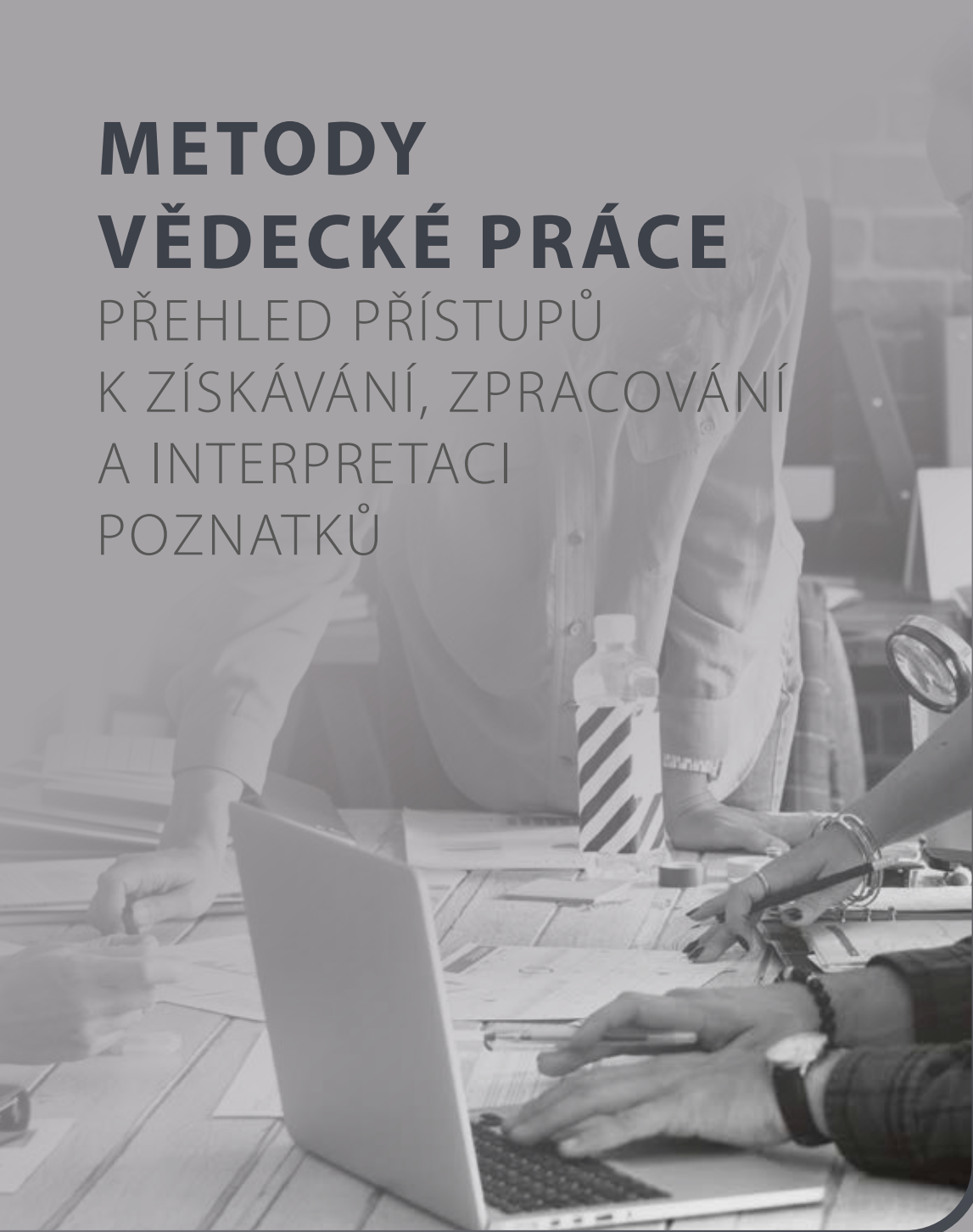


OTÁZKY

1. Jak zní základní pravidlo pro uvádění výstupu vytvořeného pomocí AI ve vědecké práci?
2. Jaký je správný formát citace ChatGPT podle APA 7. edice?
3. Kdy a proč je vhodné uvádět celý prompt nebo screenshot v přílohách závěrečné práce?
4. Jak se v systému ISO 690 zapisuje datum citování AI zdroje?
5. Jak má být označen obrázek vytvořený AI v titulku a referenci?

METODY VĚDECKÉ PRÁCE

PŘEHLED PŘÍSTUPŮ
K ZÍSKÁVÁNÍ, ZPRACOVÁNÍ
A INTERPRETACI
POZNATKŮ



Cílem kapitoly je seznámit studenty s hlavními metodami vědecké práce, objasnit jejich principy, možnosti použití a vzájemné souvislosti, a ukázat, jak tyto metody prakticky aplikovat při psaní vědeckých textů, analýze dat a zpracování výzkumných projektů.



Co se studenti naučí:

- Rozlišovat základní vědecké metody (např. pozorování, srovnávání, analýzu, syntézu, indukci, dedukci).
- Chápat význam kvantitativních i kvalitativních přístupů.
- Správně používat metody v analytické i syntetické fázi výzkumu.
- Získat přehled o specifických metodách, jako je regresní a korelační analýza, kauzální a systémová analýza, modelování.
- Umět vybrat vhodnou metodu pro konkrétní výzkumný problém

Metodou rozumíme promyšlený, objektivně správný způsob (postup, prostředek) nebo soustavu způsobů (postupů, prostředků), které umožňují nalezení nebo objasnění vědeckých poznatků a zákonitostí, umožňujících poznat daný objekt. **Metodika** je konkrétně stanovený způsob řešení určitého opakujícího se problému (např. metodika hodnocení efektivnosti investic). **Metodologie** je věda o metodách, které lze v jednotlivých vědách používat.

Některé z metod jsou použitelné jak ve fázi analytické, kdy jsou poznatky a fakta získávány a zpracovávány, tak ve fázi syntetické, hodnotící, shrnující.

Dále uvedeme vybrané metody vědecké práce, které jsou při zpracování vědeckých článků obvykle využívány.



11.1

Pozorování

Základem jakékoliv výzkumné metody je pozorování. Pozorování je pokládáno za jednu z nejnáročnějších metod sběru dat v kvalitativním výzkumu. Pozorování umožňuje zkoumat projevy jedinců či skupin v určitých situacích. Nejde přitom jen o vizuální vjemy, ale často se podílí i vjemy sluchové, čichové a pocitové.

Pozorování má dospět k objektivnímu popisu jevu tak, aby byla umožněna následná analýza. Pozorování je značně časově náročné a vyžaduje specifické schopnosti a dovednosti výzkumníka. Jedná se zejména o schopnost rychlé adaptace (přizpůsobení, navyknutí si) na neznámé prostředí; vžití se do role výzkumníka; schopnost introspekce; zachování nezaujatého, objektivního postoje; zvládnutí nástrojů a pomůcek; schopnost zvládat složitější a nečekané situace, případně na ně reagovat vhodným způsobem.

Pozorování je cílevědomé, plánovité a systematické sledování určitých skutečností. Student je provádí například během praxe přímo v podniku. Výsledkem je pak nejen popis skutečnosti, ale i její vysvětlení. Příkladem pozorování je snímek pracovního dne, chronometráž, momentové pozorování aj. Určitým druhem pozorování je měření. Pozorování za kontrolovaných nebo řízených podmínek s cílem ověřit pravdivost určité domněnky nebo teorie nazýváme experiment (pokus).

Pozorování probíhá ve skutečném, přirozeném prostředí, kde se zkoumané jevy vyskytují. Tento přístup umožňuje výzkumníkovi zachytit situace, jak se odehrávají, bez umělých zásahů, které by mohly ovlivnit chování účastníků.

Pozorování je nepřímou metodou sběru dat. Výzkumník sleduje chování a interakce účastníků, aniž by je přerušoval nebo přímo ovlivňoval.



Existují různé typy pozorování. Jde o **zúčastněné nebo nezúčastněné pozorování, podle toho, zda pozorovatel participuje na dění**; dále pak **přímé nebo nepřímé pozorování, podle toho, zda je pozorovatel přímým účastníkem sledované situace či nikoliv**; možné je i **strukturované nebo nestrukturované pozorování, podle toho, zda pozorovatel provádí pozorování dle předem daného předpisu či nikoliv**; možné je i **otevřené nebo skryté pozorování, podle toho, zda pozorovatel informoval účastníky průzkumu o své činnosti či nikoliv**; může se jednat o pozorování **v přirozených podmínkách a/nebo v nepřirozeném prostředí** (to je pokus, nějaká zátěžová situace), např. simulace, výuka, cvičení. V kvalitativním pozorování lze rozlišit míru účasti pozorovatele na dění, při němž je pozorování realizováno. Výzkumník v tomto procesu může přijmout tyto role:

1. **Úplný účastník** → výzkumník je rovnoprávný člen skupiny, se kterou tráví většinu času. Pozorované osoby neinformuje o své pravé totožnosti.
2. **Účastník jako pozorovatel** → výzkumník je taktéž rovnoprávný člen skupiny, ale pozorované osoby jsou v tomto modelu informovány o jeho totožnosti.
3. **Pozorovatel jako účastník** → Ten provádí pozorování, plní spíše roli tazatele, dění se zúčastňuje jen okrajově. Tak jako v předchozím případě jsou pozorované osoby informovány o totožnosti pozorovatele.
4. **Úplný pozorovatel** → výzkumník přijímá roli vnějšího pozorovatele. Pozorování obvykle nevědí, že jsou pozorováni a neovlivňuje to tak jejich chování, ovšem tento model lze použít pouze na veřejných místech, a ne v uzavřených komunitách.

V kvalitativním výzkumu se nejčastěji využívá role účastník jako pozorovatel a pozorovatel jako účastník. Pozorování můžeme použít za účelem potvrzení výsledků získaných pomocí rozhovoru nebo může být použito jako hlavní výzkumná metoda.

Podívejme se blíže na jednotlivé varianty pozorování. Začneme **zúčastněným pozorováním**. Jedná se o formu pozorování, kdy se výzkumník pohybuje v prostoru, kde se vyskytují jevy, které zkoumá. Badatel se stává součástí pozorovaných jevů a situací, může docházet k různým interakcím mezi výzkumníkem a pozorovanými.

Výhody zúčastněného pozorování:

- bezprostřední zkušenost se situací, kterou výzkumník pozoruje;
- zapojení se do interakcí mezi zúčastněnými a lepší pochopení a popsání daných situací;
- otevření se vůči problémům a nespolehání se na koncepty, které si např. výzkumník dříve nastudoval v literatuře;
- při pozorování lze zachytit rutinní situace, které by výzkumník nebyl schopen odhalit z rozhovoru, jelikož respondenti si tyto jevy ani nemusí uvědomovat;
- objevení skutečností, kterým se doposud nikdo nevěnoval, nebo uvedení do souvislosti jevů, které nebyly nikdy slučovány;
- odhalení skutečností, které by se respondenti obávali sdělit při rozhovoru.

Nevýhody zúčastněného rozhodování:

- vysoká náročnost na osobu výzkumníka, jeho komunikační a sociální schopnosti;
- svým vystupováním může výzkumník narušit přirozený vývoj skutečnosti a vytvořit situaci, která by bez jeho působení vůbec nenastala;
- je obtížné stanovit hranici, kdy aktivita či neaktivita výzkumníka ovlivní zkoumanou situaci;
- při nevhodném chování výzkumníka dojde nejen k narušení samotného výzkumu, znehodnocení již získaných dat, ale může taktéž způsobit nemožnost provedení dalších výzkumů v dané oblasti, daném prostředí (např. na konkrétním pracovišti, může dojít ke ztrátě důvěry);
- je nutné zajistit potřebnou míru nezávislosti a nadsledu u výzkumníka, což na jeho osobu klade nemalé nároky;
- výzkumník nemusí během pozorování děje postřehnout všechny zajímavé procesy anebo jim nemusí přikládat osobně význam, a proto je nezaznamenaná.



Zúčastněné pozorování může probíhat ve dvou formách:

První formou je **skryté zúčastněné pozorování**. Při této formě pozorování nejsou ostatní účastníci informováni o konaném výzkumu, respektive mohou být informováni o uskutečnění výzkumu, ale nevědí, která oblast bude sledována, nebo nevědí, kdo je výzkumníkem. Pozorovatel se pohybuje mezi pozorovanými a postupně shromažďuje potřebná data. Zapojuje se do běžných interakcí, vyhledává si místo ve skupině. Výzkumník má celý proces usnadněn tím, že nemusí pozorovaným vysvětlovat důvody svého výzkumu a motivovat je ke spolupráci, navíc pozorování se chováji přirozeně bez vědomí, že někdo sleduje jejich počínání. Velké negativum může být shledáno v porušení etických pravidel, kdy jsou účastníci pozorování bez jejich souhlasu. Je tedy nutné celý výzkum řádně promyslet a mít adekvátně ošetřeny dodatečné kroky, např. zpětné vysvětlení účelu výzkumu a získání dodatečných souhlasů.

Druhou formou je **otevřené zúčastněné pozorování**. Při tomto typu pozorování se výzkumník pohybuje v prostředí, ve kterém pozorovaní vědí o tom, že je prováděn výzkum, a za jakým účelem. Badatel by měl mít předem promyšleno, jaká bude nejvhodnější cílová skupina pozorovaných, a jak tyto účastníky motivovat pro setrvání ve výzkumu. Výzkumník by měl mít taktéž jasno ve své roli, v jaké se bude v prostoru pohybovat a mít zvolené komunikační strategie a vzorce chování, které jsou pro dané prostředí adekvátní. Výhodou tohoto pozorování je etická korektnost a „neskrývání se“ či klamání účastníků. Nepochybnou nevýhodou je možnost pozměňování skutečnosti pozorovanými.

Dále tu je **nezúčastněné pozorování**. Pozorovatel při nezúčastněném pozorování je posuzovatelem, je oddělen od situace (neúčastní se jí) a používá předem zvolený soubor znaků a jejich kategorií, do nichž zařazuje a kóduje jednotlivé elementární jevy – výroky, chování nebo činnosti. Hlavní výhodou je neovlivnění výzkumu citovou angažovaností pozorovatele, naopak je obtížné zjistit přesné projevy, názory a vnímání účastníků.

Pozorování je postaveno na přesných pravidlech a je provedeno pozorovatelem, který je vybaven záznamovým archem, který je vodítkem pozorování a zároveň slouží k zaznamenávání pozorované skutečnosti. Záznamový arch je možné využít i v případě zúčastněného pozorování, ale výzkumník – pozorovatel, který je zároveň účastníkem dění, provádí záznamy tak, aby nebyla prozrazena jeho role. Současně si své postřehy, myšlenky nebo informace dokreslující atmosféru může zapisovat do deníku. Tyto terénní poznámky (z angl. originálu field notes) mohou zvyšovat důvěryhodnost výzkumné zprávy. Významnou roli plní v interpretaci dat, kdy mohou vysvětlit či ozřejmit zjištěné poznatky nebo je zasadí do širšího kontextu.

Neexistuje žádná univerzální předloha, jak by měly terénní poznámky vypadat, nebo jak by se měly psát. Podstatné je, aby badatel zapisoval pozorované interakce, přepis rozhovorů, své náhlé nápady atd. Badatel by neměl podlehnout představě, že později si na dění vzpomene, není tomu tak, protože sesbíraných dat je většinou velké množství s ohledem na cíl průzkumu, a může tak dojít k opomenutí drobných skutečností, které mohou následně ovlivnit výsledek výzkumu. Velmi nebezpečným je zpracovávání zápisků do zprávy s větším časovým odstupem, kdy si výzkumník v rámci tzv. vzpomínkového optimismu může prožitou zkušenost idealizovat.

V kvalitativním nezúčastněném pozorování se snažíme pomocí protokolu získat nejširší záznam toho, jak se pozorování projevují (komunikace včetně chování – haptika, gestika, jednání; úprava zevnějšku; chronemika, což je nakládání s časem).

Jaké jsou zásady kvalitativního nezúčastněného pozorování:

- pro dodržení odstupu a neutrálního přístupu minimalizovat interakci pozorovatele s účastníky výzkumu;
- umístění a chování pozorovatele by mělo být co nejvíce nenápadné;
- tento přístup se často uplatňuje po zúčastněném pozorování, kdy se zjistilo, co by se mělo přesně pozorovat;



- obvykle je forma nezúčastněného pozorování cíleněji zaměřena na určité způsoby chování, než je tomu u ostatních metod kvalitativního výzkumu.

Pozorování vyžaduje pečlivé zaznamenávání všech relevantních informací. To může zahrnovat psaní poznámek, nahrávání videa nebo zvuku, fotografování nebo kreslení. Zaznamenané údaje jsou následně analyzovány, aby výzkumník mohl identifikovat vzorce, témata a významy.

Významnou součástí pozorování je schopnost výzkumníka interpretovat chování a události v kontextu jejich prostředí. Tento kontext zahrnuje kulturní, sociální a environmentální faktory, které mohou ovlivňovat chování účastníků.

Pozorování může být časově náročné, protože výzkumník musí často strávit značné množství času ve zkoumaném prostředí, aby získal dostatek dat a mohl odhalit skryté vzorce nebo jemné detaily.

Pozorování může být ovlivněno subjektivními vjemy výzkumníka. Je proto důležité, aby výzkumník byl reflexivní, tj. aby si byl vědom svého vlivu na sběr dat a interpretaci výsledků. Tento proces zahrnuje neustálé zvažování toho, jak jeho vlastní postoje, očekávání a předpoklady mohou ovlivnit jeho pozorování.

Pozorování je často využíváno v sociálních vědách, jako je sociologie, antropologie, psychologie a vzdělávání, kde je potřeba získat hluboké porozumění sociálním interakcím, kulturám a každodenním praktikám. Tato metoda je zvláště cenná v případech, kdy výzkumník chce zkoumat chování, které by mohlo být ovlivněno přímým dotazováním, nebo když potřebuje zachytit dynamiku prostředí, kterou by jinými metodami nemohl snadno odhalit.

11.2 Srovnávání

Při srovnávání zjišťujeme shodné či rozdílné stránky u dvou či více různých předmětů, jevů či úkazů. Srovnávat můžeme téhož ukazatele (tytéž ukazatele) ve statistických souborech, které se liší věcně (to jsou například skupiny zaměstnanců – dělníci, technici, hospodářští pracovníci), dále prostorově (tedy například soubor obyvatelstva ČR, SR, Německa) či časově (vývoj podniku v letech 2020–2025 atd.).

Při ekonomických, finančních aj. rozbořech používáme především tyto konkrétní formy porovnávání:

- plán (norma, standard) - skutečnost - tvorba plánu (normy, standardu),
- mezipodnikové (mezizávodová, mezistředisková, mezivýrobová a jiná srovnávání),
- srovnávání nejlepších - průměrných - nejhorších výsledků vč. třídění podniků (výrobků apod.) do stejnorodých skupin,
- srovnávání vývoje v časové řadě včetně trendu, cyklického, sezónního a náhodného kolísání.

Srovnávací metody můžeme použít jak při získávání poznatků a faktů, tak i při jejich zpracování.

Srovnávání je základní metodou hodnocení.

Při zpracování vědeckého článku přichází v úvahu dvojí způsob srovnávání:

1. **Srovnávání pojetí problémů, názorů, hypotéz i premis atd. jako prostředek vytváření, ověřování, resp. zdůvodňování vlastního stanoviska.** Tento přístup bude zvláště významný při zpracování teoretických východisek práce (například kritické srovnání toho, jak je určitý problém pojímán a řešen v jednotlivých literárních pramenech).
2. **Srovnávání jako nástroj měření, zjišťování a objektivizace toho, co je „moc“ nebo „málo“, co je „dobré“ a co „nedobré“.** Srovnávání úrovně ukazatelů, charakterizujících aktivitu podniku či její výnosnost, je typickým příkladem.

Připomeňme v této souvislosti správné pojmenování některých ukazatelů, v jejichž používání studenti chybují.



Ukazatele dvou souborů můžeme porovnávat buď pomocí rozdílu, nebo pomocí podílu hodnot. Např. průměrná mzda v určité firmě v roce 2001 byla 12 500 Kč, v roce 2002 pak 12 880 Kč, vzrostla tedy o 380 Kč.

Rozdíl (absolutní) 380 Kč je vyjádřen v téže měrové jednotce jako původní absolutní hodnoty, jde tedy o absolutní srovnání. Jde-li o časové srovnání (naš příklad), nazýváme absolutní rozdíl absolutním přírůstkem (ten může být buď kladný, nebo záporný). Relativní srovnání provádíme pomocí podílu (poměru), který je charakteristikou bezrozměrnou: $12\,880 : 12\,500 = 1,030$, tedy průměrná mzda v roce 2002 je přibližně 1,03krát větší než v roce 2001. Tento ukazatel nazýváme indexem. Index je tedy poměr dvou hodnot téhož ukazatele. Jde-li o časové srovnávání ukazatele ve dvou bezprostředně následujících obdobích, hovoříme o tempu růstu daného ukazatele (též koeficient růstu). Indexy můžeme vyjádřit i v procentech. Přitom musíme dávat pozor na srovnávání dvou indexů vyjádřených v procentech. Např. od roku 2000 rostla průměrná mzda takto: rok 2000 je 100 %, v roce 2001 to bylo 105,08 %, v roce 2002 to bylo 108,274 % (to jsou tzv. bazické indexy). Nemůžeme říci, že v r. 2002 vzrostla průměrná mzda oproti roku 2001 o $108,274 - 105,08 = 3,194$ %, ale o 3,194 bodů.

11.3 Analogie

Metoda analogie se opírá o metodu srovnávání. Představuje myšlenkový postup, při němž na základě zjištění shody některých znaků dvou či více různých předmětů nebo jevů usuzujeme na přibližnou shodu i u některých dalších znaků těchto předmětů či jevů.

Analogie poskytuje orientaci při zkoumání neznámých jevů. Tak např. z analogie podílu jednotlivých výrobních činitelů zkoumaných podniků lze usoudit, že podniky jsou si blízko i v řadě dalších aspektů své činnosti, např. v nákladové struktuře.

Každá analogie má ovšem své hranice, neboť výsledné charakteristiky (jako je například zmíněná nákladová struktura) vznikají pod vlivem velmi diferencovaně působících faktorů, které se mohou vzájemně kompenzovat.

11.4 Analýza a syntéza

Analýza je myšlenkové rozložení zkoumaného předmětu, jevu nebo situace (dále jen jevu) na jednotlivé části, které se stávají předmětem dalšího zkoumání. Někteří autoři chápou analýzu mnohem širěji a rozumějí jí postup získávání, hodnocení a třídění informací, které jsou potřebné k řešení daného problému. Hlubší poznání dílčích částí umožní lépe poznat jev jako celek. Analýza předpokládá, že v každém jevu je určitý systém, což je množina prvků ve vzájemných vztazích, tvořící určitý celek a platí určité zákonitosti. Cílem analýzy je pak tento systém, tj. jeho jednotlivé rozhodovací prvky a jejich vzájemné vazby, poznat a odhalit zákonitosti fungování systému.

Chceme-li například posoudit celkovou úroveň výkonnosti podniku, pak je nutno zkoumat základní vazby v jeho ekonomice, které ji vytvářejí (technická základna determinuje určitý stupeň a kvalitu vybavení práce technikou, to ovlivňuje produktivitu práce, která působí na objem výroby a náklady atd.), a dopracovávat se tak k základním momentům jeho fungování.

Syntéza je myšlenkové sjednocení (spojení) jednotlivých částí v celek. Při syntéze sledujeme vzájemné podstatné souvislosti mezi jednotlivými složkami jevu, a tím lépe a hlouběji poznáváme jev jako celek. Syntéza pomáhá odhalovat vnitřní zákonitosti fungování a vývoje jevu.

Analýza a syntéza tvoří nedílnou jednotu; oba tyto postupy se prolínají a doplňují. Správněji bychom proto měli hovořit o analyticko-syntetických poznávacích postupech.



Při zpracování poznatků a faktů získaných průzkumem je možno použít různých analytických metod: klasifikační analýzy, vztahové analýzy, kauzální analýzy či systémové analýzy.

Klasifikační analýza se vyskytuje ve dvou formách: jako syntetická a jako analytická klasifikace.

Pomocí syntetické klasifikace sjednocujeme jevy podle podobnosti. Ve vědecké práci to znamená, že poznatky a fakta seskupujeme do tříd, třídy pak do širších logických tříd, tím získáme přehledný materiál (například jednotlivé stroje se seskupují do tříd podle své technické podobnosti, stupně opotřebení apod.).

