

Kritické myšlení a kritická práce s textem

Úvod

Kritické myšlení je komplexní proces uvažování zahrnující různé dovednosti a přístupy:

- identifikace názorového postoje autora textu
- zhodnocení předložených důkazů
- zvážení a posouzení argumentů
- „čtení mezi řádky“, tj. schopnost poznat argumentační fauly nebo nesprávné předpoklady
- rozpoznání různých přesvědčovacích a argumentačních technik
- reflexe tématu
- vyvození závěrů týkajících se platnosti argumentů
- prezentace vlastního názoru – strukturovaně, jasně a s dobrými argumenty

Kritická analýza textu (zejména argumentů a jejich důkazů) zahrnuje:

- identifikace důkazu a závěru
- analýza jejich struktury, vzájemné kombinace a argumentačního postupu
- zhodnocení vhodnosti důkazu (jestli opravdu potvrzuje závěr, který je z něj vyvozován)
- zhodnocení spolehlivosti důkazu
- identifikace nedostatků v argumentaci

Výhody kritického myšlení

- zlepšení pozornosti a pozorovacích schopností
- více soustředěné čtení
- lepší schopnost identifikovat klíčová místa v textu a nenechat se rušit méně důležitými částmi textu
- lepší schopnost reagovat na příslušné části textu
- lépe vyjadřovat vlastní názor
- schopnost analýzy je užitečná i v jiných situacích

Překážky bránící rozvoji kritického myšlení:

- neporozumění tomu, co to je kritický přístup
- přeceňování vlastního způsobu uvažování, vlastního pohledu na věc
- nedostatek metod, strategií a praxe
- nechuť ke kritickému přístupu, snaha hledat pouze rychlá řešení, přílišný respekt k textu/autorovi
- emocionální argumentace
- nedostatečné soustředění a pozornost věnovaná detailům

Úkol: Test kritického myšlení

Argument, nesouhlas

Argument – přednesení důvodů, důkazů, které podporují názorovou pozici mluvčího (jeho tvrzení); cílem argumentu/ů je přesvědčit čtenáře/posluchače o správnosti tvrzení

Nesouhlas – prosté vyjádření nesouhlasu s pozicí mluvčího (bez uvedení argumentů); v odborném textu je třeba vždy uvádět argumenty pro svůj názor

Části argumentu:

- **závěr** – vyplývá z předpokladů, které autor uvádí v průběhu argumentace, je explicitně uveden
- **důkaz** – fakta, příklady, statistiky, přehledy a další informace, kterými autor podpoří své závěry, jsou explicitně uvedeny
- **předpoklad** – premisa, o níž se autor domnívá, že je pravdivá; autor předpokládá jeho správnost, aniž by to musel výslovně uvést, tj. je implicitní

Výrazy a slovní spojení, která signalizují důkaz	Výrazy a slovní spojení, která signalizují závěr
Jak svědčí...	A nakonec...
Jak ukazuje...	A tak...
Je to proto, že...	Takže...
Jelikož...	Tedy...
Protože...	Tím pádem...
Vzhledem k tomu...	Tudíž...
Důvodem je...	V důsledku toho...
	Z toho plyne...
	Z toho důvodu...

Kritický přístup k argumentům

- prozkoumání a zhodnocení důkazů nebo předpoklad/ů

Cvičení

Určete, jestli se jedná o argument nebo o nesouhlas.

Bilingvismus a multilingvismus přináší mnoho výhod. Mluvčí ovládající více jazyků lépe rozumí tomu, jak jsou jazyky strukturovány, protože mohou srovnávat různé jazykové systémy. Lidem mluvícím pouze jedním jazykem tato možnost srovnání chybí. V mnoha případech také znalost druhého jazyka pomůže lidem lépe porozumět struktuře jejich mateřského jazyka a ocenit jeho jedinečnost.

Lidé jsou mnohem méně politicky uvědomělí než kdykoliv dříve. Stovky let brali na sebe velké osobní riziko, aby bojovali v kauzách, ze kterých mohou mít prospěch i ostatní nejen oni sami. Tento přístup je dnes jen velmi vzácný. Ještě v 80. letech lidé demonstrovali, aby vyjádřili solidaritu s lidmi někde jinde. Nyní se pořádají demonstrace většinou za nějaký osobní prospěch – lepší platy, studentské půjčky – spíše než kvůli politickým tématům se širším dosahem. Dokonce i tak nízkorizikové aktivity jako účast ve volbách se potýkají s nízkou účastí.

Nemohu souhlasit s lidmi, kteří říkají, že bití dětí nemá žádné následky. Samozřejmě, že jim ubližuje – fyzicky i emocionálně. Když někoho uhodíte, je to bráno jako útok a není to tolerováno ve světě dospělých. Mnoho dospělých ale nemá vyvinutý cit pro porozumění tomu, jak je bití kruté, protože oni sami byli v dětství bití a chápou to jako normální součást výchovy. A když pak takto zaútočí proti bezbranným dětem, roztáčí jen nekonečnou spirálu násilí.

