

1 2. blok

1.1 Název práce

Název práce by měl být „reklamou“ na celý článek, protože podle názvu práce se čtenář rozhoduje, jestli bude danou práci číst nebo ne. Měl by tedy výstižně informovat o obsahu práce, tedy o čem práce bude.

Název práce by měl být **krátký** (příliš dlouhý název si čtenáři nezapamatují a může čtenáře odrazovat, měl by být **dlouhý maximálně 1-2 řádky**), **výstižný** (měl by definovat komplexní obsah článku) a hlavně **poutavý** (měl by čtenáře hned zaujmout, aby si práci přečetli). Název práce může být psaný formou otázky.

Název práce by neměl být delší než 1-2 řádky a neměl by být zkratkou (protože pokud bychom hledali nějaký článek napsán zkratkou, špatně by se nám hledal).

Krátký vs dlouhý název

Krátký název čtenáře upoutá a snadno si zapamatují jeho název a budou si chtít publikaci přečíst.

Dlouhý název práce může odrazovat čtenáře od přečtení celého článku a nemusí splňovat požadavky časopisu či jiných publikací.

Zajímavost: V Guinnessově knize rekordů je zapsána kniha s nejdelším názvem na světě, který obsahuje 26 021 znaků a 3 777 slov. (nakreslit obrázek knihy)

1.2 Abstrakt

Abstrakt udává stručné informace o tom, čím se publikace zabývá. Je to shrnutí celé publikace a rozhoduje, zda je pro čtenáře zajímavé si přečíst celý článek. Abstrakt se nachází primárně na titulní stránce daného článku, avšak vytváří se až jako poslední část. Abstrakt se píše **v přítomném čase**. Abstrakt by měl obsahovat **250 až 500 slov**.

Neobsahuje zkratky, citace, tabulky, odrážky ani obrázky. (pokud je použita zkratka, je potřeba ji vysvětlit)

Abstrakt můžeme rozdělit na čtyři části:

- Jaký se řeší problém a jaký je cíl práce?
- Jakými metodami je problém řešen?
- Jaké jsou konkrétní výsledky práce?
- Co je přínosem této práce a co umožňují výsledky této práce?

Strukturovaný abstrakt versus jednolitý text

Strukturovaný abstrakt je více přehledný pro čtenáře. Jednotlivé části abstraktu jsou většinou tučně zvýrazněny.

Jednotlivý text nemusí být pro čtenáře příliš přesný a autoři práce v něm mohou zapomenout na jednotlivé části, které musí abstrakt obsahovat. Jednotlivý text je častější než strukturovaný abstrakt.

1.3 Klíčová slova (nakreslit obrázek klíčů)

Klíčová slova definují obsah celého článku. Klíčová slova jsou pomocné stěžejní body pro vyhledávání dotazů na určité téma. Klíčová slova by měla být **krátká a relevantní**. Primárním významem klíčových slov je zvýšená možnost hledání obsahu ve výsledcích.

Klíčová slova mohou nahrazovat některé funkce a pomocí klíčových slov lze vyhledávat konkrétní články pro relevantní výzkum. Ze zadávání klíčových slov do vyhledávače umožňuje čtenářům či vědcům získávat informace o vědeckých publikacích nebo jaké časopisy přijímají publikace pro svůj obsah a zveřejnění.

Počet klíčových slov se určuje na **pět slov**, v případě dlouhých slov se doporučují tři slova, za účelem zvýšeného zájmu čtenářů.

Klíčová slova by měla čerpat z názvu článku, který definuje obsah celého odborného textu. Klíčové pojmy jsou základem uvedených klíčových slov, která by měla charakterizovat porozumění tématu.

Klíčová slova by se neměla příliš opakovat a shodovat s názvem práce a abstraktem.

Při tvoření klíčových slov používáme:

- **podstatná jména,**
- **přídavná jména,**
- **sousloví a fráze.**

Naopak nepoužíváme:

- **předložky,**
- **spojky a věty.**

Klíčová slova jsou důležitá pro web, marketing, obsahovou strategii, pro vyhledávání na internetu, pro odborné články, kvalifikační práce.

1.4 Úvod práce

Úvod je první kapitolou v textu, která čtenáře uvede do problematiky. V úvodu je představeno téma, kterým se práce bude zabývat.

Co musí úvod obsahovat?

- **důvod výběru tématu** (tedy proč si autor vybral právě toto téma),

- vysvětlení aktuální **společenské poptávky** po řešení daného problému a po výsledcích (na potřebu řešení problému odkážeme konkrétními odbornými články nebo studiemi),
- stručně a jasně formulujeme **cíl**, který musí být dosažitelný a konkrétní a následně vytvoříme **i výzkumné otázky**, které navazují na cíl (cíl práce je uveden spolu s výzkumnými otázkami na konci úvodu).