Analytická klasifikace vychází z určitého celku, množiny (získané syntetickou klasifikací), kterou rozkládá na prvky a podmnožiny, z nichž ani jedna nemá společný prvek s jinou podmnožinou (například pracovníky podniku lze třídit podle pohlaví, stáří, profese, kvalifikace, délky práce v daném podniku atd.).

Speciální matematicko-statistickou metodou třídění je např. tzv. **shluková analýza** (anglicky cluster analysis).

Vztahová analýza zjišťuje vztahy mezi jevy; zjišťuje, zda jde o vztahy závislosti (statistické, korelační, funkční), nebo nezávislosti. Sílu závislosti se snaží kvantifikovat. Pro analýzu závislostí statistických (téměř výhradně vždy kvantitativních) jevů se používá regresní a korelační analýza. V praktických pracích studentů obvykle vystačíme s jednoduchou závislostí (v regresní funkci vystupuje jen jedna nezávisle proměnná – je-li nezávisle proměnných více, hovoříme o vícenásobné závislosti) a obvykle s lineárním vztahem mezi zkoumanými ukazateli. Pokud kvalita zjištěné lineární regresní funkce je nízká (to zjistíme korelačním koeficientem), použijeme jiné (nelineární) regresní funkce. Nejčastějším případem aplikace regresní a korelační analýzy jsou produkční a nákladové funkce.

Kauzální analýza vyhledává příčiny jevů, nezkoumá však dynamiku systému, jen vliv vnějších činitelů. Běžně používaným typem kauzální analýzy je rozklad syntetického ukazatele do řady vzájemně spjatých analytických ukazatelů, z nichž každý charakterizuje působení jednoho z činitelů, ovlivňujících syntetický ukazatel. Tento přístup využívá tzv. pyramidová soustava ukazatelů.

Systémová analýza zkoumá systémy s cílem je pochopit, vysvětlit, zvládnout, zlepšit a zdokonalit. Jevy nezkoumá jako izolované veličiny, ale snaží se postihnout jejich chování v systému, aniž by se při tom systém (celek) rozpadl na jednotlivé části. Používá k tomu matematické a statistické metody a systémové přístupy, jako jsou operační analýza, systémové inženýrství, kybernetika, obecná teorie systémů; hojně využívá počítačů.

Systémová analýza obvykle probíhá ve třech etapách:

1. První etapa je definování systémů, tj. volba prvků a vazeb, které se do systému řadí, a vymezení jeho okolí; zobrazení systému vhodným modelem (matematickým, grafickým);
2. Druhá etapa je analýza vlastností systému, tj. hledání vazeb mezi vstupy a výstupy a vnitřních vazeb, kontrola správnosti, úplnosti a konzistence transformací v jednotlivých prvcích systému, kontrola správnosti konstrukce systému atd.;
3. Třetí etapa je návrh na změnu, zdokonalení nebo opravu systému, a to jak jeho struktury, tak i chování (to je tzv. systémová analýza). Systémová analýza (neboli systémový přístup) nejvíce odpovídá komplexnímu přístupu ke zkoumání jevů. Nezůstává pouze na povrchu jevů, nýbrž objevuje vnitřní zákonitosti vývoje ekonomického systému, a umožňuje tak i předvídání a usměrňování jeho vývoje.

11.5 Abstrakce

Abstrakce je myšlenkové oddělení nepodstatných vlastností jevu od vlastností podstatných, což umožňuje zjistit obecné vlastnosti a vztahy, tj. podstatu jevu. Je to metoda, která nám pomáhá při utváření vědeckých pojmů, kategorií a při formulaci vědeckých zákonů. S metodou abstrakce pracují spíše teoretické disciplíny. Používáme ji např. ve fázi vytváření formalizovaného modelu, kdy jde o převedení reálných pojmů do soustavy symbolů apod.



11.6

Indukce a dedukce

Indukce znamená vyvozování obecného závěru na základě mnoha poznatků o jednotlivostech. Induktivní úsudky umožňují dojít k podstatě jevů, stanovit jejich zákonitosti. Typickým východiskem indukce je statistické zpracování a zhodnocení dostatečně reprezentativních souborů údajů, které umožňují formulaci obecnějších závěrů, platných pro zkoumanou oblast.

Dedukce je takový způsob myšlení, při němž od obecnějších závěrů, tvrzení a soudů přecházíme k méně obecným.

Indukce a dedukce spolu úzce souvisí. Indukcí dospíváme na základě zkoumání jednotlivých jevů praxe k teoretickým zobecněním, naopak teoretické závěry si dedukcí ověřujeme v praxi.

11.7

Matematické a statistické metody

Matematické a statistické metody umožňují přesné (exaktní) vyjádření jevů a vztahů mezi nimi, a to univerzálním matematickým jazykem. Použití matematických metod ve výzkumu spočívá ve vyjadřování ekonomických hypotéz matematickými formulacemi, které se podrobí matematickým operacím (řešení rovnic, vyšetřování průběhu funkcí apod.), z ověřených hypotéz pak vyvozují obecné ekonomické závěry. Na „čistou“ matematiku navazuje matematické programování, operační výzkum, ekonometrie.

Mimořádný význam pro zpracování vědeckých článků má znalost statistiky (teorie statistiky, ekonomické statistiky). Statistika shromažďuje a utřídí ekonomická data, kvantifikuje jevy, pracuje s pravděpodobností. Ekonomická statistika se zabývá číselným, kvantitativním zkoumáním společensko-ekonomických jevů a procesů. Význam statistiky spočívá v tom, že exaktně postihuje závislosti mezi jednotlivými ekonomickými veličinami. Využití statistiky ve vědeckých pracích je široké, sahá od použití středních hodnot, indexů, měr variace atd. až po měření závislostí, využití počtu pravděpodobnosti, faktorové analýzy apod.

11.8

Modelování

Modelováním rozumíme použití různých druhů modelů (fyzických, verbálních, matematických) k řešení problémů. V ekonomických disciplínách je základem exaktního řešení, neboť formalizace rozhodovacího procesu ve formě modelu zkoumaného ekonomického systému umožňuje matematické, algoritmické řešení problému. Model je zjednodušený obraz skutečnosti.

V PROCESU MODELOVÁNÍ ROZLIŠUJEME NĚKOLIK ETAP:

1. formulaci úlohy (problému),
2. vytváření modelu,
3. výzkum modelu,
4. přenos znalostí o modelu zpětně na skutečnost.





V ekonomických disciplínách nahrazují modely experiment, jde vlastně o myšlenkové experimentování. Modely umožňují simulování, tj. napodobování skutečné situace situací modelovou. Nejčastěji používanými modely jsou modely zásob, modely obnovy, nákladové modely, produkční funkce, dopravní modely, modely síťové analýzy, modely hromadné obsluhy aj.



Tato kapitola poskytla ucelený přehled metod vědecké práce, které představují základní nástroje pro získávání, třídění, vyhodnocování a zobecňování informací. Studenti se naučili chápat principy metod jako jsou pozorování, srovnávání, analýza, syntéza, indukce, dedukce, a seznámili se také s aplikacemi statistických a matematických metod a modelováním. Důraz byl kladen na praktické využití těchto přístupů při řešení konkrétních výzkumných otázek. Porozumění metodologii vědecké práce je klíčem k tomu, aby výzkum nebyl náhodný, ale systematický, opakovatelný a smysluplný.



OTÁZKY

1. Jaký je rozdíl mezi analýzou a syntézou ve vědecké práci?
2. Co je hlavním cílem použití regresní a korelační analýzy?
3. V čem spočívá metoda analogie a kdy ji lze použít?
4. Jaké jsou hlavní fáze procesu modelování?
5. Proč je systémová analýza považována za komplexní přístup k výzkumu?



KVALITATIVNÍ VÝZKUM

PŘÍSTUPY, METODY
SBĚRU DAT A STRATEGIE
ANALÝZY





Cílem kapitoly je seznámit studenty s různorodými přístupy kvalitativního výzkumu, objasnit jim specifika sběru dat (rozhovor, pozorování, focus group), analyzovat základní principy kvalitativních strategií (fenomenologie, zakotvená teorie, narativní a situační analýza, etnografie aj.) a naučit je zpracovávat data pomocí kódování a interpretace významů.



Co se studenti naučí:

- Rozlišovat mezi různými přístupy kvalitativního výzkumu (fenomenologie, etnografie, zakotvená teorie, narativní výzkum, diskurzivní analýza atd.).
- Rozumět významu a použití jednotlivých metod sběru dat: strukturovaný, nestrukturovaný, polostrukturovaný rozhovor, focus group, zúčastněné pozorování.
- Pochopit proces kódování a jednotlivé fáze (otevřené, axiální, selektivní).
- Uvědomit si význam reflexivity výzkumníka a vlivu kulturního kontextu na interpretaci dat.
- Aplikovat získané poznatky na návrh nebo realizaci vlastního kvalitativního výzkumu.



Kvalitativní výzkum zahrnuje mnoho odlišných metodologií, které mají obdobná filozofická východiska a výzkumné postupy. Kvalitativní studie pomáhají s formulováním hlubšího porozumění vybranému jevu. Kvalitativní výzkum je orientován na popis, objevování a zjišťování jevů; má vysvětlující a popisný charakter.

K vysvětlení a rozšířenému porozumění fenoménu využívá více slova, méně kvantifikuje a většínou zasazuje zkoumaný fenomén do širšího kontextu (čas, prostředí, mezilidské vztahy, systémové rámce aj.).

Kvalitativní výzkum většinou zodpovídá na otázku „proč“. Nevysvětluje, jak zkoumaný fenomén působí v širokém kontextu. Kvalitativní výzkum je vhodné použít např. na začátku, když potřebujeme zodpovědět klíčové otázky o málo známém jevu. Odpovědi poskytnuté kvalitativním výzkumem reflektují významné důkazy poskytující hodnotný pohled na konkrétní fenomén, populaci nebo jiné situace.

Zaměření kvalitativního výzkumu je různorodé a zahrnuje různá témata. Klasifikace modelových témat se liší.



VÝHODY KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

1. vyžaduje propojení různých strategií využívaných ke sběru dat (např. triangulace);
2. je flexibilní, umožňuje přizpůsobit se novým informacím v průběhu sběru dat;
3. je holistický, snaží se o porozumění celku;
4. vyžaduje průběžné analyzování dat a poté formulaci dalších postupů a rozhodnutí, kdy sběr dat končí;
5. výzkumníci se stávají přímými účastníky výzkumu (jsou jeho součástí).

V pojetí, uchopení a zpracování kvalitativního výzkumu existují různé přístupy jako např. fenomenologie, zakotvená teorie, etnografie či případové studie.

12.1

Fenomenologické metody

Fenomenologické metody jsou procesem učení a konstruování významu lidské zkušenosti díky intenzivnímu dialogu vedenému s jednou nebo více osobami, které mají zkušenost se zkoumaným jevem. Cílem je porozumění poselství prožité zkušenosti participantů. Význam je sledován skrze dialogický



proces, který zasahuje až za hranice jednoduchého rozhovoru a vyžaduje hloubavý přístup výzkumníka.

Fenomenologie vychází z myšlenek různých filozofů (Husserla, Heideggera, Jasperse, Patočky aj.), které ovlivňují výzkumný proces odhalující implicitní porozumění prožitým zkušenostem. Fenomenologie se vztahuje k prožitým zkušenostem. Proto je vhodné je využít ke zkoumání každodenního života/časových jevů vyskytujících se u určité skupiny osob. Mezi základní pravidla fenomenologického výzkumu patří: pravidlo epoché, kdy výzkumník musí ke konkrétní situaci přistupovat nezaujatě, „zbaven“ prekonceptů (tzn. že se musí oprostit od informací, které ke zkoumanému jevu v přípravné fázi výzkumu potřeboval); dále pravidlo deskripce, kdy výzkumník ve fázi sběru dat popisuje, nevysvětluje; a pravidlo horizontalizace, kdy výzkumník dává stejnou váhu všem aspektům zkoumaného jevu. Hierarchizace je až dalším krokem.

Použité metody sběru dat určené pro fenomenologickou analýzu je možné získat písemnou nebo ústní formou. Výzkumníci se pak opakovaně vrací k záznamům nebo přepisům rozhovorů.

Fenomenologické metody se vždy týkají lidských zkušeností prožitých v různém čase. Výzkumník participantům (účastníkům výzkumu, někdy také nazývaným probandům) pokládá například následující otázky: Jak můžete popsat zkušenost s...? Jaká slova se Vám vybaví, když si vzpomenete na...? Co dalšího mi chcete sdělit o této zkušenosti?

Barroso doporučuje následný obecně platný postup od popisu participanta k výzkumníkem provedené syntéze popsanych jevů od všech participantů. Obecné prvky pak zahrnují následující:

1. Pečlivé a vnímavé čtení celého záznamu pozorované skutečnosti (s oporou transkripce/přepisu výzkumných dat a poznámek výzkumníka).
2. Identifikování změn ve výpovědích zkoumané osoby (např. tematických) vedoucí k rozdělení přepisů do myšlenkových segmentů.
3. Specifikace klíčových částí každého myšlenkového segmentu prostřednictvím slov účastníků (přímé věty).
4. Extrahování významných slovních obrátů vyjadřujících centrální význam segmentu slovy výzkumníka (příklad – rozpoznání pojmů, které účastník výzkumu používá).
5. Seskupování segmentů, které zahrnují stejné centrální významy každého participanta.
6. Předběžná syntéza seskupených významových segmentů pro každého účastníka se zaměřením na podstatu studovaného jevu.
7. Konečná syntéza významových segmentů, která se objevila ve všech popisích účastníků, což vyústilo do vyčerpávajícího popisu pro(žité)/přirozené (angl. Lived) zkušenosti.

Konkrétní postup shromažďování údajů se řídí výběrem specifické metody analýzy.

Existuje řada možností, jakým způsobem lze provádět fenomenologickou analýzu dat, které se od sebe liší. Níže podrobněji popisujeme **interpretativní fenomenologickou analýzu známou pod zkratkou IPA**.

Interpretativní fenomenologická analýza vychází z prožité zkušenosti, která je kognitivně zpracována a její význam je vytvářen na základě individuálních i kolektivně vytvářených zkušeností. Prostřednictvím uvedené metody výzkumník nahlíží na tyto významy a snaží se odhalit součásti této zkušenosti, a tím proniknout k jádru významu.

Ke sběru dat je nejčastěji využíván rozhovor.

12.1.1 Rozhovor

Rozhovor je metoda sběru dat, která se zaměřuje na získávání podrobných a hlubokých informací o zkušenostech, názorech, postojích, pocitech a sociálních jevech přímo od respondentů. Tento výzkumný nástroj se vyznačuje především svou schopností zachytit komplexitu lidského chování a myšlení, což umožňuje výzkumníkovi porozumět zkoumanému tématu v jeho plné šíři a hloubce.

Rozhovor je dynamický proces, při kterém dochází k interakci mezi tazatelem a respondentem. Výzkumník nejen klade otázky, ale také aktivně naslouchá, reaguje na odpovědi a případně pokládá doplňující otázky, které mohou rozvinout další aspekty zkoumaného tématu.



Na rozdíl od kvantitativních metod, které jsou často pevně strukturované, rozhovor umožňuje flexibilitu v průběhu výzkumu. Tazatel může přizpůsobit směr a obsah rozhovoru na základě odpovědi respondenta, což umožňuje hlubší zkoumání neočekávaných nebo zvláště zajímavých témat. Avšak vedení rozhovoru vyžaduje od výzkumníka specifické dovednosti, citlivost, koncentraci, interpersonální porozumění a disciplínu.

Rozhovor se snaží získat detailní informace, které by bylo obtížné získat jinými metodami. Respondenti mají prostor k tomu, aby se vyjádřili k danému tématu podrobně, sdíleli své osobní příběhy a poskytli nuance a kontext, který je často klíčový pro porozumění složitým otázkám.

V kvalitativním rozhovoru je důraz kladen na subjektivní zkušenosti a názory respondentů. Výzkumník se zajímá o to, jak lidé vnímají svět kolem sebe, jak interpretují své zkušenosti a jaké významy přikládají různým aspektům svého života. Kvalitativní rozhovor není pouze sběrem dat, ale může mít i intervenční charakter, proto je vhodné, aby tazatel nabídl dotazovanému možnost dodatečného kontaktu.

V celém procesu získávání dat metodou rozhovoru je důležitá důsledná příprava na setkání a rozhovor, vedení vlastního dotazování, přepis a reflexe rozhovoru, analýza dat a vypracování výzkumné zprávy.

Rozhovory mohou mít různé formy, od strukturovaných přes polostrukturované až po nestrukturované. Každá z těchto metod má specifické charakteristiky, které ovlivňují, jak se rozhovor vede a jaká data jsou získávána.

Strukturovaný rozhovor je velmi formální a rigidní, stojí na pomezí mezi dotazníkovými metodami a rozhovorem; má pevně dané schéma, které je pro tazatele závazné a neumožňuje mu příliš změn či úprav; pořadí otázek nelze měnit a často je taktéž stanoveno časové schéma, tj. časový prostor pro odpověď dotazovaného.

Příprava strukturovaného rozhovoru je technicky nejnáročnější, jelikož vyžaduje precizní zvládnutí všech detailů; není prostor pro improvizaci; tazatel zaujímá nestranný postoj, působí neutrálně a výroky respondenta nehodnotí či nekomentuje.

Otázky jsou předem připravené a pevně dané, což znamená, že každý respondent dostane stejné otázky ve stejném pořadí. Otázky jsou obvykle uzavřené, což znamená, že respondenti mají omezený výběr odpovědí (např. ano/ne, více možností na výběr). Tazatel nemá prostor pro kladení doplňujících otázek nebo pro odbočení od stanoveného plánu rozhovoru. Výsledky jsou snadněji srovnatelné a analyzovatelné, protože všichni respondenti odpovídají na stejné otázky stejným způsobem.

Tento rozhovor je často používán v kvantitativním výzkumu, při anketách nebo při sběru údajů, kde je potřeba vysoká míra standardizace, například v marketingovém výzkumu nebo při výzkumech veřejného mínění. Je možné tuto metodu chápat jako vylepšenou formu dotazníku, osobní kontakt tazatele a dotazovaného umožňuje získání validnějších dat.

Má samozřejmě také i své nevýhody, mezi které patří:

- omezený prostor tazatele pro rozvíjení například zajímavého nebo relevantního tématu, který vyplynul až při průběhu rozhovoru;
- malý prostor pro uplatnění individuality tazatele se odráží v menším prostoru pro vyjádření účastníka;
- příliš úzké vymezení otázek;
- možnost různého výkladu otázek a různého porozumění zadání;
- předem vytvořená struktura nemusí odpovídat potřebě dotazovaného vyjádřit svůj názor nebo postoj k dané problematice;
- často vede k uniformním reakcím a odpovědím.

Nestrukturovaný rozhovor nemá žádné předem připravené otázky nebo pevně stanovený plán. Tazatel může rozhovor vést podle toho, jak se vyvíjí, a otázky mohou vznikat spontánně během rozhovoru. Otázky jsou často otevřené, což umožňuje respondentům vyjádřit se volně a podrobně. Respondenti mohou přinést vlastní témata a směřovat rozhovor podle svých zkušeností a myšlenek. Tazatel má velkou volnost v tom, jak rozhovor vede, a může se přizpůsobovat odpovědím respondenta, což může vést k hlubšímu pochopení daného tématu.

Data z nestrukturovaných rozhovorů jsou různorodá a často obtížněji analyzovatelná, protože každé interview může být velmi odlišné.



Nestrukturované rozhovory jsou typicky využívány v kvalitativním výzkumu, kde je cílem pochopit komplexní, individuální nebo citlivá témata, například v psychologii, etnografii nebo sociologii.

Nestrukturovaný rozhovor má tyto výhody:

1. flexibilita, zejména pro výzkumníky, kteří se nebrání improvizaci a zároveň jsou schopni kreativně rozvíjet rozhovor;
2. možnost maximálního přizpůsobení strategie vedení rozhovoru různým lidem → nejdříve výzkumník zjistí komunikační vzorce dotazovaného, a těm se následně přizpůsobí přizpůsobí rozhovor;
3. minimální úroveň strukturování nutí dotazovaného, aby sám více strukturoval;
4. ze způsobu, jak dotazovaný vypráví (slovní obraty, vulgarismy atd.) můžeme usuzovat na další možné charakteristiky či na prostředí, ve kterém dotazovaný žije.

Má však i své nevýhody. Nevýhody obvykle objevíme až ve fázi zpracování a analýzy dat. Jedná se zejména o nesourodost materiálu (odlišení od techniky kladení otázek, pořadí otázek, různý slovník, různá délka a bohatost výpovědí atd.), která může způsobit, že se tazatel v různosti materiálu nedokáže zorientovat a nebude schopen najít vhodný způsob pro zpracování a vyhodnocení dat. Dále při vedení rozhovoru nezkušeným tazatelem může dojít k narušení základní linie danou nevhodnými otázkami, které se následně příliš rozbíhají do velké tematické šíře. Výsledkem je velké množství materiálu, který však nekoresponduje s cílem studie.

Modelové otázky nestrukturovaného rozhovoru jsou:

1. Můžete mi říct více o době, kdy jste se seznámil se svou manželkou?
2. Můžete mi říct více o době, kdy jste pracoval v divadle?
3. Můžete mi vyprávět o svých dětech?
4. Zmínila jste se o tom, že Váš manžel přišel o práci. Můžete mi prosím podrobněji pospat, co se stalo?
5. Můžeme se vrátit k situaci, kdy jste se cítila bezradně?
6. Můžete si vzpomenout na situaci, jak zvládala Vaše manželka nedostatek financí v rodině?

Polostrukturovaný rozhovor je metoda sběru, která kombinuje prvky strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru. Tento typ rozhovoru zahrnuje předem připravené otázky, které slouží jako základní vodítko, ale zároveň umožňuje flexibilitu v průběhu rozhovoru, což znamená, že tazatel může pokládat doplňující nebo rozšiřující otázky na základě odpovědí respondenta. Tento typ rozhovoru se často používá k hlubšímu pochopení postojů, názorů, zkušeností nebo motivací respondentů.

U polostrukturovaného rozhovoru je definováno **tzv. jádro rozhovoru, tj. minimum témat a otázek, které má tazatel za povinnost probrat**. Tazatel tak má určitý stupeň jistoty, že všechna témata budou skutečně probrána. Je vhodné, aby si tazatel ověřoval odpovědi dotazovaného, aby se zamezilo nepochopení a následně nesprávné interpretaci získaných dat.

Jaké jsou základní náležitosti polostrukturovaného rozhovoru:

1. Příprava rozhovoru:

- **Připravte si seznam otázek nebo témat:** Před rozhovorem je připraven seznam klíčových otázek nebo témat, které chce výzkumník během rozhovoru probrat. Tento seznam však neslouží jako striktní scénář, ale spíše jako vodítko.
- **Mějte předběžnou znalost tématu:** Výzkumník by měl mít dobré porozumění tématu, které bude probíráno, což mu umožní klást relevantní doplňující otázky a případně upravovat směr rozhovoru podle potřeb.



2. Flexibilita v otázkách:

- Na rozdíl od strukturovaného rozhovoru, kde jsou otázky pevně dány, polostrukturovaný rozhovor umožňuje tazateli přizpůsobovat otázky podle odpovědí respondenta. Tím se rozhovor může rozvinout do oblastí, které nebyly původně plánovány, ale které jsou pro téma relevantní.
- Tazatel může přidávat další otázky nebo se vracet k již probíraným tématům, aby lépe porozuměl odpovědím respondenta.

3. Hlubší zkoumání témat:

- Polostrukturovaný rozhovor umožňuje hlubší prozkoumání respondentových postojů, pocitů, a zkušeností, protože respondent má prostor k volnému vyjádření a tazatel může klást doplňující otázky.
- Výzkumník reaguje na nečekané odpovědi nebo zajímavé směry rozhovoru, což může vést k odhalení nových aspektů výzkumného tématu.

4. Záznam rozhovoru:

- Polostrukturované rozhovory se často nahrávají, aby bylo možné zachytit všechny detaily odpovědí a následně je analyzovat. Alternativně může tazatel během rozhovoru dělat podrobné poznámky.
- Před nahráváním rozhovoru je nutné získat souhlas respondenta a zajistit mu anonymitu a důvěrnost jeho odpovědí.

