# 2. blok

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

## 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.

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

## 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.

## 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).

## 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)*

## 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.

### 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 uvedená 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.

### 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.

### 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.

### 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 **využít institucionálního přihlášení** pod vaší institucí (knihovna, škola, univerzita). *(nakreslit webové stránky CitacePRO)*

## 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 (víc, častěji, silněji, výš, odlišné), 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).

## 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 u*č*itelova stylu vyu*č*ování na výkon žák*ů*?*

1. *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.*
2. *H2 U učitele ZŠ, který má nedirektivní styl vyučování, mají žáci méně vědomostí než u učitele, který má direktivní styl vyučování.*

### 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.
* Vícero hypotéz, nad nímž 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 konec 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.