Úvod je psán v **přítomném čase** formou souvislého textu bez grafických prvků, bez odrážek, bez zvýrazňování, bez poznámek pod čarou a podobně.

Všechny zkratky, které uvádíme do textu, musíme vysvětlit.

Do úvodu neuvádíme notoricky známé skutečnosti a nevysvětlujeme obecně známé pojmy. Dále bychom měli vynechat odkazy na svou motivaci k řešení problému (náš zájem, naše zkušenosti apod.).

Text nesmí obsahovat plagiátorství!

Pokud se jedná o odborný text, musíme použít vhodná slova a styl psaní.

Protože již v úvodu budeme odkazovat na konkrétní zdroje, je zapotřebí správně citovat ideálně z webových stránek **Web of Science a Scopus**.

V textu cituje podle Harvardské citační normy (*nakreslit školu Harvard*), kde je vždy za parafrázovaným textem uvedeno v závorce příjmení autora textu, který jsme parafrázovali a rok vydání.

Např.: Existují četné modely pro hodnocení dopravních společností i firem v jiných odvětvích (Vochozka, Rowland a Vrbka, 2016).

1.5 Rešerše v první fázi

V počátcích psaní různých odborných prací je nejlepší si vytvořit rešerši v první fázi. Rešerše v první fázi není další kapitolou v článku, ale je velkou pomůckou pro shromažďování zdrojů a informací.

Rešerši v první fázi si vytvoříme v jiném souboru a jsou to veškeré informace, které najdeme v nějakém zajímavém článku, který potřebujeme do odborné práce.

Skládá se tedy z názvu nalezeného článku, citace, odkazu na daný článek. Dále by zde měl být cíl článku, postup řešení a výsledek výzkumu. Pro každou odbornou práci je nejlepší mít, co nejvíce zdrojů a článků.

Pro získávání zdrojů budeme nejčastěji využívat tyto weby: **Scopus a Web of Science**.

Scopus je citační a referenční databáze zaměřena na přírodní vědy, techniku, medicínu, společenské vědy, psychologii, ekonomiku, polnohospodářství a vědy o životním prostředí. Umožňuje celosvětový přehled abstrakt, článků, patentů, konferencí, odborných webových stránek a dále citační ohlas článků. (*nakreslit obrázek webové stránky Scopus*)

Světově uznávaná databáze **Web of Science** (WOS) nabízí integrovaný přístup k citačním indexům a užitečným nástrojům jako je např. Journal Citation Reports, Essential Science Indicators, InCites nebo citačnímu manažeru EndNote (pro přístup k posledním dvěma uvedeným je nutná registrace). *(nakreslit obrázek webové stránky Web of Science)*

Web of Science pořizuje přes 20 tis. předních časopisů z 256 vědních disciplín. Kromě časopiseckých článků zahrnuje také knihy, sborníky z konferencí, knižní a filmové recenze, bibliografie, reprinty, patenty a další typy dokumentů (UPOL, 2019).

Přihlašujeme se pomocí stránky Národní technické knihovny. Vyhledávání ve Web of Science je velmi podobné, jako je tomu v databázi Scopus.

Přístup do Web of Science a Scopus je také umožněn z **IP adresy školy z jakéhokoli počítače.** *(nakreslit obrázek počítače)*

1.6 Rešerše ve druhé fázi

Rešerše ve druhé fázi se nachází hned za úvodem a předkládá základní přehled o aktuální literatuře daného tématu. Jsou zde uvedeny hlavní myšlenky relevantních zdrojů, jak ostatní autoři postupovali při řešení daného problému a k čemu došli. V rešerši ve druhé fázi uvádíme, jak je téma řešeno a jaké metody jsou používány. Postupujeme na základě logického toku myšlenek tak, aby na sebe jednotlivé části navazovaly a tvořily příběh. Na základě rešerše ve druhé fázi dojdeme k výběru vhodné **vědecké metody práce**, případně parametrů jejího použití.

U rešerše ve druhé fázi budeme parafrázovat informace od autorů, které jsme získaly z různých odborných článků na Web of Science nebo Scopus. Doporučuje se použít **minimálně 15 zdrojů**, které jsou **ideálně 5 let staré**. Kromě parafrázování textu budeme muset také v textu citovat.

1.6.1 Přímá a nepřímá citace

U **přímé citace** citujeme autora slovo od slova, text musí být uveden v **uvozovkách** – přímá řeč, nesmí být dlouhá (**max. 2-3 věty po sobě**), musí být uvedena strana, kde byl text publikován!