5. Analýza dat:

- Data získaná z polostrukturovaných rozhovorů se obvykle analyzují kvalitativně, což znamená, že se výzkumník zaměřuje na identifikaci vzorců, témat a významů v odpovědích respondentů.
- Data mohou být kódována, což zahrnuje přiřazování konkrétních kódů nebo kategorií různým částem textu, aby bylo možné uspořádat a interpretovat informace.

Polostrukturovaný rozhovor má tyto výhody:

- Eliminuje nevýhody strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru;
- kombinuje prvky nestrukturovaného a strukturovaného rozhovoru;
- tazatel má možnost pokládání doplňujících a upřesňujících otázek;
- při vhodně vedeném polostrukturovaném rozhovoru je vyšší přesnost a výtěžnost, než při klasickém strukturovaném rozhovoru.

A protože polostrukturovaný rozhovor eliminuje nevýhody strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru, jsou jeho nevýhody minimální.

Dalším typem rozhovoru je **etnografické interview**. Etnografické interview je založeno na vedení rozhovoru se zkoumanou osobou, kdy výzkumník pokládá otevřené otázky vedoucí k proniknutí do hloubky zkoumaného jevu. Struktura a délka rozhovoru je na rozdíl od výše popsaných strukturovaných a polostrukturovaných rozhovorů odlišná, protože zkoumaný dostává dostatek prostoru pro vyprávění/zodpovězení otázek.

Struktura rozhovoru se odvíjí dle informací, které výzkumník obdrží. Rozhovory je doporučováno vést v „příjemném prostředí“ pro zkoumaného (např. v jeho kanceláři, v domácím prostředí aj.), kdy i prvky prostředí mohou výzkumníkovi pomoci otevřít některá témata. Současně je nutné navázat osobní/přátelský vztah se zkoumanou osobou a také využít cit pro vyhmátnutí skrytých významů sdělení, které často poskytují odpovědi na výzkumné otázky. Tuto metodu je možné využít jednorázově či opakovaně. Etnografické interview odpovídá např. na otázky týkající se vysvětlení významů zkoumaných jevů a jejich interpretací zkoumaným.

Rozhovor by měl probíhat v konkrétních fázích. Následující prezentované fáze rozhovoru jsou uvedeny pro lepší představu. V praxi však (s výjimkou strukturovaného rozhovoru) nemusí být hranice mezi jednotlivými fázemi pro vnějšího pozorovatele zřejmá.



1. **Přípravná a úvodní část rozhovoru obsahuje tyto činnosti:** Příprava otázek, vyhledání vhodných účastníků studie, informování potenciálně zkoumaných jedinců o výzkumu (účel, délka trvání, místo, podmínky výzkumu), zajištění pomůcek (diktafon, záznamový arch atd.), získání souhlasu dotazovaného s provedením rozhovoru, navození atmosféry důvěry a motivování jedince k účasti na výzkumu.
2. **Fáze vzestup a upevnění kontaktu obsahuje tyto činnosti:** Aktivní vytváření vhodných podmínek pro následující rozhovor a jeho účelný průběh, sledování verbálních i nonverbálních projevů a jejich interpretace, „naladění se“ na komunikační úroveň → přijatelnou pro všechny zúčastněné, snaha o motivační působení tazatele, plynulý, nenásilný a vhodně načasovaný přechod k jádru rozhovoru.
3. Tato fáze se jmenuje **jádro rozhovoru** a tvoří tematické okruhy spojené s cíli výzkumu a s výzkumnými otázkami. Činnosti této fáze jsou:
 - Intenzivní sledování účastníka studie (projevy únavy, napětí apod.),
 - zařazení preventivních a nápravných opatření – krátká změna tématu, přestávka, nabídnutí nápoje, dotaz na uspokojení biologických potřeb aj.,
 - vhodné rozložení různých témat.
4. Poslední fáze rozhovoru se nazývá **Závěr a ukončení**: V praxi bývá někdy podceňováno vhodné ukončení rozhovoru. Překotné ukončení, či tzv. „hluché“ ukončení (např. bez rozloučení, shrnutí) vede k negativním pocitům. Cílem je ukončit započatá témata a uzavřít kontakt s účastníkem důstojnou formou. Mezi činnosti této fáze patří: Ověření, zda otázky a průběh rozhovoru nebyly příčinou negativní změny prožívání dotazované osoby a vyhrazení si dostatečného časového prostoru k ukončení.

V dostupné odborné literatuře neexistuje žádný jednoznačný předpis pro vedení efektivního rozhovoru, proto si pouze uvedeme osvědčené obecné zásady, které sestavil Hendl (2016) a které korespondují s informacemi o fázích rozhovoru. Tyto zásady zní takto:

- zajistit důkladnou přípravu a nácvik provedení rozhovoru;
- účel výzkumu určuje celý proces rozhovoru;
- v rozhovoru je vhodné vytvořit rámec, ve kterém se bude moci dotazovaný vyjadřovat pomocí svých vlastních termínů a svým vlastním stylem;
- vytvořit vzájemný vztah důvěry, vstřícnosti a zájmu, jsme citliví k pohlaví, k věku a kulturním odlišnostem dotazovaného;
- uvědomit si, že při přípravě a provedení rozhovoru nejsou otázky v rozhovoru totožné s otázkami výzkumnými;
- formulovat otázky jasným způsobem, kterému dotazovaný rozumí;
- klást vždy jen jednu otázku;
- otázky doplňovat otázkami sondážními;
- dávat dotazovanému jasně na vědomí, jaké informace požadujeme, proč jsou důležité a jak rozhovor postupuje;
- naslouchat pozorně a odpovídat tak, aby dotazovaný poznal, že o něj máme zájem;
- nechat dotazovanému dostatek času na odpověď;
- udržovat neutrální postoj k obsahu sdělovaných dat, sbírat data, ale neposuzovat účastníka výzkumu;
- být pozorný a citlivý k tomu, jak je dotazovaný rozhovorem ovlivněn a jak odpovídá na různé otázky;
- zohlednit časové možnosti dotazovaného;
- být reflexivní, sebekriticky monitorovat sám sebe;
- po rozhovoru kompletovat a kontrolovat své poznámky, jejich kvalitu a úplnost.



Rozhovory jsou obvykle zaznamenávány na diktafon nebo na video. Následně jsou přepisovány a analyzovány. Nevýhodou použití záznamového zařízení je fakt, že může vést k větší nervozitě obou zúčastněných. Dotazovaného může vést k větší dramatizaci vyprávění, protože se může domnívat, že sdělení by mělo být co nejzajímavější, a naopak dotazující může mít pocit, že by měl postupovat exaktně, což v konečném důsledku spíše společným aktivitám v rozhovoru uškodí.

Data z rozhovorů se analyzují kvalitativně, což zahrnuje **kódování** odpovědí, identifikaci témat a vzorců, a interpretaci významů, které respondenti přisuzují svým zkušenostem. Tato analýza je často subjektivní a může zahrnovat iterativní proces, kdy se výzkumník vrací k původním datům a zpřesňuje své interpretace.

Rozhovory jsou široce využívány v různých oblastech, včetně sociologie, psychologie, antropologie, vzdělávání, marketingu a zdravotnictví. Mohou být použity samostatně nebo v kombinaci s jinými metodami kvalitativního výzkumu, jako jsou pozorování, případové studie nebo analýza dokumentů.

Rozhovor jako prostředek kvalitativního výzkumu je tedy silným nástrojem pro hluboké porozumění lidskému chování, myšlení a zkušenostem, který umožňuje získat detailní a bohaté informace o zkoumaném fenoménu.

12.1.2 Kódování

Při **kódování** výzkumník systematicky třídí a označuje části dat (např. text z rozhovorů, pozorování, dokumentů) tak, aby identifikoval významné koncepty, témata nebo vzorce. Tento proces pomáhá strukturovat a interpretovat data, aby bylo možné dospět k hlubšímu porozumění zkoumanému fenoménu. V rámci zakotvené teorie, která je jednou z nejpoužívanějších metod pro analýzu kvalitativních dat, se kódování provádí ve třech fázích: otevřené kódování, axiální kódování a selektivní kódování.

Otevřené kódování je první fáze kódovacího procesu, kde se výzkumník zaměřuje na rozdělení dat do menších částí a přiřazení označení (kódů) těmto částem. Tato fáze zahrnuje:

- **Identifikaci základních konceptů**, kdy výzkumník prochází data a hledá opakující se slova, fráze, události nebo akce, které mohou být důležité pro pochopení zkoumaného tématu.
- **Pak tvorbu kódů**, kdy každému identifikovanému konceptu je přiřazen kód – krátký název nebo označení, které shrnuje jeho podstatu. Kódy mohou být velmi jednoduché a obecné na začátku, protože cílem je vytvořit co nejširší škálu konceptů.
- **Tato fáze zahrnuje i kreativitu a otevřenost**: V této fázi by měl být výzkumník otevřený všem možnostem, nechat se vést daty a zkoumat nové souvislosti bez předem daných předpokladů.

Axiální kódování je druhou fází kódovacího procesu, kde výzkumník spojuje a organizuje kódy, které byly identifikovány během otevřeného kódování. Cílem axiálního kódování je odhalit vztahy mezi kódy a rozvinout hlavní kategorie. Tento proces zahrnuje:

- **Uspořádání kódů do kategorií**: Zde se výzkumník snaží seskupit kódy do širších kategorií nebo témat, které mají podobný obsah nebo se vzájemně vztahují.
- **Pak identifikaci vztahů**: V axiálním kódování se výzkumník zaměřuje na pochopení vztahů mezi jednotlivými kategoriemi – jak se kategorie ovlivňují, jak spolu souvisejí a jaké jsou příčiny a důsledky těchto vztahů.
- **Dále pak rozvoj teoretického rámce**, kdy výsledkem axiálního kódování je identifikace klíčových kategorií a podkategorií, které tvoří základ pro teoretický model nebo rámec, jenž vysvětluje zkoumaný fenomén.

Selektivní kódování je závěrečnou fází kódování, kde se výzkumník zaměřuje na integraci a zužování kategorií do ústřední myšlenky nebo teorie. Tento proces zahrnuje:

- **Identifikaci jádrové kategorie**: Výzkumník vybere jednu hlavní kategorii, která nejlépe reprezentuje hlavní problém nebo fenomén zkoumaného výzkumu.



- **Dále spojení všech kategorií:** Ostatní kategorie jsou propojeny s touto jádrovou kategorií, aby vytvořily soudržný příběh nebo teorii. V této fázi je důležité zajistit, aby všechny důležité koncepty a kategorie byly začleněny do výsledné teorie.
- **A vypracování teorie:** Selektivní kódování vede k rozvoji nebo zdokonalení teorie, která poskytuje komplexní vysvětlení zkoumaného jevu na základě dat. Tato teorie by měla být schopna zachytit složitost a dynamiku dat a zároveň nabídnout srozumitelné a konzistentní vysvětlení.

12.2 Zakotvená teorie

Metoda zakotvené teorie je induktivním přístupem. Již víme, že indukce je vyvození obecného pravidla o určité pravidelnosti, je to obecně myšlenkový pochod od jednotlivého k obecnému. Tento induktivní přístup vyžaduje dodržení systematického souboru postupů vedoucích k vytvoření teorie o základním společenském procesu. Tato teorie je založena na pozorování a vnímání společenského prostředí. Zakotvená teorie je metoda využívající ke konstruování dosud neexistujících teorií nebo v situacích, kde existující teorie není schopna poskytnout důkazy vysvětlující různé okolnosti. Obecně lze říct, že tato metoda spíše vytváří teorie a neověřuje již známé teorie. Díky svým pozitivistickým kořenům se ze všech přístupů ke kvalitativnímu výzkumu nejvíce blíží kvantitativnímu způsobu uvažování.

Zakotvená teorie je mimo jiné vhodná pro komplexní multidisciplinární výzkumy.

Zakotvená teorie je rovněž prospěšná v možnosti přenosu teorie z jedné studie do jiných situací, a tím umožňuje vývoj více formálních teorií, které jsou více věrohodné.

Výzkumné otázky musí být vhodné pro zakotvenou teorii, tzn. měly by se vztahovat k základním sociálním procesům, které utvářejí lidské jednání. Jedná se o výroky nebo otázky, které dovolují poskytnout hluboké proniknutí/vysvětlení zkoumaného jevu. Výzkumník provádí důkladnou rešerši literárních zdrojů, do které poté „kotví“ svá data. Výběr výzkumného souboru je selektivní a účelný, tedy není reprezentativní, zahrnuje participanty dle předem stanovených kritérií, ale nepostihne celou populaci v její maximální šíři.

Sběr dat probíhá rozhovory, pozorováním jedinců a jejich interakcí v sociálním prostředí. Hlavním rysem zakotvené teorie je, že sběr dat a jejich analýza probíhají současně. V průběhu sběru dat výzkumník hledá klíčové pojmy a následně popisuje a vysvětluje vztahy mezi nimi. Analýza dat probíhá prostřednictvím kódování (otevřeného, axiálního nebo selektivního). V současné době existují minimálně tři vlivné verze této metody, reprezentované Glaserem a Straussem (1967), Corbinovou a Strausssem (2015) či Chramazovou (2014), z nichž každá má svá specifika. V současnosti získává čím dál více příznivců tzv. situační analýza, pro niž je charakteristická mnohem radikálnější revize původních verzí zakotvené teorie, jež se snaží reagovat na tzv. postmoderní (pragmatický) obrat v teorii a metodologii prostřednictvím rozsáhlé rekonstrukce pozitivistických základů zakotvené teorie a položením většího důrazu na úlohu materiální kultury a diskursů, tedy o snahu zasadit získané informace do kontextu dané sociální skupiny, společnosti jako takové.

12.3 Situační analýza

Situační analýza se zaměřuje na porozumění komplexním sociálním situacím a jejich kontextům. Tato metoda je rozšířením tradiční zakotvené teorie (grounded theory) a je často využívána k mapování, analýze a interpretaci vztahů, procesů a aktérů v konkrétním kontextu.

Situační analýza se zaměřuje na zkoumání všech relevantních faktorů a aktérů, které tvoří zkoumanou situaci. Nejde jen o analýzu jednotlivých aktérů nebo procesů, ale o pochopení jejich vzájemného propojení a interakcí v daném kontextu.



Jedním z klíčových nástrojů situační analýzy je tvorba map. Tyto mapy mohou zahrnovat různé prvky, jako jsou hlavní aktéři, jejich vztahy, klíčové problémy, diskurzy, a kontextové faktory, které ovlivňují situaci. Mapy umožňují výzkumníkovi vizualizovat komplexitu situace a identifikovat klíčové body zájmu.

Situační analýza zahrnuje detailní zkoumání různých aktérů, kteří jsou součástí zkoumané situace, včetně jejich rolí, motivací a vzájemných vztahů. Součástí analýzy je také zkoumání diskurzů, tedy způsobů, jakými aktéři mluví o dané situaci a jaké významy těmto diskurzům přisuzují.

Situační analýza bere v úvahu širší kontext a historické pozadí situace. To zahrnuje zkoumání, jak se situace vyvinula, jaké historické události a procesy k ní vedly, a jaké širší společenské, politické nebo kulturní faktory ji ovlivňují.

Výzkum pomocí situační analýzy je často iterativní, což znamená, že výzkumník opakovaně reviduje a aktualizuje své mapy a analýzy na základě nově získaných dat. Tento proces umožňuje postupně zpřesňovat porozumění situaci a odhalovat nové souvislosti.

Situační analýza často využívá různé typy dat, včetně rozhovorů, pozorování, dokumentů, mediálních zpráv a dalších. Tím se zajišťuje, že jsou zohledněny různé perspektivy a úhly pohledu na situaci.

Situační analýza je obzvláště užitečná v situacích, které jsou komplexní a zahrnují mnoho různých aktérů a faktorů, jako jsou například politické konflikty, organizační změny, sociální problémy nebo vývoj nových technologií.

Díky svému zaměření na mapování vztahů, aktérů a diskurzů umožňuje výzkumníkům detailně analyzovat a interpretovat dynamiku a kontext zkoumaných jevů, což je klíčové pro pochopení sociální reality v celé její komplexitě.

12.4

Etnografie

Etnografie přináší popis a interpretaci kulturního jednání. Práce v terénu je procesem, skrze který etnografové hledají porozumění kultuře. Etnografické záznamy zobrazují, jak ve zkoumané kultuře probíhá komunikace. Kultura sama o sobě není viditelná ani hmatatelná, a proto musí být sestavena/vytvořena skrze etnografické psaní. Kultura se skládá ze slov, dějů, procesů a jednání členů skupiny.

Etnografický výzkum se někdy zabývá široce definovanou skupinou, pak hovoříme o makroetnografii. V případě, že je výzkum velmi úzce profilován, je nazývaný mikroetnografie.

Mikroetnografické výzkumy poskytují vyčerpávající informace týkající se malé kulturní jednotky (např. kultury v zařízeních pro bezdomovce) nebo mohou být zaměřeny na specifické aktivity uvnitř jednotky (např. jak všeobecné sestry komunikují s pacienty na pohotovosti). Základním předpokladem etnografa je skutečnost, že každá skupina se může vyvíjet a každá kultura je podporována náhledem účastníků na svět a cestou, která je vytvářena každodenní žitou zkušeností. Etnografové se učí od členů skupiny porozumět jejich světonázoru. Etnografové někdy hovoří o „emic“ nebo „etic“ perspektivách. „Emická“ perspektiva reprezentuje pohled členů kultury, kteří představují jejich svět – jedná se o pohled zasvěcených (insiders view). Pro „emic“ perspektivu je charakteristický lokální jazyk, koncept nebo prostředek vyjadřování používaný členy zkoumané skupiny, které popisují jejich zkušenosti. „Etic“ perspektiva je interpretace zkoumané zkušenosti člověkem zvenčí, který mluví o stejném fenoménu. Etnografové se snaží získat „emic“ perspektivu zkoumané kultury.

Kromě toho se snaží odhalit tacitní znalosti, což jsou znalosti neuvědomělé, nevědomé, skryté, neverbalizované např. jízda na kole, naladění přesného hudebního tónu, aplikace správné síly při práci s pracovním nástrojem apod. Jedná se o schopnost, kterou prokazatelně ovládáme, ale kterou nemůžeme jednoduše popsat tak, aby se jí zprostředkovaně dokázali naučit druzí.

Etnografie dále odhaluje informace o kultuře, která je hluboce zakořeněná v kulturních zkušenostech, o kterých participanti nemluví nebo si to neuvědomují.

Etnografové typicky provádí rozsáhlou práci v terénu, kdy poznávají určitou kulturní skupinu.

Etnografický výzkum sebou přináší velkou námahu (označovanou až jako dřinu) vyžadující dlouhodobou práci v terénu (měsíce až roky). Výzkumníci se obvykle snaží aktivně zapojit do kulturních aktivit



zkoumané skupiny. Výzkum vyžaduje jistou úroveň důvěrného vztahu se členy skupiny, která se může rozvinout až po uplynutí potřebného času aktivně stráveného se zkoumanou skupinou. Pojetí výzkumníka jako nástroje je často využíváno antropology, kteří připisují roli etnografů v analýze a interpretaci kultury. Etnografové obvykle využívají tři druhy informací: kulturní chování (co členové kultury dělají); kulturní artefakty (co lidé mají a používají); kulturní řeč (co lidé říkají).

Znamená to, že etnografové spoléhají na širokou paletu zdrojů dat, včetně pozorování, hloubkových rozhovorů, nahrávek, schémat a fyzických důkazů jako např. fotografií, deníkových záznamů a dopisů. Etnografové typicky využívají zúčastněného pozorování, které probíhá den po dni v přirozeném prostředí zkoumané kultury, kdy sledují chování participantů v širším kontextu. Etnografům pomáhají v porozumění a interpretaci událostí a pozorovaných aktivit tzv. „klíčoví informanti“.

Někteří etnografové provádí „egocentric network analysis“. Vycházejí přitom z toho, že každý jednotlivec má síť vztahů, které ovlivňují chování a postoje. Ve studování těchto sítí si výzkumník vytváří seznam lidí, se kterými je participant zasítovaný, a snaží se pochopit rozsah a přirozenost vztahů mezi jednotlivými členy.

Pozornost etnometodologie je soustředěna hlavně na způsoby, jakými jedinec pracuje na vytvoření zdání jednoznačnosti a koherence. Výsledkem etnografického výzkumu je obvykle bohatý, holistický pojatý popis dané kultury.

12.5 Případová studie

Případová studie bývá charakterizována jako detailní studium jednoho nebo několika málo případů, jimiž se snažíme zachytit složitost případu a popsat vztahy v jejich celistvosti.

Předpokládá se, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme jiným podobným případům. V případové studii využívá badatel veškeré dostupné metody sběru dat: kvalitativní techniky (rozhovor, pozorování, analýza dokumentů), vyloučeny nebývají ani metody tradičně uplatňované v kvantitativních průzkumech. Vždy totiž závisí na výzkumné otázce a charakteristikách studovaného případu.

Výsledky získané všemi použitými metodami je třeba interpretovat dohromady, neboť je vhodné studovaný případ vyložit jako integrovaný systém. U případových studií nejsou proto vyvinuty speciální analytické postupy. To ale neznamená, že případové studie nemusí plnit nároky na vědeckou rigoróznost.

Je třeba, aby si výzkumník našel svůj vlastní styl pečlivého a přesného empirického uvažování.

Různí autoři rozlišují různé typy případových studií (detailní členění uvádí např. Mareš, 2015). Z hlediska předmětu výzkumu Hendl (2016) rozlišuje následující případové studie:

- **Osobní případová studie** – jedná se o podrobný výzkum určitého aspektu u jedné osoby. Věnuje se minulosti, kontextovým faktorům a postojům, které zkoumané události předcházely. Zkoumá možné příčiny, determinanty, faktory, zkušenosti a procesy, jež mají k této události vztah.
- **Studie komunity** (je součástí sociografie), kdy je zkoumána jedna či více komunit na určitém místě. Hlavní vzorce života komunity jsou popisovány, analyzovány a komparovány.
- Dále pak **studium sociálních skupin**, které se zabývá zkoumáním malých přímo komunikujících skupin (např. rodin) i větších difúzních skupin (např. skupiny zaměstnanců). Popisuje a analyzuje vztahy a aktivity ve skupině.
- Další je **studium organizací a institucí**, kdy jsou zkoumány firmy, školy a jiné organizace, implementace programů a intervencí, kultura organizací, procesy změn a adaptací. Hledá nejlepší vzorce chování, zavedení určitého typu řízení, evaluace a adaptace.
- Dále pak **zkoumání událostí, rolí a vztahů** – zde se studie zaměřují na určitou událost. Zahrnují analýzu interakce členů skupiny, konfliktů, rolí a stereotypů.



Posluchače s podrobnějším zájmem o problematiku odkazujeme na publikace, v nichž jsou zdařile popsány konkrétní aplikace metody případové studie: Sedláček (2007), Mareš (2015), Yin (2014) či Stake (1995).

12.6 Narativní analýza

Narativní analýza neboli analýza vyprávění, se řadí mezi jednu z nejdůležitějších metod v sociálních vědách.

Termín narativní výzkum lze v nejširším významu vztáhnout k jakékoliv studii, jež využívá či analyzuje narativní materiál. Příběh či vyprávění by měl být hlavním předmětem výzkumného zájmu (např. životní příběh). Narativní perspektiva může být akcentována ve výzkumné metodě (narativní interview) i metodě analýzy dat (narativní analýza). Příběh je tedy prostředkem i cílem výzkumu.

Narativní přístup může být použit jak v rámci samostatného výzkumného projektu, tak spolu s kvantitativně zaměřeným výzkumem v rámci kombinovaného designu, případně jako pilotní studie.

Posluchače s podrobnějším zájmem o problematiku odkazujeme na publikace, v nichž jsou zdařile popsány konkrétní aplikace narativní analýzy: Čermák a kol. (2013) nebo Hájek, Havlík, & Nekvapil (2012) či Clandinin (2007).

12.7 Analýza diskurzu

Pojem diskurz má dva základní významy. Prvním je běžné chápání diskurzu jako procesu komunikace a druhé je chápání diskurzu jako souboru pravidel pro vyjadřování daných společensko-historickým kontextem (pravidel pro sociální interakci).

Analýza diskursu je zastřešující pojem pro přístupy zabývající se rolí jazyka při konstrukci sociální reality.