Alternativní terapie jsou stále populárnějším doplňkem jiné léčby. Ti, kdo využívají tyto terapie, tvrdí, že léčba formou reflexologie, homeopatie a shiatsu vhodně doplňuje medicínskou léčbu. Samozřejmě, jsou lidé, kteří tvrdí, že tyto alternativní metody jsou efektivnější než tradiční medicína. Neověřených případů zázračného uzdravení se vyskytuje mnoho a v očích těch, kteří věří takovým metodám, pak soupeří s medicínskými přístupy. Ale není to přesvědčivé.

Nejčastější chyby v argumentaci

- srovnávání nesrovnatelného
- zevšeobecnění na základě malého vzorku/nedostatečného počtu informací
- ignorování relevantních důkazů
- zaměňování příčiny a následku (náhoda, slabá korelace, silná korelace, legitimní kauzalita, alternativní kauzalita, obrácená kauzalita)
- nesprávná implementace (teorie se občas rozchází z praxí)

Argumentační fauly

1. založené na jazyce:

- **ekvivokace (víceznačnost)** – použití slova nebo slovního spojení, kterému dáme pokaždé jiný význam (v závislosti na kontextu)

ČR o žádný návrat do Evropy usilovat nemusí, protože v Evropě je pořád.

Jeruzalém je městem nesnášenlivosti, nepřátelství a násilí.

Jeruzalém je Svaté město.

Svaté město je městem nesnášenlivosti, nepřátelství a násilí.

- **rozlišení bez rozdílu** – tvrzení, že se jedná o jinou situaci (je i jinak pojmenována), ale v podstatě se stále jedná o totéž

Nelhal jsem. Jen jsem trochu upravil pravdu.

2. Založené na „špatném“ důkazu

- **ukvapená generalizace** – zobecnění na základě příliš malého nebo nerepresentativního vzorku

Byl jsem třikrát v Brně a pokaždé pršelo. V Brně skutečně velmi často prší.

- **důkaz kruhem** – závěr je založený na premise, je obsažený v předpokladu, který je tak zase součástí závěru

Kolega má na stole hrozný nepořádek, protože je neschopný.

Nepořádek na stole je známka neuspořádané mysli a to nám něco napovídá: jednoduše nedokáže dotáhnout žádnou práci do konce.

- **negativní důkaz** – tvrzení se považuje za pravdivé, protože nebyla dokázána jeho nesprávnost, nebo falešné, protože nebyla dokázána jeho pravdivost

Vzhledem k tomu, že dosud žádný brigádník si u nás nestěžoval na plat, můžeme předpokládat, že všichni brigádníci jsou s platem spokojeni.

- **útok na člověka (argumentace ad hominem)** - slovní napadení autora - často osobním nebo urážlivým způsobem - místo soustředění na výrok samotný

Argumenty, které uvádí dr. Jelínek vypadají seriózně, ale je těžko soudit, když je předkládá absolvent plzeňských práv.

- **diskreditace ("otrávená studna")** - zamítnutí protivníkovy tvrzení poukazem na jeho osobní zázemí (národnost, rasa, pohlaví nebo místo, odkud pochází)

Než si vyslechnete názor mého oponenta, možná bych vám měl říct, že byl nějakou dobu ve vězení.

- **důraz na tradici** - využívá k přesvědčení oponenta spíše tradice, kulturní dědictví nebo úctu než sílu důkazu

Neslyšící si obvykle volili spíše učební obory a pak odcházeli do praxe, prakticky nikdo z nich neuvažoval o studiu na vysoké škole. V komunitě je tedy dlouhodobá tradice praktického zaměstnání, není tedy třeba zajišťovat servis pro studenty se sluchovým postižením na univerzitách.

3. Argumentační fauly založené na chybných předpokladech

- **falešné alternativy (buď / anebo)** - autor se snaží podávat situaci tak, jako by existovaly pouze dvě varianty, zpravidla protikladné

Ve vzdělávání dětí se sluchovým postižením existují dva přístupy - buď bilingvální vzdělávání nebo přístup založený čistě na orální komunikaci.

- **zlatý střed** - vychází z přesvědčení, že střední volba představuje zlatou střední cestu mezi dvěma extrémy

Učitelé střední školy se domnívají, že žáci by měli mít pevně stanovené učební osnovy. Rodiče naopak věří, že by bylo lepší, kdyby si své předměty volily samy. Nejlepší řešení je oba přístupy zkombinovat.

- **skládání (kompozice)** - vyplývá z přesvědčení, že když je pravdivá část celku, musí být pravdivý i celek jako takový

Neslyšící, kteří studovali na univerzitě do roku 2000, měli velké problémy se zvládnutím cizího jazyka a nakonec ze školy kvůli tomu odešli. Neslyšící se vzhledem ke své sluchové vadě nemohou naučit cizí jazyk tak, aby zvládli zkoušku na vysoké škole.

- **rozdělování** - vychází z předpokladu, že to, co platí pro celek, je platné i pro jeho části

Automobil váží velmi mnoho, proto i jednotlivé části musí být velmi těžké.