Přímá citace se využívá spíše výjimečně a ve vědeckých textech se moc vůbec nepoužívá. Citujeme na konci věty nebo na začátku.

Příklad přímé citace na konci věty:

„Existují četné modely pro hodnocení dopravních společností i firem v jiných odvětvích“ (Vochozka, Rowland a Vrbka, 2016, str. 5).

Příklad přímé citace na začátku věty:

Brooks (2014, str. 28) uvádí, že „hlavním cílem současného výzkumu zlepšit jejich diagnostické a prognostické schopnosti“.

Podle Brookse (2014) je hlavním cílem současného výzkumu zlepšit jejich diagnostické a prognostické schopnosti.

Nepřímá citace znamená, že rčení daného autora přepisujeme vlastními slovy a má dvě formy:

- 1) citujeme **na konci věty**,
- 2) citujeme **na začátku** nebo **v průběhu věty**.

Pokaždé, když uvedeme cizí myšlenku, uvedeme u ní citaci. Souběžně s tím tvoříme seznam citací (citační záznamy), abychom všechny citované zdroje uvedli v seznamu literatury, a naopak aby všechny zdroje v seznamu literatury byly citovány v textu.

1.6.2 Citační záznamy (v anglickém jazyce „References“)

Citační záznamy obsahují všechny potřebné údaje potřebné k nalezení dokumentu nebo jeho části. Ve své podstatě citace je záznam na konci dokumentu, na který odkazuje odkaz, který se nachází v textu. Citační záznam tvoří spolu se všemi ostatními citačními záznamy takzvaný citační rejstřík.

Př.: BROOKS, C. *Introductory econometrics for finance*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014, 740 p. ISBN 978-80-7585-25-3.

1.6.3 Citační normy

Citace je bibliografický odkaz na jiný zdroj. Na VŠTE je používán takzvaný Harvardský systém odkazování dle ČSN ISO 690:2011.

Obecně rozeznáváme několik druhů citačních norem, z nichž nejznámější je asi citační norma APA nebo u nás česká norma ČSN ISO 690.

Mezi další citační normy se řadí: Chicago, Vancouver a další.

1.6.4 CitacePRO

Citace PRO lze označit za intuitivního citačního manažera. Slouží k vytváření, správě, exportu a sdílení citací. Manažer je přizpůsoben převážně požadavkům českého akademického prostředí. Je vhodný pro studenty středních i vysokých škol. Lze si vybrat ze dvou variant manažeru – základní variantu Citace PRO Free nebo placenou variantu Citace PRO Plus, která nabízí pokročilé funkce s doplňkovými nástroji.

Citační manažer vyžaduje jako první krok **registraci do systému**, kdy si zvolíte login a heslo, kterým se následně budete přihlašovat k vytvořenému osobnímu účtu. Registraci lze provést na základě **vaší emailové adresy** nebo **využit institucionálního přihlášení** pod vaší institucí (knihovna, škola, univerzita). (nakreslit webové stránky CitacePRO)

1.7 Hypotézy

Pravidla pro formulování hypotéz

Hypotézy jsou tvrzení, je třeba formulovat je jako oznamovací věty a nezaměňovat je s výzkumnou otázkou!

Hypotézu můžeme označit jako předpoklad současného stavu "projektu", který se snažíme samotným výzkumem potvrdit nebo vyvrátit. Vytvoření hypotéz je předposledním krokem k sestrojení samotného výzkumu. **Tvorbě hypotézy předchází znalost problému, definice výzkumné otázky a její dekompozice (rozebrání).**

Hypotézy vyjadřují **vztah alespoň dvou proměnných**. Tento vztah mezi dvěma jevy je třeba jasně a explicitně vyjádřit. Je vhodné proměnné porovnávat a ověřovat: rozdíly (více, častěji, silněji, výš, odlišně), vztahy (pozitivní, negativní souvislost, korelace) či následky (čím – tím, jestliže – pak, jak – tak, když – pak.).

Hypotéza musí **být testovatelná**, musí se dát **potvrdit nebo vyvrátit**. Proměnné se musí dát měřit nebo kategorizovat (věk: 16, 17.; pohlaví: žena, muž; oblíbenost – míra oblíbenosti na škále; kvalita života – je třeba najít indikátory kvality života).

Při tvorbě hypotéz je vždy na místě vycházet z dostupných a relevantních dat a předdefinovaných výzkumných otázek. Pak již stačí využít tyto informace k vytvoření hypotézy, kterou chceme vyvrátit nebo potvrdit.