Z metodologického hlediska analýza diskursu zahrnuje systematické postupy sběru, transkripce, tedy přepisu, a analýzy kvalitativních dat, především verbální interakce (konverzace, interview, focus groups) a psaných textů (mediální dokumenty, informační brožury, učebnice atp.). Analýza diskursu tedy nepředstavuje jednu metodu, ale celou řadu interdisciplinárních přístupů, které se do určité míry liší z hlediska teoretických východisek i analytických konceptů a postupů.

Používání termínu diskurz není příliš jednoznačné, nejobecněji označuje použití jazyka.

Tůma popisuje tři různá pojetí diskursu a analýzy diskursu, které se běžně uvádějí v odborné literatuře:

- První pojetí diskursu lze označit jako „jazyk nad rámec věty“ nebo „diskurz jako verbální struktura“. V tomto pojetí vystupují do popředí strukturní aspekty používání jazyka, tedy jazykové prvky, ze kterých se takové použití jazyka skládá, a vztahy mezi nimi. Z toho plyne, že i analýza diskursu v tomto pojetí bude cílit především na jazykovou strukturu. Tato pojetí spadá spíše do lingvisticky orientovaného výzkumu.
- Druhé pojetí lze označit jako „řeč v akci“ nebo jako „formu sociálního jednání“. Toto pojetí se vzdaluje tradičnímu záběru lingvistiky a přibližuje se sociálně-vědnímu zájmu o interakci. V analýze diskursu v tomto pojetí se výzkumník zabývá především procesuální stránkou interakce.
- Ve třetím pojetí, které vychází z kritických teorií, se obecně předpokládá, že porozumění a interpretace, kterých mluvčí v interakci dosahují, odrážejí určité znalosti, přesvědčení, názory a ideologie. Analýza diskursu v této tradici cílí na problematiku moci a rezistence vůči této moci. Předpokládá se, že jazyk, který lidé mají k dispozici, umožňuje a zároveň omezuje nejen jejich vyjádření určitých myšlenek, ale také jejich jednání.



Posluchače s podrobnějším zájmem o problematiku odkazujeme na publikace, v nichž jsou zdařile popsány konkrétní aplikace analýzy diskursu: Klapko (2016), Hájek (2014), Phillips a Hardy (2002) a Traynor (2006).

12.8

Výzkum životního příběhu

Výzkum životního příběhu je metoda využívaná zejména v historiografii, kdy prostřednictvím analýzy informací získaných od zkoumané osoby zjišťujeme subjektivní interpretaci jevů. Tato metoda je velmi podobná etnografickému interview. Jedná se o opakované rozhovory, kdy výzkumník pokládá malé množství otázek a zkoumající obvykle vypravuje/odpovídá. Vedle mluveného slova je možné analyzovat i psané záznamy (např. autobiografie, biografie). Tato narativní metoda může poskytnout zkušenosti vyprávěcího zasazené do vlastního životního příběhu. Po vyprávění se výzkumník vrací k vybraným informacím a pokládá další otázky rozšiřující nebo vysvětlující konkrétní informace.

12.9

Focus group

Focus group (ohnisková skupina) je metodou, kdy zkoumající (tzv. moderátor) vede skupinovou diskusi nad předem vytipovaným tématem (tzv. ohniskem). Jedná se svým způsobem o formu skupinového rozhovoru, ačkoliv v případě ohniskových skupin je nutné dodržet obecná pravidla týkající se přípravné fáze sběru dat, způsobu moderování, délky trvání, počtu participantů v jedné skupině aj. Ohniskových skupin je vhodné využít v případě, kdy předpokládáme, že skupinová dynamika může napomoci rozvinout témata. Prostřednictvím ohniskových skupin můžeme zjistit např. co si participanté o „ohnisku“ myslí, jaké pocity mají a současně mohou i odpovědět na to, proč tomu tak je. Ohniskové skupiny mohou být využity samostatně nebo v kombinaci s jinými metodami např. v případě triangulace.



Tato kapitola nabídla důkladný a široce pojatý pohled na metody kvalitativního výzkumu. Seznámila studenty s klíčovými teoretickými přístupy a metodami sběru dat, ukázala specifika vedení rozhovorů různých typů, principy etnografického výzkumu i aplikace zakotvené teorie. Dále představila proces kódování a interpretace dat, včetně významu reflexivity a kontextualizace výzkumu. Kapitola poskytla teoretický rámec i praktické návody, které studentům umožní lépe plánovat, realizovat a analyzovat vlastní kvalitativní výzkum v oblasti společenských a humanitních věd.



OTÁZKY

1. Jaký je rozdíl mezi fenomenologickým přístupem a zakotvenou teorií?
2. Co znamená otevřené, axiální a selektivní kódování v procesu analýzy dat?
3. Jaké jsou výhody a omezení nestrukturovaného rozhovoru oproti strukturovanému?
4. Co je cílem situační analýzy a jaký nástroj při ní hraje klíčovou roli?
5. Jak etnografický výzkum využívá „emic“ a „etic“ perspektivy a k čemu slouží?

Herdeiros pois, irmãos, somos devidos não à carne, como se estivéssemos obrigados a viver segundo a carne. ¹Porque, se vocês viverem segundo a carne, se pelo Espírito, certamente morrem; mas, se pelo Espírito, certamente viverão. ²Pois todos os que são guiados pelo Espírito de Deus não recebem o espírito de escravidão, para outra vez atemorizados, mas pelo próprio Espírito clamamos: "Abençoe-nos o Espírito Santo!" ³E, se somos filhos, herdeiros com Cristo, se

Rm 8,18
Cl 1,27
Gl 4,6

A intercessão do Espírito

¹Da mesma maneira, também o Espírito nos ajuda em nossa fraqueza. Porque não sabemos orar como convém, mas o próprio Espírito intercede por nós com gemidos inexprimíveis. ²E aquele que sonda os corações sabe qual é a mente do Espírito, porque intercede pelos santos de acordo com a vontade de Deus. ³Sabemos que todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são

seja libertada do cativeiro da lei para a liberdade do gl'rio de Deus. ²Porque sabemos toda a criação a um só tempo gemer e suporta angústias, mas também não somente ela, mas também nós, que temos as primícias do Espírito, igualmente gememos em nossa espera aguardando a adoção de filhos. ³Porque a redenção do nosso corpo, a esperança que se vê não é esperança pois quem espera o que não é, mas, se esperamos o que não se vê, com paciência o aguardamos.



FÁZE KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

OD PŘEPISU DAT
K PUBLIKACI VÝSLEDKŮ



Cílem kapitoly je systematicky představit jednotlivé fáze kvalitativního výzkumu – od přípravy a sběru dat přes přepis, kódování a tvorbu kategorií až po prezentaci, interpretaci a publikaci výsledků – a naučit studenty, jak tyto fáze smysluplně aplikovat v rámci psaní vědeckého článku.



Co se studenti naučí:

- Jaké fáze kvalitativního výzkumu existují a co každá z nich zahrnuje.
- Jak správně provádět přepis a anonymizaci dat.
- Jak vytvářet kategoriální systémy a kódovat data.
- Jak prezentovat a interpretovat výsledky v souladu s výzkumným cílem.
- Jak jednotlivé fáze výzkumu promítnout do struktury vědeckého článku.

Kvalitativní výzkum představuje důležitou cestu k hlubšímu porozumění lidského chování, prožívání a významům, které lidé přikládají různým jevům. Na rozdíl od kvantitativního výzkumu neusiluje o zobecnění, ale o detailní vhled do konkrétních situací, vztahů a zkušeností. Aby však kvalitativní výzkum mohl být považován za vědecký, musí být veden systematicky a transparentně – od plánování, přes sběr a analýzu dat až po jejich interpretaci a publikaci. Analýza dat je prováděna za účelem uspořádání, strukturování a získávání významu ze získaných dat. Výchozím materiálem bývají zejména přepisy rozhovorů, terénní poznámky výzkumníka, videozáznamy, audionahrávky, písemná vyjádření respondentů, autentické dokumenty apod.

K analýze kvalitativních dat neexistují žádná univerzální pravidla.

Povaha kvalitativního výzkumu umožňuje vyhledávat, třídit a zaznamenávat důležitá témata a myšlenky již během realizace samotného výzkumu. Zmiňované tvrzení ovšem neznamená, že kvalitativní výzkum lze provádět intuitivně. Každá z běžně užívaných kvalitativních technik má rozpracovanou metodiku analýzy získaných dat, která bývá detailně popsána v odborných publikacích věnovaných příslušné technice.

Kvalitativní výzkumníci obvykle prozkoumávají data opatrně a rozvážně, neboť mají k dispozici enormní množství materiálů, které je nutné často číst opakovaně se snahou je uspořádat, nalézt a pochopit jejich význam a poté je srozumitelně interpretovat.

Proces zpracování dat v kvalitativním výzkumu se skládá z několika kroků:

1. PŘEPIS DAT

Data je zpravidla nutné nejprve převést do psané podoby (toto doporučení neplatí pro analýzy vizuálního materiálu). Tzn. že audionahrávky, videozáznamy či jiné nepsané záznamy musí být přepsány, aby výzkumníci měli přesné podklady dokumentující např. průběh rozhovoru.

Je vhodné se připravit na skutečnost, že vlastní přepis je relativně snadná, možná i zautomatizovaná činnost, ale velice časově náročná. Mnohem náročnější je ale navazující analýza a interpretace dat, při níž je důležité se k údajům opětovně vracet, znovu je pročítat a následně kódovat. Při přepisu dat se používá technika anonymizace dat, která slouží k ochraně jmen účastníků, organizací atd., kdy se reálná jména nahrazují pseudonymy (většinou předem dohodnutými ve výzkumném týmu). Přepisy dat mohou být delegovány na druhou (administrativní) osobu. Přepis (transkript) musí být přesný a doslovný. Je nezbytné v psaném textu označit zkratkou, kdo mluví (např. „V“ – výzkumník, „S“ – student), zaznamenávat čas mezi sděleními a přestávkami, vyznačovat neverbální projevy jako např. smích, pláč, vzlykání, povzddech aj.

Výzkumník by si měl překontrolovat správnost přepisu tím, že si znovu pustí nahrávku a poznamená si do textu významné pomlky, intonační změny aj. prvky, jejichž absence by mohla zkreslit význam textu. Současně může do transkriptů zaznamenat své poznámky z průběhu sběru dat.

Výzkumník by si měl před zahájením analýzy provést kontrolu správnosti přepisu. Je třeba se vyhnout pravopisným chybám, chybám v interpunkci – umístění nebo absence čárek, pomlček, teček, otazníků aj. interpunkčních znamének může pozměnit interpretaci textu. Je možné přepisovat celý datový materiál, případně jen relevantní pasáže.





S přihlédnutím k cíli výzkumu je také možné přepisy upravit do spisovného jazyka – mluvený jazyk je odlišný zejména ve větné skladbě a stylistice.

Pro usnadnění přepisu z audiozáznamu do textového souboru existují hardwarové i softwarové pomůcky. Tuto činnost zvládne v podstatě i Word. Nicméně pro účely jednoduchého přepisu dat doporučujeme aplikaci **oTranscribe**, která je k dispozici zdarma (<http://otranscribe.com/>).

Veškeré přepisy by měly mít jednotnou podobu a měly by obsahovat také kontextové informace (jméno výzkumníka, jméno respondenta, místo a čas sběru dat, délku, použité transkripční konvence, event. další demografická data o respondentovi/respondentech).

2. TVORBA KATEGORIÍ

Kvalitativní analýza začíná uspořádáním dat – roztříděním a vytvořením rejstříku dat. Výzkumník by měl být schopen vždy identifikovat části dat, aniž by musel opakovaně procházet celý datový soubor. Účelem tvorby kategorií je redukovat data na menší jednotky. Nejčastěji využívaným přístupem je vyvinutí kategoriálního systému a poté kódování dat podle kategorií. Předběžný kategoriální systém je někdy navržen již před začátkem sběru dat, ale častěji vzniká až v průběhu analýzy dat až po podrobném prozkoumání dat.

Vývoj kvalitního kategoriálního systému zahrnuje pečlivé pročtení dat se zaměřením se na identifikování skrytých pojmů a myšlenek a jejich vztahů. Výzkumníci, jejichž cílem je provést primární popis, mají sklon vytvářet konkrétní kategorie. Studie, které byly navrženy za účelem rozvoje teorií, zahrnují více abstraktní, konceptuální kategorie.

3. KÓDOVÁNÍ

Poté, co je vytvořené kategorizační schéma, je nutné celý soubor dat znovu přečíst a rozkódovat jednotlivé pasáže podle toho, ke které kategorii patří. Někdy může nastat situace, že při kódování výzkumník zjistí, že některá z kategorií či podkategorií je neúplná, protože se vynořila nová skutečnost. Myšlenka či pojem může být v tichosti identifikována a do kódovacího systému zanesena až poté, co se opakuje několikrát. V tomto případě, je nezbytné znovu pročíst již okódované materiály a zaměřit se na doplnění nově vzniklé kategorie. Provádění změn v průběhu kódování je pro výzkumníky nepříjemné, ale nezbytné. V případě kódování je doporučováno, aby spolupracovalo více na sobě nezávislých výzkumníků, kteří následně srovnávají jimi navržené kategorie, případně okódované pasáže.

Pokud je kategoriální systém jednoduchý, je možné využít metodu tzv. „tužka papír“, kdy výzkumník barevně odlišuje jednotlivé pasáže v textu (každá kategorie má odlišnou barvu).

V dalším kroku výzkumník přesunuje jednotlivé barevně označené pasáže k příslušné kategorii.

Někdy je vhodné či nutné vytvořit i podkategorie. Výzkumník by měl na data pohlížet v celkovém kontextu. Dle charakteru dat je možné hledat např. stejné a odlišné znaky jednotlivých kategorií.

Dále by se měl výzkumník zamýšlet, zda mezi kategoriemi a podkategoriemi jsou nějaké vztahy, zda se vzájemně ovlivňují apod. Pro účely kódování je možné využít řadu placených speciálních softwarů, například MaxQDA, ATLAS.ti a mnohé další.

Tvorba kategorií a kódování jsou typické zejména pro výzkumy analyticky vystavěné na obsahové analýze nebo zakotvené teorii. Je možné setkat se také s přístupy založenými na konverzační, diskursivní, fenomenologické nebo hermeneutické interpretaci výzkumných dat. Zmíněné přístupy spočívají v detailní analýze pečlivě vybraných úseků interakce, textu apod., jdoucí zpravidla „pod povrch“ datového materiálu.

4. PREZENTACE A INTERPRETACE DAT

Prezentace dat zahrnuje popis třídění dat a jejich dalších analýz, komentáře souhrnných tabulek a grafů. Získaná data můžeme prezentovat individuálně (např. dle jednotlivých kategorií) nebo souhrnně (např. vztahové k cílům práce). Interpretaci dat rozumíme smysluplný výklad zjištěných výsledků. V kvalitativním výzkumu se prezentace a interpretace dat často prolínají, neboť to výzkumníkovi umožňuje lépe, jasně a srozumitelně ukázat a vysvětlit svá výzkumná zjištění (s oporou v datech). V této fázi výzkumu je třeba k výzkumným datům vyslovit své vlastní závěry, názory, přesvědčení, domněnky, doporučení apod. K tomu je zapotřebí výzkumnická zkušenost, vzhled do dat (často mnohovrstevnatých) a současně také odstup.



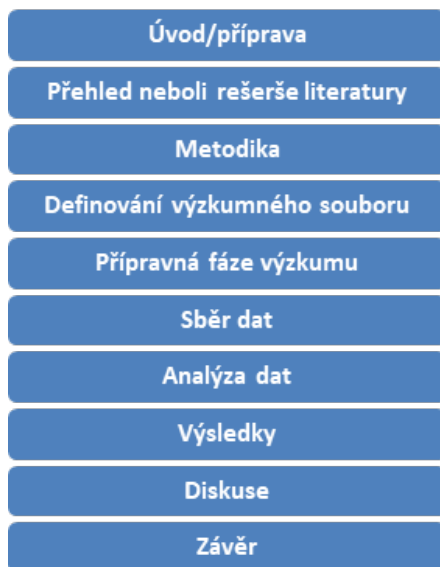
Prezentace a interpretace dat by vždy měla mít přímou vazbu na cíl výzkumu. Je třeba se vyvarovat jednoznačných tvrzení, neboť kvalitativní data neumožňují činit jakékoli zobecňující soudy. Např. při zjišťování toho, jaké pocity měli absolventi po nástupu do praxe, mohou být pocity rozděleny do základních kategorií na pozitivní, negativní nebo smíšené či neutrální).

Povaha dat a způsob jejich získávání vyžadují často relativizaci prezentované skutečnosti a současně je třeba vybraná tvrzení ukotvovat ve výzkumných datech.

Není výjimkou, že součástí výzkumné zprávy jsou citace výroků respondentů apod., odkazy na tematicky příbuzné výzkumy, případně teoretické práce, které interpretaci dat podpirají a zvyšují její důvěryhodnost. Zjednodušeně řečeno, interpretace dat spočívá v tom, že v datovém materiálu systematicky označujeme místa, která nás zaujala, kterým nerozumíme apod. Tato data komentujeme, úryvky dat navzájem porovnáváme a třídíme, případně propojujeme, hledáme souvislosti. S časovým odstupem (např. několika týdnů) se k nim opět vracíme, přezkoumáváme je a pokračujeme. Data postupně zahušťujeme, snažíme se „vyhmátnout“ nejdůležitější myšlenky, zakládáme „příběhy“, některá nerelevantní data opouštíme.

Než zcela opustíme problematiku kvalitativního výzkumu, řekneme si, jak jej realizovat v podmínkách vědeckého článku. Nejdříve vždy uvedu název fáze kvalitativního výzkumu a následně zmíním, co je potřeba v kontextu této fáze zmínit a uvést ve vědeckém článku.

INFOGRAFIKA 1.0



FÁZE KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

1. Úvod/příprava

Předběžně stanovíme cíle a výzkumné otázky. Je třeba zvolit hlavní tematickou linii (někteří autoři hovoří o tom, že je třeba „uplést tenkou červenou nit“), která se bude prolínat celým článkem. Nejprve je třeba srozumitelně vyložit: o čem výzkum bude, proč je v kontextu dané vědecké disciplíny významný, jaké nálezy budou představeny, případně jaké teorie budou rozvíjeny, a jak bude text strukturován. Doporučuje se držet věcného tónu – nestavět do popředí osobní zaujetí autora, do popředí by mělo vystoupit téma samotné.

2. Přehled neboli rešerše literatury

Tato fáze obsahuje provedení přehledu (rešerše) literatury týkající se zkoumaného fenoménu. Je třeba zdůvodnit relevanci jednotlivých zdrojů. Tento krok je klíčovou součástí výzkumné práce, kdy výzkumník shromažďuje potřebné informace týkající se již proběhlých výzkumů v dané pro-



blematicke. Díky patřičné rešerši můžete navázat na zjištění jiných výzkumníků a současně vytvářet teoretickou základnu o zkoumaném fenoménu.

3. Metodika

Zde je třeba zdůvodnit výběr konkrétního výzkumného nástroje a jeho popis. Popíšou se výsledky pilotní studie včetně případných změn v navrhovaném výzkumném designu. Popíšete, jak dlouho trval zkušební rozhovor nebo jak dlouho byl vyplňován jeden záznamový arch. Provedení předvýzkumu ověřuje, zda výzkumný nástroj přináší data potřebná pro zodpovězení výzkumných otázek aj.

4. Definování výzkumného souboru

Počet participantů musí být zvolen tak, aby bylo možné objasnit zkoumaný fenomén. Měla by být jasně zdůvodněna kritéria pro zařazení či vyřazení respondentů výzkumu. Důležité je zdůvodnit, proč jste si zvolili konkrétní počet respondentů. Tzn. jak jste rozpoznali, že získaná data jsou dostatečná. Na rozdíl od kvantitativního výzkumu není nutné stanovit přesný počet potřebných participantů. Vždy se vychází z konkrétního výzkumného přístupu, kdy ukončujete sběr dat poté, co byla data teoreticky saturována (soubor byl vyčerpán, respektive významy ukryté ve výpovědích respondentů se opakují). To znamená, že dostáváte opakovaně stejné informace o zkoumaném fenoménu a další výzkum neodhalí už jiná zjištění. Musíte rovněž definovat kritéria inkluze (tzn. vstupní kritéria pro zařazení) a exkluze (tzn. vstupní kritéria pro nezařazení), např. požadovaný věk, pohlaví, zaměstnání, praxe.

5. Přípravná fáze výzkumu

Zde popíšete způsoby a formy oslovení respondentů, jak s nimi byla navázána komunikace, popíšete způsoby získání souhlasu s výzkumem (od jednotlivců, etických komisí aj. – obvykle se dává v kopii do přílohy práce). Dále je nutné definovat prostředí, ve kterém bude sběr dat probíhat. V naturalistickém pojetí je upřednostňováno využívat tzv. domácího prostředí, což je přirozené sociální prostředí participanta, které může odhalit další významné prvky pro výzkum (např. návštěva participantů v jejich práci, kde můžeme sledovat celkový vzhled pracoviště, vybavení včetně dostupnosti pomůcek aj.). Dalším příkladem může být návštěva participantů v jejich kancelářích nebo domovech, kde si můžete všimnout různých osobních předmětů (fotografií, vzpomínkových předmětů aj.), které nás mohou navést k dalším otázkám přispívajícím k odkrytí zkoumaného fenoménu.

6. Sběr dat

Zde popíšete sběr dat, kde a jak sběr dat probíhal, jak dlouho trvalo provedení výzkumu (rozhovoru, pozorování, psaní aj.). Můžete rovněž popsat podmínky utvořené pro sběr dat, atmosféru v průběhu sběru dat, subjektivní pocity z komunikace s participanty aj. postřehy, které je vhodné zapsat si co nejdříve po ukončení sběru dat (viz field notes zmíněné v podkapitole pozorování). Data jsou většinou vyjádřena slovně a obvykle se zaznamenávají na diktafon, video (následně je nutný přepis), anebo si zapisujete poznámky do záznamového archu.

7. Analýza dat

Přesně popíšete způsob zpracování dat (tzn. co se přesně dělo např. s přepisy rozhovorů, jak probíhalo kódování dat – např. zda a jakým způsobem byly využity počítačové programy určené ke zpracování kvalitativních dat aj.).

8. Výsledky

V této fázi výzkumu se zamýšlíte nad získanými daty, výsledky jsou popsány a následně je možné je kategorizovat, schematizovat, hledat vztahy mezi různými oblastmi aj. Syntéza nově zjištěných poznatků přináší cenné informace o zkoumaném jevu. Popíšete jednotlivé výsledky práce. Jednotlivé kategorie nebo zkoumané oblasti je vhodné pro ilustraci doplnit vhodně zvolenými úryvky z rozhovorů, psaných záznamů (uváděných v přímé citaci). Tyto výroky mohou zvýšit důvěryhodnost výzkumu. Po provedení popisu dat prezentujete výsledky vztahené k výzkumným otázkám a cílům práce. Vhodné je získaná data a jejich kategorie vyjádřit graficky, tj. zobrazit ve schématech, obrázcích aj.

9. Diskuse

Výsledky svého výzkumu komparujete s teoretickými zdroji nebo s výsledky českých i zahraničních relevantních empirických studií týkajících se zkoumaného fenoménu. Současně zde upozorňujete na přínosy a úskalí jeho výzkumu, konkrétní výzkumné metody a poznání. Můžete se vyjádřit k možným, jím navrhovaným opatřením vedoucím ke zlepšení či doplnění dalšího výzkumu.

10. Závěr

Jedná se o stručnou sumarizaci konkrétních zjištěných poznatků (ve vztahu ke splnění vámi stanovených cílů) s přemostěním k dalším možným budoucím výzkumům.

Kapitola představila všechny důležité fáze kvalitativního výzkumu, od plánování přes sběr a zpracování dat až po jejich prezentaci a interpretaci. Byla zdůrazněna potřeba precizního přepisu, systematického kódování a smysluplné tvorby kategorií, stejně jako význam vzhledu a reflexe výzkumníka. Součástí kapitoly byla také praktická doporučení, jak jednotlivé fáze výzkumu přenést do vědeckého článku tak, aby byl srozumitelný, přesvědčivý a odborně validní. Studenti by po jejím prostudování měli být schopni samostatně naplánovat, provést a popsat vlastní kvalitativní výzkum.

OTÁZKY

1. Proč je důležité přepsat kvalitativní data přesně a jaké zásady je třeba dodržet?
2. Jaký je rozdíl mezi kategorií a podkategorií v analýze dat?
3. Co je účelem kódování a jaké fáze může obsahovat?
4. Jak má vypadat interpretace dat v kvalitativním výzkumu a čemu se vyhnout?
5. Jaké části vědeckého článku by měly odpovídat jednotlivým fázím kvalitativního výzkumu?



OD HYPOTÉZY K TABULCE

PRAKTICKÝ PRŮVODCE
KVANTITATIVNÍM VÝZKUMEM



Cílem kapitoly je komplexně představit jednotlivé fáze kvantitativního výzkumného procesu – od formulace problému a hypotéz, přes návrh dotazníku a sběr dat, až po statistické zpracování, interpretaci výsledků a jejich publikaci. Kapitola poskytuje návod, jak vytvořit kvalitní a metodicky správný výzkum.



Co se studenti naučí:

- Rozlišit a popsat jednotlivé fáze kvantitativního výzkumu (koncepční, návrhová, empirická, analytická, diseminační).
- Formulovat výzkumný problém, stanovit cíle a hypotézy a provést jejich operacionalizaci.
- Navrhnout a strukturovat dotazník, rozlišovat typy otázek a vhodné formy odpovědí.
- Popsat zásady reprezentativního výběru respondentů a druhy výběrových souborů.
- Provést základní statistickou analýzu (třídění, testování hypotéz, tvorba tabulek a grafů).
- Interpretovat výsledky a správně je prezentovat v odborném textu.



Slovo kvantitativní je z latinského slova „quantitas“ neboli množství. Kvantita znamená také velikost, mnohost, počet, četnost. **Kvantitativní výzkum odpovídá především na otázku: Kolik?** Tento výzkum je založený na získávání statistických nebo numerických dat (tzv. tvrdých dat). Při kvantitativním výzkumu jsou využívány statistické metody pro popis dvou a více jevů a jejich vzájemných vztahů, kdy se tyto vzájemné vztahy testují a vyvozují se závěry, které se zobecňují. Při rozhodování, zda použít kvantitativní nebo kvalitativní výzkum, bychom měli zvážit jejich rozdíly, pozitiva a negativa.

Kvantitativní výzkum je zpravidla velmi rychle proveditelný, lehce zvládnutelný jednotlivci, časově méně náročný. Výzkumný vzorek je velký co do počtu. Musí se testovat hypotézy, tedy data jsou statisticky zpracovaná. Analýza dat je však poměrně rychlá. Výsledky jsou nezávislé na výzkumnících. Při zkoumání problému se nejde zcela do hloubky. Kvantitativní výzkum je vysvětlující, tzv. explanativní. Pro vyvození závěrů z výsledků využívá převážně dedukci. Výstupem je přehled o problému.

Naproti tomu kvalitativní výzkum je časově náročný. Avšak bez hypotéz. Je realizováno nestatistické zpracování dat, nicméně analýza dat je pomalá. Výsledky lze snadněji ovlivnit výzkumníkem. Zkoumá problémy do hloubky. Je zjišťující, tzv. explorativní. Pro vyvození závěrů z výsledků využívá převážně indukci. Výstupem je obvykle nová teorie.



OBRÁZEK 7.0

Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Zpravidla velmi rychle proveditelný, lehce zvládnutelný jednotlivci, časově méně náročný.	Časově náročný.
Výzkumný vzorek je velký co do počtu.	Výzkumný vzorek je malý co do počtu.
Testování hypotéz.	Bez hypotéz.
Statistické zpracování dat.	Nestatistické zpracování dat.
Poměrně rychlá analýza dat.	Pomalá analýza dat.
Výsledky jsou nezávislé na výzkumnících.	Výsledky lze snadněji ovlivnit výzkumníkem.
Při zkoumání problému nejde zcela do hloubky.	Zkoumá problémy do hloubky.
Vysvětlující (explanativní).	Zjišťující (explorativní).
Pro vyvození závěrů z výsledků využívá převážně dedukci.	Pro vyvození závěrů z výsledků využívá převážně indukci.
Výstupem je přehled o problému.	Výstupem je obvykle nová teorie.



Jednotlivé fáze kvantitativního výzkumu jsou přesně organizovány, musí následovat v přesné posloupnosti. Nelze některou fázi přeskočit a pak se k ní vrátit. V důsledku nedodržení postupu dochází k metodickému pochybení, kdy závěry práce jsou nepřesné, neúplné, neobjektivní.

Fáze kvantitativního výzkumného procesu můžeme rozdělit na fáze uvedené na obrázku.

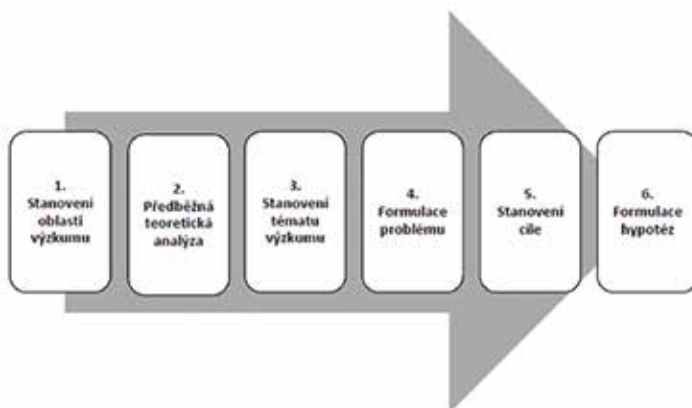
INFOGRAFIKA 2.0



14.1

Fáze konceptní

INFOGRAFIKA 2.1



Prvním krokem fáze konceptní je **stanovení oblasti výzkumu**. Oblast výzkumu si zpravidla stanovujeme na základě svého zájmu. Po stanovení oblasti výzkumu by měl následovat druhý krok, fáze konceptní, což je **předběžná teoretická analýza**. Zahrnuje seznámení se současným stavem poznání ve zvolené oblasti výzkumu, kdy bychom měli prostudovat relevantní bibliografické zdroje, provést konzultace s příslušnými odborníky, vypracovat rešerše apod. Častou chybou studentů je podcenění předběžné teoretické analýzy, přeskočení tohoto kroku a stanovení cílů a klíčových otázek bez náležitého prostudování bibliografických zdrojů. Nedostatečná příprava teoretických podkladů způsobuje následně řadu zbytečných chyb, řešení již vyřešeného, opakování chyb předešlých autorů apod. Po provedení předběžné teoretické analýzy **stanovíme téma výzkumu**.



Dalším krokem je **formulace problému**. Formulace problému je jedním z nejobtížnějších a nejdůležitějších kroků výzkumu. Problém je nutno formulovat jasně, úplně, konkrétně a jednoznačně. Problém se stanovuje nejčastěji v tázací formě. Správně formulovaný výzkumný problém je ve formě otázky nebo souboru otázek.

Otázka by měla být formulována na takové úrovni specifičnosti, že jsme schopni rozpoznat, jaká data budeme potřebovat k tomu, abychom otázku zodpověděli. Otázka by v sobě měla zahrnovat možnost empirického ověření. Pokud v sobě otázka možnost empirického ověření nezahrnuje, nemůžeme ji empiricky ověřit a v takovém případě se nejedná o vědecký problém.

U kvantitativního výzkumu by problém měl vždy vyjadřovat vztah mezi dvěma nebo více proměnnými. Proměnná je měřitelný jev nebo vlastnost, která ve výzkumu nabývá konkrétní hodnotu. Proměnné mohou mít například podobu fyzických a demografických vlastností lidí (např. pohlaví, věk, vzdělání) nebo vztahových vlastností jedinců (např. chování manažerů v určité situaci).

Příklad formulace výzkumné otázky:

Jaký vliv má nejvyšší dosažené vzdělání manažerů na jejich znalosti v oblasti tvorby projektových týmů?

Na základě formulovaného problému stanovujeme **cíl/cíle** výzkumu. Správně formulovaný cíl říká, co chceme zjistit nebo čeho chceme dosáhnout. Cíl by měl být formulován jasně, srozumitelně a kontrolovatelně, prostě SMART.

Dále na základě cílů stanovujeme hypotézy. Hypotéza je předpoklad (predikce) o vztahu mezi dvěma nebo více proměnnými. Nejčastěji používáme hypotézy formulované z pohledu statistiky. Hypotéza říká, že pokud nastane jev A, nastane také jev B. Vztah mezi proměnnými musí být přesně specifikován a mít měřitelnou podobu.

Po formulaci hypotéz se někdy doporučuje provést dedukci výsledků hypotéz. To znamená, že aniž bychom měnili již formulované hypotézy, zpětně dedukujeme, jaké problémy nám to z hlediska metodologie přinese. Na základě toho je někdy nutné přeformulovat problém, který jsme si stanovili v úvodu. Určitým problémem, se kterým se studenti při formulaci hypotéz nebo vlastní formulaci problémů setkávají, je operacionalizace. Operacionalizace se týká přechodu od teorie k empirii, kdy se rozhoduje, co bude výzkumným záměrem, až po jaká data bude výzkum obsahovat. Operacionalizace slouží k tomu, aby kdokoliv mohl výzkum zopakovat, provést za stejných podmínek, kritérií, metodik a popsat, vyhodnotit stejným způsobem. Toto vše by mělo být popsáno v kapitole „Metodika zpracování práce“, „Metody“, „Materiál a metody“... Tato kapitola se vždy jmenuje dle požadavků časopisu.

Uvedme si konkrétní příklad formulace výzkumného problému a cíle:

Oblast výzkumu: Infekce spojené se zdravotní péčí

Téma výzkumu: Znalosti všeobecných sester v oblasti infekcí spojených se zdravotní péčí

Formulace problému: Jaké jsou znalosti všeobecných sester o infekcích spojených se zdravotní péčí?

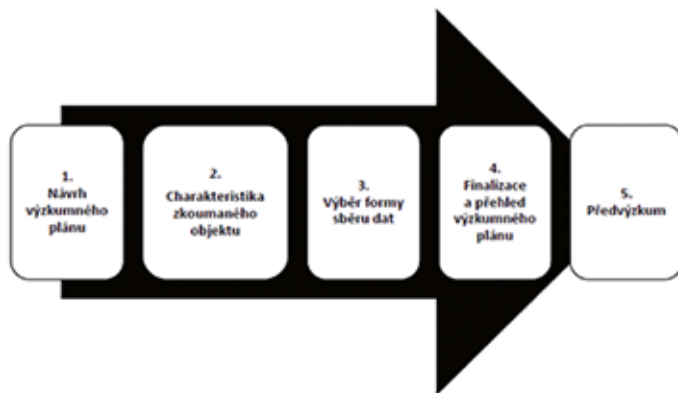
Cíl: Zjistit úroveň znalostí všeobecných sester o infekcích spojených se zdravotní péčí.



14.2

Fáze návrhů a plánování

INFOGRAFIKA 2.2



Ve druhé fázi návrhu a plánování se tvoří výzkumný plán, stanovuje se přesná charakteristika zkoumaného objektu, vybírají se vhodné formy sběru dat, provádí se předvýzkum. Prvním krokem této fáze je **návrh výzkumného plánu**. Zde zvažujeme, jaký čas potřebujeme na jednotlivé fáze výzkumného procesu. Pokud máme vytvořený harmonogram výzkumu, můžeme přistoupit k dalšímu kroku, a to je přesná **charakteristika zkoumaného objektu**, která musí být popsána v kapitole „**Metodika**“. Pro výzkum není možné použít celou populaci, proto požadujeme, aby výběrový soubor byl co možná nejvíce reprezentativní (tj. aby obsahoval skupinu elementů, které jsou významné pro naše zkoumání ve stejném poměru, měl stejné charakteristiky, jaké se nachází v populaci tak, aby nedošlo ke zkreslení výsledku výzkumu). Pro kvantitativní výzkum používáme pravděpodobnostní výběr (náhodný, systematický, stratifikovaný, kvótní) tak, aby byla zajištěna reprezentativnost výběrového souboru.

V dalším kroku výzkumu bychom měli zvolit nejvhodnější **formu sběru dat**. Mezi nejčastěji užívané formy sběru dat u kvantitativního výzkumu patří **dotazníkové šetření** (viz kapitola výše), **pozorování** (viz kapitola výše), rozhovor. Při výběru formy sběru dat musíme pamatovat na to, že zvolený způsob by měl splňovat požadavky objektivity, reliability a validity měření.

Pojem reliability zahrnuje dva pojmy, a to spolehlivost a přesnost měření, tzn. že pokud měření provedeme za stejných podmínek, měli bychom získat stejné nebo velmi podobné výsledky. Měření by mělo být přesné (zatíženo malým počtem chyb). Vysoký stupeň reliability je nutnou podmínkou validity měření. Stupeň reliability lze měřit koeficientem reliability.

Pojem validita měření představuje platnost, tzn. že je měřeno opravdu to, co má být měřeno (co je výzkumným záměrem).

Dotazníkové šetření patří k nejrozšířenějším formám sběru dat. Dotazník můžeme charakterizovat jako soubor předem připravených logicky uspořádaných položek (otázek), které jsou respondentovi (dotazovanému) předkládány v písemné podobě. Dotazníkem lze zkoumat názory, postoje a znalosti jedinců ke zkoumanému problému.

Sběr dat prostřednictvím dotazníkového šetření má své výhody a nevýhody.

- **Výhody dotazníkového šetření:** distribuce dotazníků je velmi rychlá, většinou levná a nejmeně náročná na čas; dotazník můžeme distribuovat i na velké vzdálenosti (např. prostřednictvím e-mailu, sociálních sítí apod.); je možno zajistit anonymitu respondentů; ve většině případů není nutné zaškolení spolupracovníků; poskytuje respondentům dostatečný časový prostor na jejich odpověď.
- **Nevýhody dotazníkového šetření:** nízká návratnost dotazníků, pokud není zajištěna jejich vhodná distribuce (např. u dotazníků zasílaných poštou); respondenti nemusí odpovídat



pravdivě, jelikož sami sebe mohou vidět jinak, než jaká je skutečnost; dotazník za respondenty může vyplnit někdo jiný; zejména u znalostních položek mohou respondenti odpovědi vyplnit kolektivně nebo si správné odpovědi vyhledat, pokud nejsme při vyplňování dotazníků fyzicky přítomní.

Je na zvážení každého výzkumníka, zda použít ke sběru dat standardizované dotazníky či nestandardizované dotazníky.

Standardizovaný dotazník se rozumí dotazník, který má pevnou strukturu otázek a ve většině případů byla ověřena jeho platnost pro zkoumaný problém u výběrové skupiny respondentů (např. standardizovaný dotazník kvality života Světové zdravotnické organizace). U použití takového dotazníku můžeme snadno srovnat naše výsledky např. s normou pro Českou republiku nebo výsledky jiných výzkumníků.

Nestandardizované dotazníky jsou dotazníky vlastní konstrukce a pokud neprovedeme jejich testování, mohou být zatíženy chybou (dotazník nezjišťuje, co má nebo není schopen zachytit zkoumaný jev). Dotazník by měl začínat úvodem, ve kterém oslovíme respondenty, představíme se, vysvětlíme důvod šetření, k čemu budou získána data sloužit, zdůrazníme význam spolupráce a sdělíme srozumitelné pokyny pro vyplnění. V závěru poděkujeme, uvedeme svoje jméno a příjmení (eventuálně e-mail), podepíšeme se.

Po úvodu následují položky dotazníku, které by měly být formulovány srozumitelně a jednoznačně tak, aby nebyl možný dvojnásobný způsob chápání, dále formulovány nesuggestivně, aby nevybízejely k odpovědi, kterou chceme získat. Vyplnění dotazníku by nemělo respondentovi zabrat více než 15 minut. Na začátek se většinou vkládají všeobecné a sociodemografické položky a položky sloužící jako filtrační, tj. položky, které vyřadí jedince, kteří do výzkumného souboru nepatří. Například dotazník je určen pro osoby ve věku 15-18 let, proto zařadíme položku na věk respondenta.

Položky dotazníku by měly na sebe logicky navazovat. Nejdůležitější položky pro výzkum se obvykle dávají do středu dotazníku. Pokud musíme položit choulostivou otázku, zařazujeme ji obvykle v neutrální podobě na závěr dotazníku. Také bychom se měli vyhnout otázkám typu „proč“ (co je příčina, co následek), jelikož příčinu nemusí respondenti znát nebo si ji neuvědomují. Samozřejmostí při sestavování dotazníku by mělo být, že dotazník bude obsahovat položky nezbytně nutné pro náš výzkum. Při sestavování dotazníku bychom měli dbát na to, aby položky bylo možno jednoduše zpracovat (třídít).

Položky dotazníku můžeme rozdělit z různých hledisek. Podle formy požadované odpovědi na:

1. Otevřené položky jsou někdy nazývány nestrukturovanými, nenabízíme u nich respondentovi žádnou možnost připravené odpovědi, dáváme volnost vyjádřit svůj názor či postoj. Kategorizace a zpracování otevřené položky je velmi náročné. Otevřené položky je vhodné použít například na závěr dotazníku, kdy vyzveme respondenta, aby vyjádřil svůj názor, postoj nebo navrhl řešení ke zkoumanému problému. Příklad formulace otevřené položky: *Co si myslíte o vzdělávání projektových manažerů na vysokých školách?*

2. Polouzavřené položky. Ty stojí mezi položkami otevřenými a uzavřenými, umožňují snadnější třídění než otevřené. Respondentovi nabídneme nejčastější možnosti odpovědi a zároveň mu umožníme odpověď „jiné“ k doplnění vlastních názorů, postojů, vyjádření apod. Příklad formulace polouzavřené položky:

S jakým typem mobbingu se nejčastěji setkáváte na vašem pracovišti?

a) omezená komunikace

b) systematické „ničení“ pověsti (např. pomluvy, fámy)

c) manipulace s pracovními úkoly (např. neadekvátní úkoly s ohledem na pracovní zařazení a vzdělání, přidělení úkolů zatěžujících zdraví, nesmyslné úkoly, žádné úkoly)

d) jiné (uvedte)

3. Uzavřené položky. Ty jsou někdy označovány za strukturované, jedná se o předem připravené odpovědi, které respondentovi nabízíme. Výhodou je větší ochota respondentů na ně odpovídat a snadnější třídění odpovědí. Nevýhodou je, že respondent si musí vybrat z nabízených od-



povědí, které ne vždy zachytí drobné nuance řešeného problému. Položky můžeme dále rozdělit podle počtu nabízených odpovědí na **položky dichotomické a polynomické**:

- Dichotomické položky nabízí pouze dvě možné odpovědi, které se vzájemně vylučují. Příklad formulace dichotomické položky:

Předplácíte si časopis Forbes?

a) *ano*

b) *ne*

- Polynomické položky nabízí možnost více odpovědí než dvě. Můžeme je rozdělit na **výběrové, výčtové a stupnicové**:

- **Výběrové položky** poskytují více možných odpovědí, kdy si respondent volí pouze jednu z nich. Důležité při tvorbě těchto položek je, aby nabídka odpovědí byla vyčerpávající, ale zároveň nebylo odpovědí moc. Příklad formulace polynomické položky:

Jakou organizační formu výuky nejčastěji využíváte ve své práci?

a) *individuální*

b) *skupinovou*

c) *hromadnou*

Zvláštním typem výběrových položek jsou škálové položky. Škály mohou mít různou podobu. V dotazníku se nejčastěji používá škála Likertova typu.

- **Výčtové položky** umožňují respondentům zvolit více možných odpovědí. Příklad formulace výčtové položky:

Které noviny a časopisy s manažerskou tematikou čtete? (Lze uvést více odpovědí.)

a) *Forbes*

b) *Moderní řízení*

c) *Hospodářské noviny*

d) *Jiné noviny a časopisy (uveďte které).....*

- **Stupnicové (pořadové) položky** umožňují respondentům určit pořadí jednotlivých variant odpovědí podle stanovených kritérií. Příklad formulace stupnicové položky:

Z uvedených vnějších faktorů vyberte čtyři, které podle Vás nejvíce ovlivňují Vaši spokojenost na pracovišti, a seřadte je podle významu od nejvýznamnějšího až po nejméně významný. (Nejvíce významnému faktoru přiřadte hodnotu 1 a nejméně významnému faktoru přiřadte hodnotu 4. Každou hodnotu lze přiřadit pouze jednou.)

a) *obsah a charakter práce*

b) *finanční ohodnocení*

c) *možnost pracovního postupu*

d) *organizace práce*

e) *spolupracovníci*

f) *fyzické podmínky práce*

Dotazník je nutno sestavit správně po obsahové a formální stránce, graficky přehledně (musí mít vhodnou velikost písma, rozložení položek apod.), bez gramatických chyb a vytisknout na kvalitní papír. Uvedené podmínky nám mohou zlepšit návratnost dotazníků.

Dalším krokem fáze návrhů a plánování je **finalizace a přehled výzkumného plánu**. Zpětně zkontrolujeme předešlé kroky a přehodnocujeme následující postup, případně provádíme korekce tak, aby



výzkum byl zatížen co nejmenší chybou. Výzkumník by měl znovu přehodnotit svůj plán/harmonogram výzkumu, zda odpovídá realitě.

Dále navazuje **předvýzkum**. Předvýzkum je zmenšeným prototypem výzkumu. Provádí se na menší skupině jedinců reprezentativního vzorku a měl by obsahovat všechny hlavní fáze výzkumu. Provedením předvýzkumu můžeme eliminovat chyby, které by se projevily až při vlastním výzkumu (např. nevhodně formulované výzkumné problémy, nedostatky v konstrukci dotazníku – nevhodně a nejednoznačně formulované položky apod.), a včas je odstranit před začátkem sběru dat.

14.3

Fáze empirická

INFOGRAFIKA 2.3



V empirické fázi výzkumu se získávají údaje o zkoumaném problému v terénu (např. distribuce dotazníků včetně jejich návratnosti) a získané údaje se připraví pro analýzu.

Získávání dat v terénu můžeme realizovat různým způsobem, ale vždy je nutno respektovat etické a právní zásady výzkumu. Jakým způsobem údaje získáme závisí na formě sběru dat (dotazník, pozorování, studium dokumentů pomocí obsahové analýzy apod.). Nezbytným předpokladem je zajištění spolupráce účastníků výzkumu.

U dotazníkového šetření je nejvhodnější zajistit distribuci v terénu osobně nebo prostřednictvím důvěryhodných, dobře instruovaných spolupracovníků, čímž dosáhneme nejvyšší návratnosti dotazníků. Další možností je rozeslání dotazníků poštou, zde je však návratnost dotazníků velmi nízká (lze ji částečně eliminovat zasláním ofrankované obálky se zpětnou adresou). Další možností je distribuce dotazníku prostřednictvím e-mailu, sdílením přes sociální sítě nebo prostřednictvím webových stránek k tomu určených.

Pokud se nám podařilo zajistit dostatečně velký reprezentativní vzorek, můžeme přistoupit k dalšímu kroku, a to k **přípravě dat pro analýzu**, kdy k získaným datům přiřazujeme kódy. Nejprve kontrolujeme záznamové formuláře (dotazníky, záznamy o pozorování apod.).

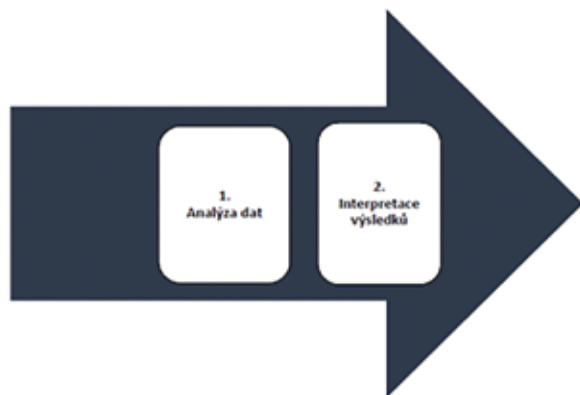
Vyselektujeme nesrozumitelně/nedostatečně vyplněné formuláře nebo formuláře s nesplněnými kritérii výzkumné skupiny (např. cílovou skupinou byli projektoví manažeři a dotazník vyplnila účetní). Formulářům přidělíme pořadové číslo, pokud již nebylo zadáno v průběhu výzkumu. Jednotlivé znaky ve formuláři rozdělíme do kategorií. Posléze znakům v jednotlivých kategoriích přidělujeme číselný kód (sestavíme „klíč“) tak, abychom byli schopni přenést číselné kódy do zvoleného programu (např. Excel, Statistika, SPSS apod.). Dle vytvořeného „klíče“ provedeme číselné kódování pro všechny formuláře v příslušném programu.