Proměnné se musí dát měřit nebo kategorizovat (věk: 16,17; pohlaví: žena, muž; oblíbenost – míra oblíbenosti na škále; kvalita života – je třeba najít indikátory kvality života).

1.8 Výzkumné otázky (nakreslit otazníky, protože se jedná o otázky)

Výzkumné otázky vycházejí z obecného určení cíle výzkumu, který převádějí do konkrétnější podoby.

Obvykle formulujeme **jednu zastřešující** výzkumnou otázku, ke které lze stanovit **dílčí výzkumné otázky**.

Dobré výzkumné otázky většinou začínají obecným problémem, který je postupně zužován na zcela konkrétní téma zkoumání.

Mnohdy výzkumná otázka začíná slovy „co“ a „jak“.

Příklady výzkumných otázek:

Ovlivnila černobylská havárie svět?

- Je to sice otázka, ale už dopředu si na ni můžeme odpovědět. Ano, ovlivnila – konec psaní.

Jak černobylská havárie ovlivnila svět?

- Celý svět? Evropu? Ekologicky? Ekonomicky? Politicky? Nejsou stanoveny žádné jiné časové údaje (hranice).

Jak ovlivnila černobylská havárie porodnost v ČSSR v letech 1986 a 1987?

- Z otázky vyplývá postup a jasné časové i obsahové hranice problému.

Příklad hlavní výzkumné otázky: Jsou čtenáři celkově spokojeni se službami fakultní knihovny?

Pokud si hlavní výzkumnou otázku důkladně rozebereme, získáme například tyto podotázky:

- Jsou čtenáři spokojeni s referenčními službami?
- Jsou čtenáři spokojeni s výpůjčními službami?
- Liší se celková spokojenost čtenářů podle socioekonomických charakteristik?
- Liší se celková spokojenost podle věku? (atd.)

Výzkumná otázka – Tvrzení, na kterou chcete znát odpověď v souvislosti s problémem: „Jaký je vztah mezi? Jaká je nejlepší cesta k ...? Co se stane, když ...?“

Výzkumné otázky vs hypotézy

Výzkumný problém: Po rekonstrukci autoservisu klesla jeho návštěvnost.

Výzkumná otázka: Jsou zákazníci spokojeni se službami autoservisu?

- Rozebrání výzkumné otázky:
 1. Jsou zákazníci spokojeni s novými cenami za opravy?
 2. Jsou zákazníci spokojeni s čekací dobou na opravy, která se od doby rekonstrukce zvýšila?

Hypotézy:

1. *Zákazníci nenavštěvují autoservis z důvodu navýšené ceny za opravu.*
2. *Zákazníci nenavštěvují autoservis z důvodu delší čekací doby od rekonstrukce.*

Formulace výzkumného problému:

Jaký je vliv učitelova stylu vyučování na výkon žáků?

3. *H1 U učitele ZŠ, který má nedirektivní styl vyučování, mají žáci pozitivnější postoj k jeho vyučovacímu předmětu než u učitele, který má direktivní styl vyučování.*
4. *H2 U učitele ZŠ, který má nedirektivní styl vyučování, mají žáci méně vědomostí než u učitele, který má direktivní styl vyučování.*

1.8.1 Nejčastější chyby při formulaci hypotéz

- Formulace je příliš složitá a dlouhá. Snaha o složité vědecké vyjádření je na škodu, držte se pravidla, „někdy je méně více“, hypotéza musí být jasná, jednoduchá a přehledná.

- Hypotézy obsahují příliš mnoho proměnných, přičemž jsou mezi nimi nejasné vztahy.
- Více hypotéz, nad nimiž není jedna hlavní, mezi nimiž není dostatečný vztah. Bývá to způsobeno nedostatečnou orientací v literatuře, neznalostí dosavadních zjištění, nezkušeností při práci s hypotézami.
- Nepotvrzení hypotézy dané špatným výběrem hypotézy. Teorie, z níž byla hypotéza, nemusela být vhodná, bylo třeba opřít se o jinou teorii. Někdy ovšem teorie platí jen pro určité podmínky (věk, velikost obce, kvalita učitele) a je velmi cenné, že se to upřesní.

Závěr:

Správně formulovaná otázka nebo hypotéza je základ úspěchu.

Díky výzkumné otázce či hypotéze má práce cíl a je možné rozvíjet myšlenky, a tím pádem i docílit konce práce.

Když pokládám otázku – musím na ni odpovědět a podložit ji důkazy.

Když formuluji hypotézu – musím ji potvrdit či vyvrátit.

Vždy je potřeba dané téma jasně specifikovat – ne psát o obecných věcech.