14.4

Fáze analytická

INFOGRAFIKA 2.4



Ve čtvrté, analytické fázi je provedena analýza získaných údajů prostřednictvím statistických metod, kdy po analýze jsou data interpretována a vyvozeny závěry.

Po provedení číselného kódování u všech formulářů můžeme přistoupit k samotné **analýze dat**.

V první řadě je nutno provést třídění. Třídění je postup, při kterém zjišťujeme, jaké znaky mají jedinci z našeho výběrového vzorku společné (třídění prvního stupně). Hodnoty vyjadřujeme prostřednictvím absolutních a relativních četností, např. „Z 99 respondentů (to je absolutní četnost) je 32,32 % (to je relativní četnost) mužů a 67,68 % žen (taky relativní četnosti)“, případně středních hodnot (průměr, modulus a medián). Popis dat bude: „Z 99 (100 %) respondentů bylo 32 (32,32 %) mužů a 67 (67,68 %) žen.“ Po provedení třídění prvního stupně lze provést třídění druhého stupně, kdy hledáme, zda se společný znak objevuje i v dalších podskupinách, tj. zda jedinci, kteří odpověděli v jedné otázce stejně, budou v další otázce volit stejnou odpověď. Třídění druhého stupně používáme pro testování hypotéz. Pro testování hypotéz jsou využívány různé statistické testy podle zaměření cílů a hypotéz.

Dalším krokem fáze analytické je **interpretace výsledků**. Na základě třídění prvního stupně a testování u druhého stupně získáme výsledky výzkumu. Výsledky výzkumu zpracujeme do tabulek a grafů.

Zpracování výsledků výzkumu do tabulek nám pomůže přehledně srovnat větší množství dat. Hendl (2016) uvádí, že: „Umožňují prezentovat data s přesností, kterou nelze prezentovat grafem.“ Každá tabulka, kterou zpracujeme a použijeme, musí mít svoje číslo a název. Pokud již máme tabulky v teoretické části, tak v empirické části navazujeme v číslování tabulek. Název by měl být výstižný a odrážet prezentovanou problematiku ve formě oznamovací. Nikdy by názvem tabulky nemělo být znění otázky např. z dotazníku. Častou chybou studentů je uvedení otázky dotazníku (jedná se o tzv. redundantní údaje), následně zařazení tabulky s obdobným názvem.

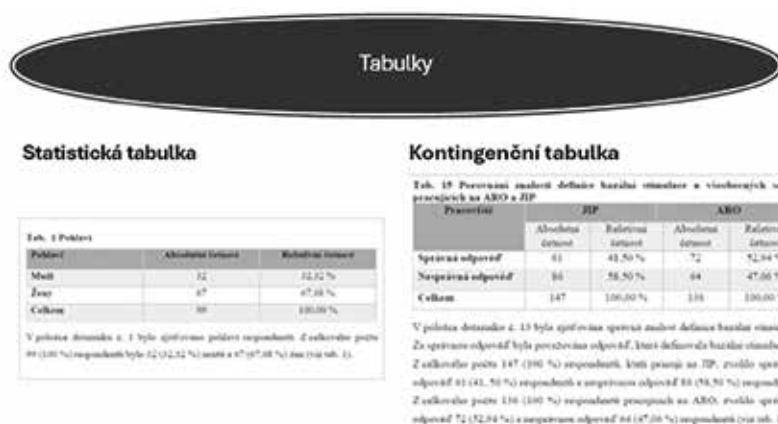
Příklad: nesprávný název tabulky: Jaký je Váš věk? Správný název tabulky: Věk respondenta

Jednotlivé řádky a sloupce v tabulce by měly být pojmenovány tak, aby čtenář jednoznačně pochopil, jaká data jsou v tabulce prezentována. Tabulka by měla být členěna přehledně, čitelně a měla by obsahovat popis výsledků. Pokud v tabulce interpretujeme pouze jednu proměnnou, používáme běžný typ statistických tabulek.

Pokud potřebujeme interpretovat v tabulce dvě proměnné, používáme tzv. kontingenční tabulky. U těchto tabulek platí stejné zásady jak u tabulek statistických.

OBRÁZEK 7.1

Příklad statistické a kontingenční tabulky



Grafy dodávají textům a tabulkám zajímavý ráz, slouží pro demonstraci cíle, nikoliv jako zdroj číselných materiálů. Grafy, stejně jako tabulky, mají své samostatné číslo a při jejich číslování platí stejná pravidla jako u tabulek. Graf má svůj název ve formě věty oznamovací. Číslo grafu a název se uvádí pod ním. Grafy zpravidla u kvantitativního výzkumu zobrazujeme v relativních četnostech (%). Jednotlivé části grafu musí být popsány, opatřeny legendou.

Každý graf by měl mít svůj komentář, pokud není uvedena tabulka s komentářem. Grafů je nepřehledné množství, typ grafu volíme podle toho, jaká data chceme prezentovat. Pro porovnání dat se nejčastěji používají sloupcové grafy s různou orientací, koláčové/kruhové/výsečkové grafy, čárové grafy (např. spojnicové, vektorové) a dvojrozměrné bodové grafy. Pro ukázkou rozložení hodnot se používají sloupcové grafy, krabicové grafy, čárové grafy a dvojrozměrné bodové grafy. U grafů, u kterých chceme objasnit jednotlivé části vůči celku, používáme grafy sloupcové nebo koláčové. Pokud potřebujeme vyjádřit vývoj v čase, je nevhodnější použít grafy sloupcové nebo čárové. Pro znázornění odchylky od normy lze využít sloupcové a čárové.

OBRÁZEK 7.2

Příklady grafů



Pro interpretaci výsledků lze v práci použít kromě tabulek a grafů i text.

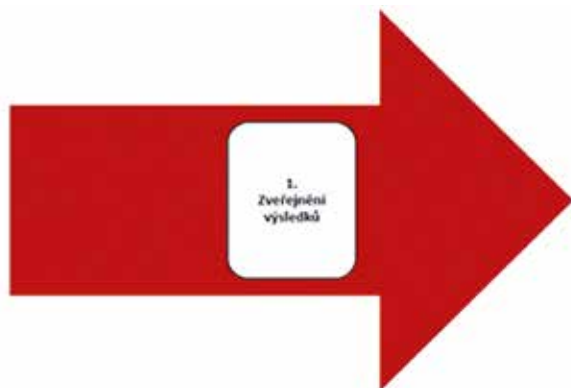
Text používáme k popisu proměnných, např. věku, pohlaví apod. Text pro interpretaci výsledků používáme i v kapitole Diskuse. V diskusi porovnáváme vždy výsledky našeho výzkumu s výsledky jiných



výzkumníků. Studie, se kterými svoje výsledky srovnáváme, by měly být vždy relevantní a věrohodné. V diskusi se zamýšlíme i nad svými výsledky, vyvozujeme z nich závěry a navrhuje doporučení pro řešení či nápravu zjištěných skutečností.

14.5 Fáze diseminační

INFOGRAFIKA 2.4



V poslední fázi výzkumu, fázi diseminační, zveřejňujeme výsledky výzkumu. Veškeré výsledky výzkumu interpretujeme podle stanovených pravidel a požadavků, jak zazněly v našich přednáškách. Výzkum je vždy cyklický děj. Naše výsledky a závěry by měly ovlivnit oblast výzkumu, na kterou jsme se zaměřili.



Nyní již zvládáme realizovat velmi kvalitní výzkum s využitím metod a technik jak kvalitativního, tak kvantitativního výzkumu. Budu držet palce, ať se Vám podaří získat relevantní data.

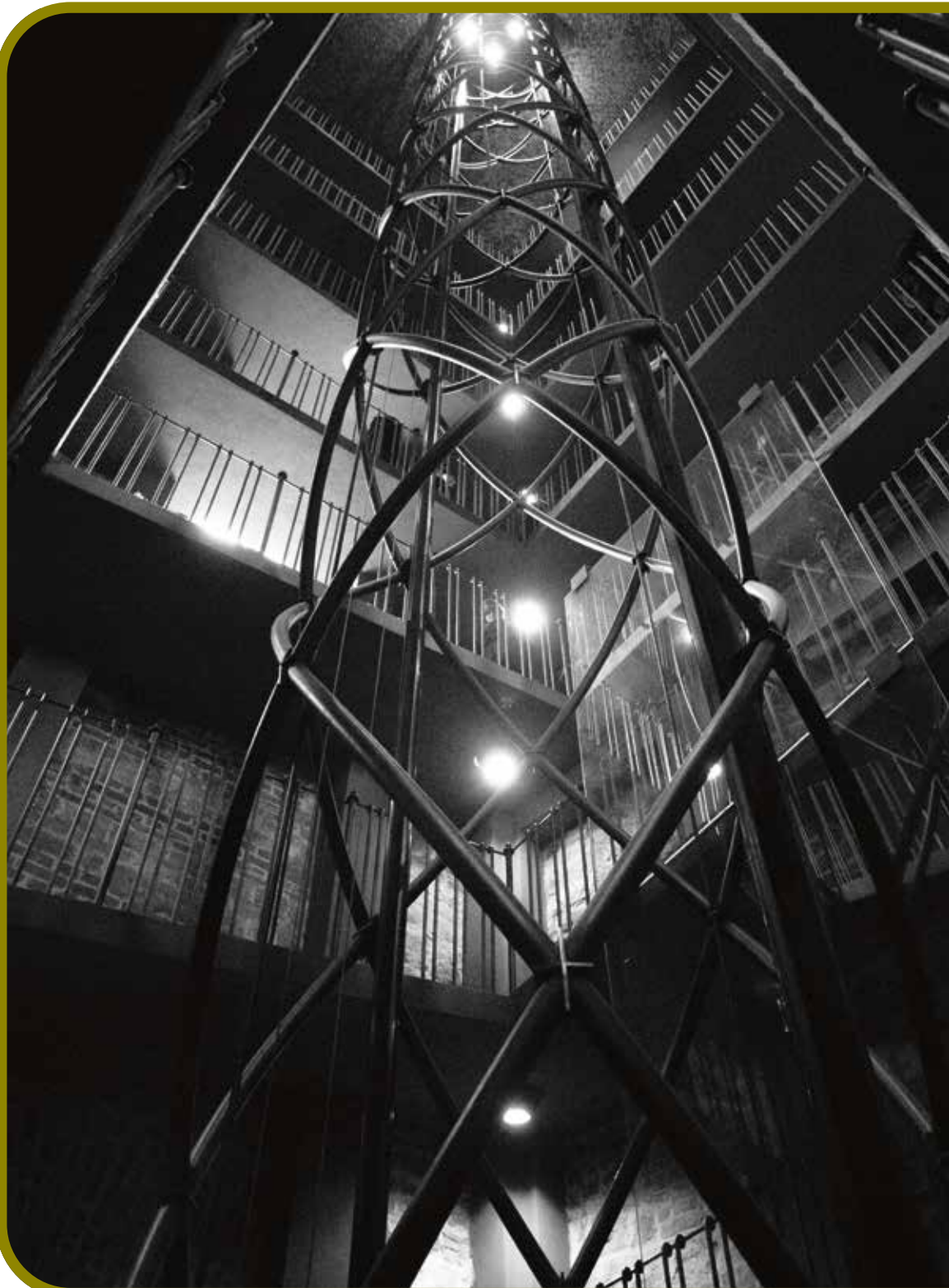


Tato kapitola poskytla systematický a praktický návod, jak navrhnout, provést a publikovat kvantitativní výzkum. Byly popsány všechny jeho klíčové fáze – od stanovení výzkumného problému a hypotéz přes návrh metodologie, tvorbu dotazníku a sběr dat, až po statistické zpracování výsledků a jejich publikaci. Důraz byl kladen na metodickou přesnost, správné používání výzkumných nástrojů a respektování etických zásad. Kapitola připravila studenty na schopnost samostatně realizovat kvantitativní výzkum a prezentovat jeho výstupy v souladu s vědeckými standardy.



OTÁZKY

1. Co je cílem fáze koncepční a proč je předběžná teoretická analýza tak důležitá?
2. Jaký je rozdíl mezi reliabilitou a validitou výzkumu?
3. Které fáze kvantitativního výzkumu nelze přeskačovat a proč?
4. Jaké jsou výhody a nevýhody různých typů dotazníkových položek (otevřené, uzavřené, polouzavřené)?
5. Jak se statisticky prezentují výsledky kvantitativního výzkumu a jaké typy grafů se používají?



JAK ODESLAT ČLÁNEK A PŘEŽÍT RECENZNÍ ŘÍZENÍ



Cílem kapitoly je seznámit studenty s finálními kroky při publikování vědeckého článku, včetně výběru vhodného časopisu, struktury autorství, procesu odeslání rukopisu a reakcí na recenzní řízení. Součástí kapitoly je také přehled zásad publikační etiky, které je nutné při vědeckém publikování dodržovat.



Co se studenti naučí:

- Jak zvolit vhodný časopis podle odborného zaměření, citační prestiže a publikačních podmínek.
- Jak strukturovat autorství a správně určit pořadí autorů na publikaci.
- Jak probíhá recenzní řízení a jak reagovat na komentáře recenzentů.
- Jaké jsou typické chyby v rukopisech a jak se jim vyhnout.
- Jaké zásady publikační etiky je třeba dodržovat (např. zákaz plagiátorství, redundantního publikování, pravidla souhlasu spoluautorů).



15.1

Jak a kdy vybrat vhodný časopis pro publikaci?

Nemáme jednoznačné doporučení, kdy je lepší vybrat časopis, kam nabídneme naši publikaci. V tabulce níže uvedeme výhody výběru před zahájením psaní a po jeho ukončení.

TABULKA 1.0

Výhody výběru na začátku	Výhody výběru na konci
● Můžeme si přečíst články z nějakého čísla časopisu, můžeme „okoukat“ styl psaní, tabulek a grafů nebo témata, která editor preferuje.	● Výběr je jednodušší, protože známe přesně téma, kvalitu a rozsah, který jsme napsali.
● V pokynech pro autory (dostupné vždy na stránkách jednotlivých časopisů) se před psaním dozvíme důležité informace, jako je limit na počet slov, požadovaný formát literatury a citací, zda je vyžadován grafický abstrakt a podobně.	● Můžeme si udělat přehled citovaných časopisů a z nich vybrat tematicky vhodný časopis odpovídajícího impakt faktoru (IF).
● Někdy je možné si stáhnout přímo předformátovaný soubor (např. MS WORD).	
● V pokynech pro autory bývá také tzv. „Copyright assignment agreement“ kde je napsáno, jestli můžeme sdílet autorskou „Word verzi“ článku, jestli nás publikace bude něco stát a podobně.	

A JAK VYBRAT ČASOPIS?

Vědecké časopisy představují klíčové médium pro sdílení výsledků výzkumu a odborných poznatků mezi vědci a akademickou komunitou. Výběr vhodného vědeckého časopisu pro publikaci článku je





klíčový krok, který může významně ovlivnit úspěch tvé publikace, její čtenost i citovanost. Aby bylo možné lépe porozumět jejich roli a orientovat se v nich, dělíme je podle různých kritérií na několik typů, druhů a kategorií.

1. Podle zaměření obsahu:

- **Oborové časopisy** – specializované na konkrétní vědní oblast (např. medicína, psychologie, ekonomie, chemie). Jsou určeny úzkému okruhu odborníků daného oboru.
Př.: Journal of Marketing, European Journal of Neuroscience.
- **Multidisciplinární časopisy** – publikují články z různých oborů vědy a výzkumu. Často mají vysokou prestiž a široký čtenářský okruh.
Př.: Nature, Science, PLOS ONE.
- **Aplikované vs. teoretické** – některé časopisy se zaměřují spíše na teoretické výzkumy, jiné na aplikace v praxi (např. inženýrství, vzdělávání, zdravotnictví).

2. Podle recenzního řízení:

- **Peer-reviewed (recenzované)** – články jsou posuzovány nezávislými odborníky (recenzenty) před publikací. Tento typ je považován za vědecky nejhodnotnější.
Naprostá většina seriózních vědeckých časopisů je recenzovaná.
- **Non-peer-reviewed (nerecenzované)** – články nejsou odborně oponentovány, často jde o odborné časopisy nebo oborové zpravodaje.

3. Podle přístupu k obsahu:

- **Open Access (OA)** – volně přístupné online bez nutnosti předplatného. Financovány jsou často formou publikačních poplatků (APC – Article Processing Charges).
Př.: PLOS ONE, DOAJ časopisy.
- **Closed Access (Subscription-based)** – přístup pouze pro předplatitele (často univerzity).
Př.: Elsevier, Springer, Wiley.
- **Hybridní časopisy** – kombinují modely OA i předplatného (autor si může za poplatek zvolit Open Access).

4. Podle reputace a citačních metrik:

- **Impaktované časopisy** – zařazené v databázích Web of Science nebo Scopus, mají přidělené citační metriky jako Impact Factor, CiteScore, SJR nebo SNIP.
Tyto časopisy jsou považovány za nejprestižnější.
- **Neimpaktované časopisy** – nejsou evidovány v těchto databázích, často regionální, lokální nebo začínající časopisy.
- **Predátorské časopisy** – předstírají vědeckost, ale neprovádějí skutečné recenzní řízení. Často lákají autory na rychlé publikování za vysoký poplatek. Je důležité se jim vyhýbat.

5. Podle periodicity:

- **Časopisy s pravidelnou frekvencí** – měsíčníky, čtvrtletníky, ročenky.
- **Online first** – články publikované průběžně ihned po schválení.



- Speciální čísla – zaměřená na konkrétní tematické okruhy, často editovaná hostujícími editory.

Typologie vědeckých časopisů je rozmanitá a vychází z kombinace jejich zaměření, formy publikace, přístupnosti a vědecké kvality. Pro autory je důležité volit časopis nejen podle oboru, ale i podle cílové čtenářské skupiny, citační prestiže, rychlosti publikace a transparentnosti redakčního procesu. Správný výběr časopisu zvyšuje šance na přijetí článku a zároveň zajišťuje jeho dopad a čtenost v odborné komunitě.

15.1.1 Návod, podle čeho vybírat

1. Urči zaměření svého článku

- Jaké je téma článku a do jakého oboru patří?
- Je tvůj výzkum teoretický, aplikovaný, interdisciplinární?
- K jaké cílové skupině míříš – akademici, odborníci z praxe, veřejnost?

Např. článek o udržitelnosti v marketingu může jít jak do environmentálně zaměřených časopisů, tak do těch marketingových – záleží na úhlu pohledu.

2. Prozkoumej odborné časopisy v dané oblasti

Můžeš využít:

- Scopus – www.scopus.com/sources
- Web of Science / Journal Citation Reports – www.jcr.clarivate.com
- DOAJ (Directory of Open Access Journals) – www.doaj.org
- Elsevier Journal Finder – <https://journalfinder.elsevier.com>
- Springer Journal Suggester – <https://journalsuggester.springer.com>

Tyto nástroje ti umožní filtrovat časopisy podle tématu, oboru, citačních metrik a dostupnosti.

3. Zkontroluj „fit“ – tematické zaměření časopisu

- Přečti si **aim & scope** časopisu na jeho webu.
- Projdi si **několik posledních článků** – řeší podobná témata jako ty?
- Zvaž, jestli se časopis věnuje **lokálním nebo mezinárodním problémům**.

Čím lépe „sedí“ téma článku k časopisu, tím je větší šance na jeho přijetí.

4. Zvaž citační metriky (pokud jsou pro tebe důležité)

Pokud článek píšeš pro vědeckou kariéru (PhD, habilitace), hledej časopis ve **WoS nebo Scopus** a sleduj **kvartil** (Q1–Q4).

5. Ověř si publikační podmínky

- Je časopis **recenzovaný (peer-reviewed)**?
- Je **open access** nebo za poplatek?
- Jaké jsou **poplatky za publikaci (APC)**?
- Přijímá články **ve tvém jazyce** (většinou anglicky)?
- Jaký je **formát článku, délka, citační styl**?

POZOR na predátorské časopisy! Vždy si ověř, zda je časopis důvěryhodný – není na žádném blacklistu, má redakční radu, uvádí ISSN, kontakt apod.



6. Zvaž rychlost recenzního řízení a přijetí

- Některé časopisy mají dlouhé recenzní řízení (6–12 měsíců), jiné jen několik týdnů.
- Zkontroluj web časopisu nebo recenze na stránkách jako **SciRev.net**.

7. Zeptej se kolegů, školitele nebo odborníků

- Zkušenosti jiných ti mohou ušetřit čas a pomoci se správným výběrem.
- Zeptej se: „*Kde publikuje komunita, do které můj výzkum patří?*“

15.2

Autorství článku

Důležitým tématem souvisejícím s psaním vědeckého článku je **autorství**.

V případě autorského kolektivu tvořeného dvěma a více autory je logické a obecně uznávané, aby jako spolutoři byli uvedeni jen ti pracovníci, kteří se na práci významně podíleli. V průběhu psaní a před jeho ukončením je třeba znát odpověď na tyto otázky:

- **Jaké má být pořadí autorů?**
- **Kdo má být uveden jako hlavní autor na prvním místě?**
- **Kdo má následovat na druhém místě za hlavním autorem?**
- **Jak velké podíly na práci a jakou roli musí mít další pracovníci, aby mohli být zařazeni jako spolutoři?**

Odpověď na tyto otázky může být někdy obtížná. Pořadí autorů abecedně seřazených podle jejich příjmení se používalo dříve, dnes je již minulostí.

Co se týká hlavního (prvního) autora, musí si „zasloužit“ prvé místo tím, že odvede největší kus práce při realizaci odborné studie (projektu), dále při plánování, organizaci, přípravě a psaní publikace. Má ale také největší zodpovědnost za vše, co je v publikaci uvedeno, a dokáže kompetentně vysvětlit a obhájit základní myšlenky práce, její výsledky i závěry.

Do jisté míry to platí i o důležité pozici spolutoře, který by měl být považován za „zástupce“ hlavního autora. Podíl dalších spolutořů bývá menší, ale rozhodně by neměli být připsáni jen formálně; nesmíme zapomínat, že kdokoli se může obrátit na jednoho ze spolutořů se žádostí o informace, týkající se článku a bylo by trapné, kdyby spolutoř na třetím či dalším místě nevěděl o práci téměř nic, a dokonce byl překvapen, že je připsán jako spolutoř. To diskredituje nejen jeho samotného, ale celou pracovní skupinu.

Praxe ukazuje, že uvedené schéma je užitečné, a je-li bez problémů uplatňováno, svědčí to o dobrých poměrech v autorském kolektivu i na pracovišti.

Někdy nemusí ze závažných důvodů toto schéma vyhovovat, např. původce myšlenky publikace a hlavní organizátor (řešitel grantu) je na prvním místě, i když de facto článek sepsal jiný ze spolutořů, protože má více času než zaneprázdněný první autor. Jindy mohou vzniknout pochybnosti o podílu a pořadí pracovníků na čtvrtém a pátém místě; v takových případech se doporučuje uzavřít v autorském kolektivu písemnou dohodu, s níž by měl souhlasit každý člen tohoto kolektivu. Někdy stačí, aby spolutořům, kteří by měli být uvedeni na pátém a dalších místech, bylo věnováno pouze poděkování v závěru článku. Opět je však třeba tuto okolnost se spolutoři projednat.

Uzavřeme tím, že pořadí autorů, v jakém jsou uvedeni pod názvem práce, by mělo být výsledkem jejich společné dohody.

Ve vědě se můžeme setkat bohužel s nešvarem „umělé výroby kariér“, tzv. připisováním osob, které se o práci nezasloužily. Tomu se vědecká komunita na mezinárodní úrovni brání formulací zásad pro přiznání autorství té které skupině tím, že některé časopisy, zvláště v USA, vyžadují, aby na titulní stránce rukopisu byl uveden podíl jednotlivých autorů na tvorbě práce a jejich úloha v autorském

kolektivu, např. garant integrity celé studie, garant literární rešerše, experimentálních metod, statistické analýzy, konečné úpravy rukopisu aj. Přesto je nutno zdůraznit, že problematika autorství patří v současné době k nejvíce citlivým a diskutovaným; proto se začínající autoři musejí připravit na to, že zejména pořadí autorů připravované práce může vyvolat mnoho polemik.



15.3

Revize a editace článku

Revizemi a editacemi můžeme našemu článku dodat jasnost, přehlednost, čtivost a formu profesionální práce. Logické, stylistické a často i gramatické chyby lze obzvlášť dobře vnímat, pokud článek čteme nahlas.

Pokud máme pocit, že některá část článku není srozumitelná, nenavazuje na další odstavce a podobně, zkontrolujeme, jestli neodporuje logickým pravidlům nebo struktuře odstavce. Důležitá je také přiměřenost rozsahu a správné zaměření textu. Je třeba zvážit, jestli nevěnujeme příliš prostoru něčemu, co tolik nesouvisí s hlavní myšlenkou článku (toto se běžně stává, když začneme psát ÚVOD nebo DISKUSI, aniž máme zpracovanou kapitolu VÝSLEDKY). Množství textu by také mělo odpovídat významu myšlenky.



POKUD SI NEJSME JISTÍ CELKOVOU SPRÁVNOSTÍ STRUKTURY NAŠEHO ČLÁNKU, MŮŽE NÁM POMOCI ODPOVĚDĚT SI NÁSLEDUJÍCÍ OTÁZKY:

1. Mám (nebo dokážu obhájit, proč nemám) v ÚVODU: Obecně krátký popis problému, specifické informace a studie včetně těch aktuálních, popis toho, co je třeba vyzkoumat a cíle naší studie?
2. Mám (nebo dokážu obhájit, proč nemám) v METODÁCH popis: Kdy, kde, co a jak jsme dělali?
3. Mám (nebo dokážu obhájit, proč nemám) ve VÝSLEDKÁCH: Slovní popis výsledků, přehledné tabulky a grafy (které dávají smysl i bez textu) obsahující jen ty nejpodstatnější informace (zbytek může jít do např. do „supplementary information“)?
4. Mám (nebo si dokážu ...) v DISKUSI (může být spojena s VÝSLEDKY v jednu kapitolu): Jestli jsme ne/potvrdili, co jsme předpokládali. Jaké výsledky prezentovali ostatní autoři v porovnání s námi. Slabiny naší studie versus výhody. Co z výsledků vyvozujeme. Případně praktické využití a aplikace a další možné souvislosti?
5. Mám v ZÁVĚRU ty nejdůležitější body?
6. Mám (nebo dokážu obhájit, proč nemám) v ABSTRAKTU: Úvod, metody, výsledky a závěr? A nepřebývá mi v některé kapitole něco, co tam nepatří?

Kromě projití textu pomocí „spell-check“ je třeba s dostatečným odstupem přečíst i celý článek. Většina z nás ale bývá psaním textu již tak přesycená, že je lepší někoho o kontrolu chyb a překlepů požádat.

Jaké slovesné časy v článku používat:

- Kromě kapitoly METODY se doporučuje používat aktivní („study showed“) nikoli pasivní („it was shown“) forma = činný, nikoliv trpný rod. Můžeme se také inspirovat stylem použitým ve vzorových článcích.
- Obecně platným („default“) časem pro článek je minulý čas prostý, ale vždy platí tyto výjimky:
 - Přítomný čas (prostý) použijeme, pokud mluvíme o obecném pravidlu, faktu, který vždy platí (např. voda vře při 100 °C).
 - Přítomný čas (prostý) použijeme, když referujeme k tabulkám, grafům, kapitolám a také v nadpisech obrázků a tabulek. Např. „Figure 1: Concentrations of biochanin A in food. The error bars shows standard deviations of all measurements (N=7).“



- Předpřítomný čas naznačuje neukončenost výzkumu, a proto s ním zacházíme opatrně (nechceme, aby náš výzkum vypadal nedodělaně). Někdy se předpřítomný čas používá v ÚVODU právě proto, abychom zdůraznili, že problém stále trvá, např. „It has been shown“
- Většinou ale i v ÚVODU používáme spíše minulý čas, např. „Dickens et al. 2014 showed...“

Časy v abstraktu (nejčastěji):

- Přítomný čas prostý - např. „Estrogenic compounds causes intersex in many fish species“ (obecný fakt) nebo např. „The present paper focuses.“ (odkaz na náš článek v přítomném čase).
- Minulý čas prostý - např. „The present study detected estrogenic activity in waste waters...“ (popis, co jsme zjistili, diskuse).



DALŠÍ DOBRÉ RADY KE STYLIZACI VĚDECKÉHO ČLÁNKU:

- Většinu záporných vět lze napsat jako věty bez záporu. Řekneme tak to stejné, ale vyzní to lépe.
- V textu hledáme a zkracujeme příliš dlouhé věty. Neznamená to, že mají zůstat jen věty jednoduché a krátké (to by znělo hloupě). Text musí mít rytmus, ale věty delší než cca 3 řádky bývá lepší zkrátit.
- Úprava sloves dokáže výrazně zlepšit výstižnost a srozumitelnost článku. Slovesa mají různou výpovědní sílu. Např. slovesa být („to be“), mít („to have“), nebo dostat („to get“) mají mnoho významů, a proto se označují jako slabá (mají slabou výpovědní sílu). Naopak např. sloveso „colonize“ má specifitější význam, a proto jej lze chápat jako silné. Věty se silnými slovesy jsou kratší a srozumitelnější, text s nimi se lépe čte (= působí výrazně lepším dojmem). Pokud v našich větách najdeme slabá slovesa, můžeme se pokusit nahradit je slovesy silnými. Většinou se tak děje převedením klíčového podstatného jména na jeho slovesný tvar. Např. „The cells created a new colony in the new artificial agar vs. The cells colonized the new artificial agar“.
- Silná slovesa jsou zpravidla nejdůležitější částí vět (říkají toho nejvíce), a patří proto na jejich začátek. Přesun sloves blíž k začátku věty výrazně zlepší její srozumitelnost. Např.: „The surface water where Novak et al. (2014) detected high activity of estrogenic compounds by in vitro assay, was analyzed by HPLC/MS/MS in this study. Vs. This study analyzes (by HPLC/MS/MS) surface water, which had been previously characterized as highly estrogenic by in vitro assay (Novak et al 2014).“
- Pro poutavost textu je dobré střídat jednoduché a složené věty, používat různé oddělovače.
- Vyhledejte a vymažte „vypávková“, emotivní nebo slangová slova.
- Vyhledejte a nahraďte příliš sofistikovaná slova. Pokud je v článku příliš mnoho složitých a sofistikovaných slov, je lépe je nahradit běžnými výrazy, aby článek nepůsobil těžce.

Doporučujeme nechat provést revizi článku spoluautory. První komentář draftu většinou provádí ten, kdo bude korespondujícím autorem článku (často školitel). Revize, které dostanete od školitele, je dobré číst trochu s odstupem. Není vždy snadné unést opravy a kritiku toho, co nám dalo tolik práce. Na druhou stranu je to právě dobrá a podrobná revize, která nás toho nejvíce naučí.

Když jsou první autor i korespondující autor (školitel) s článkem spokojeni (jejich připomínky byly zapracovány a odsouhlaseny), je potřeba jej poslat všem dalším spoluautorům. Často se stává, že na článek spěcháme a je obtížné čekat na všechna vyjádření. Přesto je nutné, aby vždy s článkem souhlasili všichni jeho autoři.

Když je článek odsouhlasený spoluautory a zformátovaný pro vybraný časopis, nahraje se nejčastěji přes webový portál do systému příslušného vydavatele, a tím se také nabídne editorům časopisu k posouzení a případnému publikování. Kromě vlastního článku většina editorů požaduje také návrh několika oponentů a stručný dopis shrnující zaměření článku, nejvýznamnější objevy a důvod, proč by bylo pro časopis (resp. čtenáře časopisu) přínosné váš článek publikovat. Dopis editorovi by měl zajistit korespondující autor. Někdy může edice chtít také grafický abstrakt (schéma nebo obrázek vystihující obsah vašeho článku). Bližší instrukce jsou vždy k dispozici v pokynech pro autory na webových stránkách daného časopisu.



15.4

Proces posuzování článku

Editor někdy vzápětí (zpravidla do týdne) odpoví e-mailem korespondujícímu autorovi, že článek publikovat nebude (protože se např. nehodí mezi téma časopisu apod.), nebo jej rozešle k vyjádření oponentům.

Po přijetí komentářů a doporučení od oponentů se editor rozhodne, zda váš článek přijme tak jak je, nebo pod podmínkou drobných či zásadních revizí, nebo zda jej odmítá publikovat. Tuto informaci se dozvíme zpravidla nejdříve měsíc od nabídnutí článku, obvykle však až po cca 12 týdnech.

Pokud je článek zamítnut, většinou je velmi cenné přečíst si důkladně komentáře oponentů. Jestliže to jde, můžeme podle nich článek opravit dřív, než se jej pokusíme nabídnout do jiného časopisu.

V případě, že je náš článek přijat pod podmínkou revizí, opravíme jej v příslušných částech a ke každému jednotlivému komentáři každého z oponentů napíšeme odpověď.

Rozsah připomínek je někdy značný, recenzenti často odhalí všechny slabiny práce a první dojem bývá skličující; někdy propadáte pesimismu, že nedostatky svého rukopisu snad nejste schopni vůbec odstranit.

První autor by měl postupovat takto:

- pečlivě prostudovat připomínky a rozdělit je do dvou skupin:
 - snadno opravitelné, spíše formální, např. vynechaná slova, překlepy, nedostatky v seznamu literatury aj.;
 - závažné připomínky, dotýkající se podstaty práce, jejího smyslu, použité metodiky, designu studie, interpretace výsledků apod.
- opravit jednoduché připomínky;
- seznámit spoluautory, příp. i kolegy z daného oboru s připomínkami závažnějšího rázu a diskutovat možnou nápravu;
- je-li potvrzeno, že se recenzent v určitých bodech mylí, vysvětlí vedoucí autor svoje stanovisko v doprovodném dopise a trvá na původní verzi;
- v případě kategorického odmítnutí práce se autor nenechá odradit a nabídne práci jinému časopisu za předpokladu, že je přesvědčen o správnosti své metody a výsledků. Rukopis musí být však zcela přepracován v souladu s instrukcemi pro autory v dalším zvoleném časopise.

Shrnu nyní typické nedostatky rukopisů zasílaných do redakcí časopisů takto:

- nejasné vyjádření cíle práce;
- chaotická struktura (např. oddíl Metody je „přimíchán“ do oddílu Výsledky);
- text není zpracován podle pokynů redakce autorům;
- rozsah rukopisu přesahuje povolený limit uvedený v pokynech redakce;
- v oddíle Úvod je příliš rozsáhlý přehled literatury;
- oddíl Materiál a metody není dostatečně podrobný;
- položky oddílu Literatura jsou zastaralé a většina čtenářů k nim nemá přístup;
- v tabulkách i v textu jsou opakovány tytéž výsledky;
- jsou zařazeny tabulky, jež se nevztahují k hlavnímu tématu práce;
- údaje v rukopise jsou nepřesné nebo rozporuplné;
- diskuse neobsahuje odpověď na výzkumnou otázku;
- v oddílu Diskuse se přeceňují dopady zjištěných údajů a nezmiňují se slabé stránky studie;
- rukopis má lingvistické nedostatky, např. je psán špatnou angličtinou.

Takto opravený článek společně s odpověďmi editorovi a oponentům znovu posíláme (vkládá jej korespondující autor) přes webový portál do časopisu.



Dále čekáme na konečné rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí článku. Pokud byly revize článku zásadní, editor může poslat článek znovu k posouzení oponentům (zpravidla těm stejným, kteří již revidovali první verzi) a proces může trvat další dlouhé týdny. Pokud jde o drobnější revize a editor usoudí, že vaše opravy a odpovědi jsou relevantní, je článek přijat do několika málo dní.

Jakmile obdržíme od editora časopisu zprávu o tom, že náš článek byl přijat k publikaci („accepted“), lze jej zpravidla vykazovat v různých projektech jako výsledek, i když ještě nebyl oficiálně publikován v konkrétním vydání časopisu. Před publikací nám vydavatel pošle článek ve formátu, který bude konečně zobrazen v časopise a my jej musíme pečlivě přečíst, opravit případné chyby a odsouhlasit (tzv. „page proofs“).

Je velmi důležité zkontrolovat v „page proofs“ zejména tabulky, grafy, desetinné čárky a jednotky, tj. drobné chyby, které se snadno přehlédnou, ale mohou mít podstatný vliv na výsledky a jejich interpretaci.

Jakmile je článek přiřazen do konkrétního vydání časopisu a/nebo je finálně publikován online, vydavatel časopisu posílá korespondujícímu autorovi zprávu a odkaz na finální pdf verzi článku. Je dobré všechny spoluautory průběžně informovat o stavu článku a zejména rozeslat všem finální verzi, aby váš článek měli k dispozici.

Není výjimkou, že časopisy s vysokým impakt faktorem přijmou k publikaci jen pětinu až třetinu zaslaných rukopisů. Potká-li odmítnutí i vaši práci, lze se utěšovat tím, že osudy mnoha dalších uchazečů o publikaci jsou obdobné.

Poučte se z kritických posudků svého rukopisu a doporučení, která jsou v posudcích obsažena. „Zápas“ s recenzenty vám pomůže stát se autorem lepším a úspěšnějším, ale také zároveň kritičtější. Jak to vlastně vypadá psaní publikace? Není to jednoduchý úkol, ale není to ani kvantová fyzika. Jak vše v životě, psaní první publikace je věc, kterou každý udělat musí.

A jaké že jsou charakteristiky dobré práce?



TEXTY DOBRÝCH AUTORŮ MAJÍ TYTO HLAVNÍ RYSY:

- obsahují aktuální a podnětné informace;
- jsou zajímavé pro cílovou čtenářskou komunitu;
- jsou stručné a kompaktní, zaměřené na jedno nebo dvě závažná sdělení;
- je dodržen vyvážený poměr mezi délkou jednotlivých oddílů textu;
- vyjadřování je jednotné (stejně jednotky, jména, symboly, zkratky);
- jsou přehledné, logicky uspořádané a homogenní;
- popisy měření a pozorování jsou přesné, nejsou opomíjeny kontroverzní skutečnosti.

15.5 Publikační etika

A co publikační etika? Ta je nedílnou součástí publikování vědeckých výstupů.

Omyl je „zlým snem“ každého odborného a vědeckého pracovníka, kterého se může dopustit i při velmi pečlivě a svědomitě práci. Omyl se většinou dá dobře rozpoznat, poctivý pracovník ho napraví a v případě potřeby se za něj omluví. Nemusi to ovšem být pravidlem, omyl je někdy spojen s pocitem viny a obavami z následků; existuje tendence omyly zatajovat a k podvodu pak nemusí být daleko.

Některé jevy lze označit za nedbalost a nečestné jednání, např. když v publikaci nejsou uvedeni pracovníci, kteří k ní významně přispěli, a výsledky publikované jinými pracovišti. Autoři někdy spěchají s prezentací vlastních závěrů, aniž by čekali na posouzení jejich správnosti jinými nezávislými odborníky, odbornými společnostmi aj.

K velmi hrubým přečinům proti morálce vědce a odborného pracovníka patří nedovolené plagiátorství, které může mít podobu spíše nenápadnou, jindy jde o zcela bezostyšné přivlastnění cizích myš-



lenek nebo výsledků. O podvodu je možné mluvit při záměrném zanedbávání a zamlčování určitých faktů. Dále to může být nežádoucí manipulace s daty (falzifikace), kdy se některé zjištěné hodnoty vynechávají pro snížení variability a zlepšení statistické významnosti. Nejzávažnější je falšování dat, včetně vymyšlení údajů o neexistujících nebo nedokončených studiích.

Pokud se autor chce vyhnout plagiátorství a nechce z něj být obviněn, musí uvést všechny použité zdroje. Převezme-li cizí písemný nebo grafický materiál většího rozsahu, musí si vyžádat od autora, resp. nakladatelství povolení, a tak zajistit ochranu autorských práv.

Pro odhalení podvodů mohou hodně udělat recenzenti prací zaslaných do tisku. Příznivou skutečností je, že recenzent a autor práce zpravidla neznají svoje jména, což dovoluje naprosto nezáužaté posouzení práce. Bohužel recenzní činnost je obvykle nehonorovaná a experti ji provádějí navíc ke svým četným povinnostem. Je-li o odborníkovi známo, že je dobrým recenzentem, je nad únosnou míru zatěžován mnohými žádostmi o posuzování rukopisů. Odhaduje se, že takovýto recenzent se nemůže věnovat jednomu posudku více než několik hodin. Recenzenti by měli dodržovat zásadu, že v případě pochybností o správnosti údajů v předložené práci by si od autorů měli vyžádat příslušné originální záznamy. Jestliže se autor neozve, přispěje to jistě k závěru o „kvalitě“ práce a jejímu odmítnutí.

Některé etické problémy jsou složité a mohou končit až soudními spory. Má pracovník, který přestane být zaměstnancem dané instituce, právo odnést si kopie protokolů svých pokusů? Může pokračovat jinde v započaté práci a navázat na předchozí výsledky? Kladnou odpověď může dát samozřejmě pouze bývalá instituce, s níž je nutné dohodnout se předem o možnosti dalšího užití výsledků výzkumu.

Do publikační etiky také patří, že nelze opakovaně zveřejňovat tytéž výsledky formou tzv. redundantního publikování. Považují-li autoři své údaje publikované in extenso, např. ve sborníku z konference, za natolik významné, že by ještě měly být obsahem další publikace, je vhodné tyto výsledky prezentovat alespoň v jiném formátu a struktuře, např. místo grafu připravit tabulku nebo jiný typ grafu, použít jiný způsob vyjádření, jinou interpretaci v oddíle Diskuse apod. Autoři by měli být vedeni snahou, aby čtenář získal z nové publikace více informací a byl podrobněji seznámen s výsledky práce, než tomu bylo v publikaci předešlé.

Je rovněž neetické publikovat práci se spoluautory, kteří k tomu nedali informovaný a písemný souhlas.



Tato kapitola se zaměřila na klíčové aspekty spojené se závěrečnou fází publikačního procesu. Studenti získali návod, jak vybrat vhodný časopis, jaké jsou typy vědeckých periodik, na co si dát pozor při recenzním řízení a jak se připravit na případné revize. Byla popsána pravidla určování autorství a podmínky, které musí splňovat členové autorského kolektivu. Zásadní část kapitoly byla věnována publikační etice, která tvoří pilíř důvěryhodnosti vědeckého výstupu. Student tak získává nejen technické dovednosti, ale i hodnotový rámec odpovědného vědeckého publikování.



OTÁZKY

1. Jaké jsou výhody výběru časopisu před zahájením psaní článku oproti výběru po jeho dokončení?
2. Kdo má být uveden jako první autor a jak by mělo být určeno pořadí spoluautorů?
3. Co je tzv. „cover letter“ a proč je důležitý při odeslání článku?
4. Jak správně reagovat na komentáře recenzentů v případě revize článku?
5. Jaké chování porušuje zásady publikační etiky a může být považováno za vědecký podvod?

Závěr

Psaní vědeckého článku je komplexní proces, který vyžaduje nejen znalost vědecké metodologie a obsahu, ale také systematický přístup, plánování, disciplínu a značnou dávku trpělivosti. **Cílem této příručky bylo nabídnout studentům praktického průvodce, který nejen vysvětlí jednotlivé fáze tvorby vědecké publikace, ale také motivuje k překonání psychologických bariér a odhalí konkrétní strategie, jak si celý proces zjednodušit a zvládnout jej efektivně.**

Přehledná struktura publikace, založená na chronologickém uspořádání psaní článku od prvotní motivace, přes zpracování výsledků, diskusi, až po výběr časopisu, recenzní řízení a otázky publikační etiky, poskytla ucelený obraz o tom, co vše psaní odborného textu obnáší. Důraz byl kladen nejen na formální požadavky, ale především na rozvoj dovedností autorů, které jim umožní vytvářet srozumitelné, strukturované a vědecky hodnotné texty.

V práci bylo poukázáno na význam přípravných fází (tzv. „pre-writing processes“), které tvoří většinu času věnovaného tvorbě článku. Zvláštní pozornost byla věnována kapitolám **METODY** a **VÝSLEDKY**, které tvoří jádro vědecké práce a na jejichž kvalitním zpracování stojí celková důvěryhodnost publikace. Neopomenutelnou roli hraje i kapitola **DISKUSE**, která často nejvíce odhaluje autorovu schopnost kritického myšlení, kontextualizace a odborného úsudku.

Autoři této příručky se snažili nabídnout nejen návod, jak článek napsat, ale také proč jej psát. Psaní odborného textu je totiž nejen akademickou povinností, ale i příležitostí prezentovat výsledky své práce, sdílet poznání, podpořit profesní růst a přispět k rozvoji vědecké komunity. Tato příležitost je však spojena i s odpovědností: etickou, citační i obsahovou. Práce upozornila na nejčastější chyby začínajících autorů – od nejasného vymezení cíle, přes nadbytečné nebo naopak nedostatečné informace, až po nevhodné způsoby prezentace dat a porušování publikačních zásad.

Zásadní poselství publikace lze shrnout do několika klíčových bodů: **dobře připravený článek nezačíná psaním, ale organizací myšlenek a podkladů; psaní je řemeslo, které si lze osvojit; a největším nepřítelem není nedostatek schopností, ale neochota začít.** Pokud si autor uvědomí své silné a slabé stránky, stanoví si realistické cíle a rozdělí práci na zvládnutelné kroky, může dosáhnout kvalitního výsledku i bez nadměrného stresu a frustrace.

Publikace tak slouží nejen jako metodická pomůcka, ale i jako zdroj motivace. Připomíná, že úspěšná vědecká práce nestojí na dokonalosti, ale na ochotě hledat, formulovat, revidovat a přemýšlet. Ať už se jedná o studenta, doktoranda nebo zkušeného akademika, každý autor se ve své publikační činnosti potýká s výzvami. Důležité je nenechat se jimi odradit, ale přistupovat k nim s pokorou, humorem a vytrvalostí.

Věříme, že tato příručka napomůže čtenářům nejen k lepšímu porozumění procesu vědeckého psaní, ale i k větší sebedůvěře a ochotě tvořit. A pokud se vám během tohoto procesu podaří alespoň někdy zažít psaní jako radost, nikoliv jako utrpení, pak jsme svého cíle dosáhli.



Pojmy – terminologie

A

Abstrakt: Stručné shrnutí obsahu vědeckého článku nebo práce, obvykle umístěné na začátku. Abstrakt obsahuje hlavní cíl, použité metody, nejdůležitější výsledky a závěry tak, aby si čtenář mohl rychle udělat představu o podstatě studie. Měl by dávat smysl samostatně, bez nutnosti číst celý zbytek textu.

Anotace: Krátký popis nebo přehled práce představující úvod do problematiky a záměr výzkumu, často vyžadovaný u akademických prací (např. diplomových prací). Na rozdíl od abstraktu anotace neuvádí výsledky – slouží spíše k nastínění tématu a cíle. V běžných vědeckých článcích se anotace zpravidla nevyskytuje.

APA: Označení citačního stylu Americké psychologické asociace (American Psychological Association). Styl APA používá systém autor-datium pro citace v textu (např. (Novák, 2020)) a přesně definovanou formu záznamů v seznamu literatury (pořadí a formát údajů o autorovi, názvu, zdroji atd.). Široce se využívá zejména ve společenských a humanitních vědách.

Autocitace: Citování vlastních dříve publikovaných prací v nové publikaci. Autocitace je přijatelná, pokud předchází práce skutečně souvisí s tématem; pomáhá ukázat návaznost výzkumu. Nicméně nadměrné či samoúčelné autocitování (bez tematické souvislosti) je považováno za neetické, protože může uměle navyšovat citační ukazatele autora.

B

Bibliografická citace: Úplný údaj o zdroji (dokumentu), z něhož autor čerpal informace, uvedený v seznamu literatury. Bibliografická citace jednoznačně identifikuje daný dokument – obsahuje povinné prvky jako autora, název díla, rok vydání, případně vydavatele a další informace potřebné k dohledání zdroje. Správně uvedená bibliografická citace zajišťuje, že čtenář může citovaný zdroj snadno najít.

Booleovské operátory: Logické operátory (nejčastěji AND, OR, NOT) používané při vyhledávání informací v databázích a vyhledávačích. Pomáhají zpřesnit rešeršní dotaz: AND zúží výsledek vyhledáním záznamů obsahujících všechna propojená slova, OR rozšíří záběr vyhledáním záznamů obsahujících alespoň jedno z uvedených slov, NOT vyloučí záznamy obsahující určitý termín. Správným použitím booleovských operátorů lze efektivněji filtrovat relevantní literaturu.

C

CiteScore: Metrika vědeckých časopisů zavedená společností Elsevier v rámci databáze Scopus. Vyjadřuje průměrný počet citací na jeden článek publikovaný v časopise za poslední čtyři roky. Podobně jako Impact Factor slouží k hodnocení dopadu časopisu, ale zahrnuje širší spektrum dokumentů a delší citační okno. Vyšší CiteScore značí, že články časopisu jsou častěji citovány.

Citování: Proces odkazování na použité informační zdroje v odborném textu podle stanovených pravidel. Správným citováním autor přiznává původ převzatých myšlenek, dat nebo citátů a umožňuje čtenářům dohledat původní prameny. Citování zajišťuje akademickou poctivost (vyhýbá se plagiátorství) a dává kontext, do jaké literatury je práce zasazena.

CrossRef: Nezisková organizace, která funguje jako hlavní registrační agentura pro systém DOI (Digital Object Identifier). Založena v roce 2000, CrossRef propojuje vydavatele vědeckých časopisů, univerzity a další instituce a přiděluje DOI novým digitálním publikacím. Tím zajišťuje trvalé, jedinečné odkazy na články, knihy či jiné dokumenty a usnadňuje jejich vyhledatelnost a správné citování napříč platformami.

Č

ČSN ISO 690:2021: Česká technická norma pro bibliografické citace a odkazy na informační zdroje, vydaná v roce 2021 (přebírá mezinárodní normu ISO 690). Tato citační norma stanovuje jednotná pravidla, jak v dokumentech uvádět zdroje – od formátu záznamu (pořadí údajů, interpunkce) až po

způsob odkazování v textu. Dodržováním ČSN ISO 690:2021 se dosahuje konzistence a srozumitelnosti citací v akademických a odborných textech.

Diskuse: Část vědeckého článku nebo práce následující po prezentaci výsledků. V diskusi autor interpretuje a hodnotí své výsledky, porovnává je s poznatky jiných studií, vysvětluje jejich význam a dopad. Také se zde často rozebírají limity výzkumu a navrhuje se směry pro další zkoumání. Diskuse čtenáři ukazuje, jak výsledky zapadají do širšího kontextu oboru.

DOI: Jedinečný identifikátor digitálního dokumentu (Digital Object Identifier). DOI je alfanumerický kód (např. 10.xxxx/abcd1234) přiřazený vědeckému článku, knize, zprávě či datové sadě, který poskytuje trvalý internetový odkaz na daný zdroj. Výhodou DOI je, že usnadňuje dlouhodobé dohledání a správné citování elektronických zdrojů bez ohledu na změny URL adres; při citování odborné literatury by se DOI mělo uvádět, pokud je dostupné.

Graf: Diagram nebo vizuální znázornění dat používané v odborných textech k přehledné prezentaci číselných výsledků či vztahů mezi proměnnými. Mezi běžné typy grafů patří sloupcové grafy, spojnicové grafy, výšečové (koláčové) grafy apod. Správně vytvořený graf pomáhá čtenáři rychle pochopit trendy nebo srovnání v datech, které by v tabulkové či textové podobě byly hůře postřehnutelné.

Harvardský systém citování: Styl odkazování na zdroje známý také jako autor – datum. V tomto systému se v textu uvádí v kulatých závorkách příjmení autora a rok publikace citovaného zdroje (např. (Novák, 2020)), případně doplněné o číslo strany. Úplné bibliografické citace všech použitých zdrojů se pak řadí abecedně na konec dokumentu. Harvardský systém je hojně využíván v mnoha oborech pro svou přehlednost a nenáročnost na formátování (není třeba poznámek pod čarou či čísel odkazů).

h-index: Hirschův index – bibliometrický ukazatel výkonnosti vědce (případně skupiny či instituce). Výzkumník má h-index = h, pokud publikoval h prací, z nichž každá byla alespoň hkrát citována. Například h-index 10 znamená, že autor má 10 publikací, z nichž každá získala nejméně 10 citací. H-index kombinuje produktivitu (počet prací) s dopadem (citovanost) a používá se často při posuzování vědecké kvality, např. při udílení grantů nebo přijímání akademických pracovníků.

IMRAD: Akronym složený z počátečních písmen hlavních částí struktury vědeckého článku: Introduction, Methods, Results, And Discussion (úvod, metody, výsledky a diskuse). Tento formát je ve vědeckých článcích široce rozšířen – zajišťuje logický tok textu od představení problému a cílů (Introduction) přes postup a způsob získání dat (Methods) a prezentaci zjištění (Results) až po jejich zhodnocení a srovnání s jinými poznatky (Discussion).

Impact Factor: Impakt faktor – jeden z nejznámějších indikátorů prestiže vědeckých časopisů. Vyjadřuje průměrný počet citací na článek publikovaný v daném časopise za poslední dva roky. Každý rok jej zveřejňuje databáze Journal Citation Reports pro časopisy indexované ve Web of Science. Časopisy s vyšším Impact Factorem jsou považovány za vlivnější; podle hodnot IF se často dělí časopisy do kvartilů (Q1 až Q4) v rámci jednotlivých oborů.

ISO: Zkratka pro International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci). ISO je celosvětová federace národních normalizačních organizací, která vydává mezinárodní normy v různých oblastech (technické, vědecké, průmyslové aj.). V kontextu akademického psaní se s ISO setkáváme například u citační normy ISO 690, jež definuje standardní formát bibliografických citací a odkazů na literaturu.

Journal Citation Reports: Každoroční report a databáze (z produkce společnosti Clarivate Analytics) shrnující metriky vědeckých časopisů indexovaných ve Web of Science. JCR uvádí hodnoty Impact Factoru a dalších ukazatelů pro tisíce časopisů a umožňuje srovnání časopisů v rámci jednotlivých kategorií/oborů. Součástí JCR je také řazení časopisů do kvartilů podle výše jejich Impact Factoru či dalších metrik, což pomáhá posoudit relativní prestiž časopisu.

D

G

H

I

J

K **Klíčová slova:** Významné termíny nebo fráze vystihující hlavní témata a podstatu odborné práce. Uvádějí se obvykle po abstraktu. Klíčová slova usnadňují indexování a vyhledávání dokumentu v databázích – měly by proto přesně a výstižně pokrývat obsah práce. Správně zvolená klíčová slova zvyšují šanci, že potenciální čtenáři práci najdou při rešerši daného tématu.

Kvartil: Čtvrtina pořadí či rozdělení, běžně používaná při hodnocení vědeckých časopisů. Na základě metrik (např. Impact Factoru nebo SJR) se časopisy v určitém oboru seřadí podle výkonu a rozdělí na čtyři stejné velké skupiny. Q1 označuje nejvýše hodnocenou čtvrtinu časopisů (top 25 %), Q2 druhou, Q3 třetí a Q4 nejnižší čtvrtinu (spodních 25 %). Kvartil tedy udává, v jaké čtvrtině žebříčku se časopis nachází, a tím naznačuje jeho relativní prestiž v oboru.

M **Metoda číselných odkazů:** Způsob citování, při němž jsou prameny v textu označeny čísly (např. v hranatých závorkách nebo horním indexu) namísto jména autora a roku. Každé číslo odkazuje na plnou bibliografickou citaci uvedenou v seznamu literatury (reference) – obvykle seřazenou v pořadí, v jakém jsou zdroje citovány v textu. Tato metoda (běžná v přírodních a technických vědách) zjednodušuje čtení textu, protože odvádí bibliografické údaje mimo hlavní text, avšak vyžaduje pečlivé spravování seznamu očíslovaných citací.

Metoda průběžných poznámek: Citační styl založený na využití poznámek pod čarou (případně na konci kapitoly či knihy). Při této metodě se odkaz na zdroj umístí jako poznámka s číslem přímo na stránku, kde je citován (na spodní okraj stránky). Poznámka pod čarou pak obsahuje bibliografickou citaci daného zdroje. Pro úplnost se často na konci dokumentu uvádí ještě souhrnný abecední seznam citací. Výhodou je okamžitá dostupnost detailů o zdroji pro čtenáře, nevýhodou může být duplicitní uvádění údajů (v poznámce i v závěrečném seznamu).

Metrika: Obecně jakýkoli kvantitativní ukazatel sloužící k měření určité vlastnosti nebo výkonu. V oblasti vědeckého publikování se metrikou rozumí bibliometrický ukazatel, kterým lze hodnotit dopad výzkumu či kvalitu publikací. Patří sem například počet citací, Impact Factor časopisu, h-index vědce, CiteScore, SJR, SNIP a další. Metriky pomáhají objektivizovat hodnocení vědecké práce, ačkoli obvykle postihují jen určitý aspekt (citační ohlas, produktivitu apod.).

O **Osnova:** Strukturovaný plán textu neboli kostra, podle níž je uspořádán obsah práce. Osnova vypisuje hlavní části (kapitoly) a případně podčásti, které chce autor v díle pokrýt. Slouží k udržení logické struktury a posloupnosti při psaní – díky osnově má autor jasno, jak budou myšlenky v textu navazovat. Dobře připravená osnova usnadňuje samotné psaní a pomáhá na nic důležitého nezapomenout.

P **Parafráze:** Převyprávění nebo vyjádření myšlenek z cizího zdroje vlastními slovy. Při parafrázování autor zachovává význam původního tvrzení, ale formuluje jej samostatně nově, čímž se vyhne doslovnému kopírování. I u parafráze je nutné uvést zdroj původní myšlenky, aby nedošlo k plagiátorství. Správná parafráze ukazuje, že autor rozumí obsahu zdroje a dokáže jej začlenit do svého textu.

Percentil: Statistický ukazatel vyjadřující, jaké procento hodnot leží pod určitou hodnotou. Například pokud má časopis v rámci určité metriky (třeba Impact Factoru) 90. percentil, znamená to, že 90 % časopisů má nižší hodnotu daného ukazatele a jen 10 % má vyšší. Percentily se ve vědě používají pro srovnávání výkonu – umožňují vidět, kde se objekt (časopis, vědec apod.) nachází relativně vůči ostatním. V Journal Citation Reports se percentil využívá k určování kvartilů časopisů.

Plagiátorství: Závažný prohřešek proti akademické etice spočívající v přisvojení cizí práce či nápadu. Plagiátorství nastává, když autor použije části textu, myšlenky nebo výsledky jiného autora a nevhodně či vůbec neuvede zdroj, takže budí dojem, že jde o jeho vlastní původní práci. Důsledkem může být disciplinární řízení, ztráta důvěryhodnosti či jiné postihy; proto je nezbytné vždy řádně citovat veškeré převzaté materiály.

Poděkování: Část odborné práce, ve které autor vyjadřuje vděk za pomoc či podporu při vzniku díla. Bývá umístěna buď na konci článku (před seznamem literatury), nebo v závěru závěrečných prací. V poděkování autor jmenuje osoby a instituce, které přispěly k úspěšné realizaci projektu – například konzultanty, kolegy, technický personál, recenzenty nebo poskytovatele finanční podpory (granty). Tato sekce není povinná, ale je vhodná pro vyzdvihnutí spolupráce a podpory, kterou autor během výzkumu měl.

Pre-writing processes: (přípravné procesy před psaním) Souhrn veškerých činností, které probíhají před samotným psaním odborného textu. Zahrnuje to například vyhledávání a studium literatury, dělání poznámek z přečtených zdrojů, analýzu a zpracování dat, promyšlení argumentace a vytváření osnovy. Tyto předběžné kroky často tvoří podstatnou část práce na publikaci a jejich kvalita do značné míry určuje hladký průběh a úspěch následného psaní.

Prokrastinace: Chronické a zbytečné odkládání úkolů na později. Projevuje se tím, že člověk nevěnuje čas naplánované práci, ale místo toho dělá jiné, méně důležité či odkladné aktivity. Ve vědeckém psaní se prokrastinace často objevuje při odkládání psaní článku nebo zpracování dat, obvykle kvůli náročnosti úkolu nebo vnitřní nejistotě. Důsledkem může být časový skluz a stres; jednou z rad, jak ji překonat, je rozdělit obtížný úkol na menší, lépe zvládnutelné části.

Publikační strategie: Plánovitý přístup k publikování výsledků výzkumu. Zahrnuje promyšlený výběr kde, kdy a jak výstupy zveřejnit – například volbu vhodného vědeckého časopisu nebo konference, načasování odeslání rukopisu, rozhodnutí o spoluautorech či rozdělení výzkumu do několika tematicky navazujících článků. Cílem publikační strategie je maximalizovat dosah a impakt výzkumu (např. publikovat v prestižních časopisech, zaujmout co nejširší odborné publikum) a zároveň splnit případné institucionální požadavky na publikační činnost.

SCImago Journal Rank (SJR): Ukazatel vědeckého vlivu časopisů vycházející z dat databáze Scopus. Zohledňuje nejen počet citací, ale i prestiž zdrojových časopisů – citace z významnějších (často hodně citovaných) časopisů mají pro SJR větší váhu než citace z méně renomovaných zdrojů. Výpočet SJR využívá algoritmus podobný PageRank (známý z hodnocení webových stránek) a výsledná hodnota SJR vyjadřuje průměrný citačně vážený dopad článků časopisu. SJR tak umožňuje porovnávat prestiž časopisů i napříč obory, nejen v rámci jednoho oboru.

Scholar Metrics: Funkce nástroje Google Scholar, která poskytuje žebříčky vědeckých časopisů podle citačního ohlasu. Google Scholar Metrics sleduje například pětiletý h-index časopisů (označovaný h5-index) a řadí podle něj časopisy v jednotlivých oborech. Výsledkem jsou přehledy, které ukazují, které časopisy jsou nejvlivnější (nejčastěji citované) ve své kategorii za posledních 5 let. Scholar Metrics tak doplňuje tradiční metriky (jako JCR či Scopus) širším záběrem zahrnujícím i volně dostupné zdroje.

Scopus: Jedna z největších světových bibliografických a citačních databází, provozovaná vydavatelstvím Elsevier. Scopus indexuje desetitisíce vědeckých časopisů, konferenčních sborníků a knih z různých oborů. Umožňuje vyhledávání literatury a sleduje citovanost dokumentů; na základě svých dat poskytuje metriky jako CiteScore, SJR a SNIP pro hodnocení časopisů. Scopus je často využíván pro rešerše, analýzy výstupů vědců (např. výpočet h-indexu) i evaluaci výzkumných výkonů institucí.

SNIP: Ukazatel výkonnosti časopisu (Source Normalized Impact per Paper) dostupný v databázi Scopus. SNIP vyjadřuje citační dopad časopisu normalizovaný vzhledem k oboru – bere v potaz, jaké množství citací je v daném oboru obvyklé. Tím umožňuje srovnávat časopisy napříč různými obory, aniž by byly znevýhodněny obory s nižší citační frekvencí. Hodnota SNIP 1,0 představuje průměrný dopad v oboru; hodnota vyšší než 1 znamená nadprůměrný (časopis je citován více, než je běžné), naopak méně než 1 podprůměrný citační dopad.

Systematičnost: Vlastnost či způsob práce vyznačující se soustavností a pořádkem. Systematičnost v kontextu vědecké práce znamená, že autor postupuje metodicky podle předem promyšleného plánu

– například důsledně provádí literární rešerši, strukturuje získané poznatky, plní dílčí kroky výzkumu a psaní v logickém sledu. Díky systematickosti je práce efektivnější a kvalitnější, neboť se eliminuje nahodilost a opomenutí důležitých částí. Jinak řečeno, systematický přístup pomáhá udržet přehled a soustředění od začátku až do konce projektu.

T

Tabulka: Přehledné uspořádání dat do mřížky tvořené řádky a sloupce. V tabulkách se v akademických textech prezentují zejména číselné údaje nebo kategorizované informace, které by v textu nebo grafu byly méně přehledné. Tabulka umožňuje snadné srovnání hodnot (řádek představuje jednu kategorii či případ, sloupce různé ukazatele). Každá tabulka by měla mít výstižný název a případně poznámky vysvětlující zkratky či jednotky, aby byla srozumitelná bez nutnosti číst hlavní text.

V

Vědecko-publikační činnost: Souhrn aktivit, které zahrnují publikování výsledků vědeckého výzkumu. Patří sem psaní a vydávání odborných článků v časopisech, příspěvků na konferencích, monografií, kapitol v knihách apod. Pro akademické a výzkumné pracovníky je vědecko-publikační činnost klíčová – umožňuje sdílet nové poznatky s komunitou, získávat zpětnou vazbu (citační ohlas) a budovat si odbornou reputaci. Tato činnost je často sledována a hodnocena (např. počtem a kvalitou publikací) jak na úrovni jednotlivce, tak instituce.

W

Web of Science: Renomovaná citační databáze vědecké literatury spravovaná společností Clarivate Analytics (dříve Thomson Reuters). Web of Science (WoS) indexuje vybrané špičkové časopisy, konferenční sborníky a knihy a umožňuje sledovat, kde a kolikrát byl určitý článek citován. Z údajů WoS se počítají metriky jako Impact Factor nebo h-index. Tato databáze slouží k vyhledávání odborné literatury a analýze citačních vazeb mezi publikacemi; často je přístupná přes univerzitní knihovny a využívána pro hodnocení vědeckých výsledků.

Work – Finish – Publish: Anglické motto připisované vědci Michaelu Faradayovi (1791–1867), doslova „Pracuj – dokonči – publikuj“. Vyzývá výzkumníky k tomu, aby nejen vytrvale pracovali na svých projektech, ale hlavně je dotahovali do konce a zveřejňovali výsledky. Toto heslo zdůrazňuje, že vědecká práce má smysl tehdy, pokud je završena publikováním – jen tak přispěje k rozvoji poznání a může ovlivnit ostatní.

Použité zdroje

- American Psychological Association.** (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). APA.
- APA Style.** (2023). *APA citation guidelines*. <https://apastyle.apa.org/>
- Babbie, E. R.** (2020). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.
- Belcher, W. L.** (2019). *Writing your journal article in twelve weeks: A guide to academic publishing success* (2nd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226500089.001.0001>
- Blažek, L., & Kašparová, V.** (2009). *Jak psát kvalifikační a publikační práce*. Masarykova univerzita.
- Boldiš, P.** (2004). *Bibliografické citace dokumentů podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1 – Citace: metodika a obecná pravidla* (verze 3.3). <http://boldis.cz/citace/citace1.pdf>
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M.** (2008). *The craft of research* (3rd ed.). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226062648.001.0001>
- Bratková, E.** (2008). *Metody citování literatury a strukturování bibliografických záznamů podle mezinárodních norem ISO 690 a ISO 690-2: Metodický materiál pro autory vysokoškolských kvalifikačních prací* (verze 2.0). <http://www.evskp.cz/SD/4c.pdf>
- Cargill, M., & O'Connor, P.** (2013). *Writing scientific research articles: Strategy and steps* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Clandinin, D. J. (Ed.).** (2007). *Handbook of narrative inquiry: Mapping a methodology*. SAGE Publications.
- Clarivate Analytics.** (2023). *Web of Science Journal Citation Reports*. <https://clarivate.com/webofscience-group/solutions/journal-citation-reports/>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L.** (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D.** (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE.
- Čermák, I., & kol.** (2013). *Narativní analýza: Výzkum vyprávění, narativní přístup a jeho možnosti*. Grada.
- Day, R. A., & Gastel, B.** (2012). *How to write and publish a scientific paper* (7th ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.5040/9798216973225>
- Disman, M.** (2011). *Jak se vyrábí sociologická znalost* (4. vyd.). Karolinum.
- Eco, U.** (2010). *Jak napsat diplomovou práci* (3. vyd.). Karolinum.
- Elsevier.** (2023). *Guide for authors: Instructions for writing scientific articles*. <https://www.elsevier.com/authors>
- Elsevier.** (2023). *Scopus content coverage guide*. <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
- Farkašová, B., Garamszegi, T., Jansová, L., Konečný, L., Krčál, M., et al.** (2023). *Výklad normy ČSN ISO 690: účinné od 1. 12. 2022*. Citace.com. <https://www.citace.com/Vyklad-CSN-ISO-690-2022.pdf>
- Flick, U.** (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529622737>
- Gavora, P.** (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Univerzita Komenského.
- Gibbs, G. R.** (2018). *Analyzing qualitative data* (2nd ed.). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526441867>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L.** (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine
- Hájek, M.** (2014). *Čtenář a stroj: Vybrané metody sociálněvědní analýzy textů*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON). DSpace+6sreview.soc.cas.cz+6Fakulta sociálních věd UK+6
- Hájek, M., Havlík, R., & Nekvapil, J.** (2012). *Narativní analýza: Příběhy v interakci*. Slon.
- Hendl, J.** (2016). *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace* (4. vyd.). Portál.
- Holá, J.** (2006). *Interní komunikace ve firmě*. Computer Press.
- Hyland, K.** (2019). *Second language writing*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108635547>
- Charmaz, K.** (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Chráska, M.** (2016). *Metody pedagogického výzkumu* (2. vyd.). Grada.

- International Organization for Standardization.** (2010). *ISO 690: Information and documentation – Guidelines for bibliographic references and citations to information resources*. ISO.
- Klapko, D.** (2016). Diskursivní analýza a její využití ve výzkumu edukačních jevů. *Pedagogická orientace*, 26(3), 379–414. <https://doi.org/10.5817/PedOr2016-3-379> Masaryk University Journals+3Masaryk University Journals+3capv.cz+3
- Machová, P., & Hladký, J.** (2020). *Akademické psaní v angličtině*. Masarykova univerzita.
- Maňák, J., & Švec, V.** (2003). *Česká didaktika v kontextu evropského vzdělávání*. Paido.
- Mareš, P.** (2015). *Případová studie v sociologickém výzkumu*. Masarykova univerzita.
- McQuail, D.** (2002). *Úvod do teorie masové komunikace* (2. vyd.). Portál.
- Národní knihovna České republiky.** (2011, June 6). *Mezinárodní registrační systémy*. http://www.nkp.cz/pages/page.php3?page=weba_oma.html
- Pečirková, M.** (2017). *Publikace ve vědeckých časopisech*. Univerzita Palackého.
- Petřík, P.** (2014). *Vědecký článek od A do Z*. Academia.
- Phillips, N., & Hardy, C.** (2002). *Discourse analysis: Investigating processes of social construction*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. Amazon+8AbeBooks+8coehuman.uodiyala.edu.iq+8
- Publication Ethics Committee.** (2019). *Core practices*. <https://publicationethics.org/core-practices>
- Sedláček, M.** (2007). *Případové studie*. Vysoká škola ekonomická v Praze.
- Silverman, D.** (2021). *Interpreting qualitative data* (6th ed.). SAGE.
- Srbecká, Z.** (2010). *Pedagogické aspekty informační společnosti*. Gaudeamus.
- Stake, R. E.** (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Swales, J. M., & Feak, C. B.** (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (3rd ed.). University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.2173936>
- Sword, H.** (2012). *Stylish academic writing*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674065093>
- Šanderová, J.** (2005). *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách*. SLON.
- Šuleř, O.** (2009). *100 klíčových manažerských technik: komunikování, vedení lidí, rozhodování a organizování*. Computer Press.
- Švaříček, R., & Šedová, K.** (2007). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Portál.
- The University of Queensland.** (2011, October). *References/Bibliography: Harvard Style*. UQ Library. http://www.library.uq.edu.au/training/citation/harvard_6.pdf
- Traynor, M.** (2006). *Discourse analysis: Theoretical and historical overview and review of papers in the Journal of Advanced Nursing 1996–2004*. *Journal of Advanced Nursing*, 54(1), 62–72. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03791.x>
- Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.** (2011). *ČSN ISO 690: Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů*. Praha.
- Vášová, L., & Gavora, P.** (2003). *Jak psát odborný text*. Univerzita Komenského.
- Yin, R. K.** (2017). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE.
- Zbiral, R.** (2009). *Příručka psaní seminárních a jiných vysokoškolských odborných prací*. Linde.
- Zouhar, M.** (2015). *Akademické písanie: Ako písať seminárne a záverečné práce*. UK Bratislava.



Evropská akademie
vzdělávání

**Slevový kupon
na 10 % z ceny jakéhokoli
studijního programu**

SLEVA 250999

„Dobrý učitel nikdy neprozradí výsledek,
ale vždy k němu dovede.“

Pavel Bartoš

**JAK NAPSAT
VĚDECKOU PUBLIKACI
KVALITNĚ A BEZBOLESTNĚ**
skripta pro vysoké školy

ISBN 978-80-53051-28-6



9 788053 051286