- **nesprávné zpochybnění generalizace** - vychází z předpokladu, že zevšeobecnění lze zpochybnit tím, že se uvede jedna výjimka

Je obecně známo, že kouření zkracuje průměrnou délku života. Ale proti tomuto tvrzení lze postavit zkušenost, že existují lidé, kteří kouří krabičku cigaret denně a dožívají se vysokého věku.

- **klamná analogie** - porovnávání nesouvisejících jevů na základě předpokladu, že když jsou dvě věci v jednom nebo více aspektech podobné / nepodobné, tak jsou podobné / nepodobné i v těch dalších

Zákonitosti finančního trhu jsou jako přírodní zákony. Ani jedny nemůžeme změnit.

- **příčina a následek (přílišné zjednodušení)** - příliš zjednodušené tvrzení, že následek způsobila pouze jedna specifická příčina

Většina univerzit bojuje s vysokým počtem neúspěšně ukončených studií. Jako příčina se uvádí špatný výběr oboru u studentů.

- **domino efekt** - tvrzení, že jedna událost způsobí druhou, potom bude příčinou i řady dalších událostí v budoucnosti

Inkluze není dobrý přístup. Nejdříve přivede postižené děti do běžné základní školy a donutí zřizovatele speciálních škol je zrušit, a nakonec budou z takových škol plných postižených žáků utíkat zdravé děti, které se nebudou mít kde učit.

Neargumentační části textu

Popis – jak něco funguje, jak je to vytvořeno, jak to vypadá; nevysvětluje, proč a jak něco funguje a nehodnotí výstupy (v příp. nějakého procesu); v odborném textu je třeba uvádět přesná fakta, bez jejich hodnocení; někdy se zaměňuje za kritickou analýzu, ale popis nemá za cíl přesvědčit, ale pouze nabídnout čtenáři co nejvíce informací o popisovaném objektu

Malba zachycuje několik postav shromážděných kolem venkovského domu a v polích. Tyto postavy mají na sobě typické rolnické oblečení. Všechny jsou umístěny někde ve stínu – domu, stromů. Není možné rozeznat jednotlivé detaily jejich tváří nebo oblečení. Na druhou stranu, postavy vznešených lidí, kteří tuto scénu malují, mají na sobě velmi zdobné oblečení. Tyto postavy jsou umístěny v popředí, v plném slunci, a rysy jejich tváří jsou dobře rozlišitelné.

Sumarizace – redukováná verze delšího úseku nebo celého textu; typicky shrnuje důležité body (v závěru textu) a připomíná, co už bylo řečeno (na začátku další kapitoly)

Příklad:

Csikszentmihalyi tvrdí, že pocit nedostatku štěstí je dán tím, že se dostatečně nezaměřujeme na to, jaký svět bychom chtěli mít. Proto konáme egoisticky a zaměřujeme se jen na krátkodobý prospěch, ignorujeme dlouhodobější dopad našeho jednání na ostatní lidi a prostředí. Jeho doporučení je žít více v harmonii s širším světem kolem nás.

Vysvětlení – může mít někdy strukturu argumentu, může obsahovat tvrzení a zdůvodnění/důkazy, které vedou k finálnímu závěru a mohou také obsahovat signální výrazy podobné těm, které užívá argument; vysvětlení nemá za cíl přesvědčit čtenáře, ale vysvětluje, proč a jak něco funguje (principy fungování), vysvětluje význam teorie, argumentu

Příklad:

Bylo zjištěno, že během dlouhé jízdy bez možnosti přestávek jsou řidiči více náchylní k ospalosti a nesoustředěnosti, což vede k řadě nehod. A proto bylo na dálnici zřízeno více odpočívadel, aby si řidiči měli možnost častěji odpočinout.

Cvičení

V ukázkách níže určete, jestli se jedná o argument, sumarizaci, vysvětlení nebo popis.

Sluneční soustava je nehostinné místo nejen pro lidi ale i pro stroje. Přesto bylo v letech 1957 až 2004 více než 8000 satelitů a družic z cca 30 zemí vysláno do vesmíru. Více než 350 osob se vydalo do vesmírného prostoru a ne všichni se vrátili. Odpalovací základny umístěné blízko rovníku umožňují raketám využít při startu výhody zemské rotace. - Popis

Článek vymezuje rozdíl mezi individuálním zíváním a zíváním nakažlivým. Odkazuje zvláště k výzkumu profesora Plateka, který tvrdí, že pouze lidé a velcí lidoopi mohou zívát účastně, tj. jejich zívání je vyvoláno zíváním někoho jiného ve společenství. Text pokračuje tvrzením, že lidé, kteří snadněji podléhají zívání jako reakci na zívání někoho jiného, jsou pravděpodobně také lepší v odhadování stavu mysli jiných osob. V závěru pak článek naznačuje určité sociální výhody zívání, tvrdí, že nakažlivé zívání může pomoci skupině synchronizovat své chování. - sumarizace

Obě hračky v podobě myši měly stejnou velikost a tvar, takže pes byl zmaten. Přestože jedna myš byla červená a druhá bílá, Místy nebyl schopen určit, která myš je jeho hračka jen tím, že je viděl. Jako ostatní psi, potřeboval je očichat, tj. použít čich k tomu, aby je dokázal rozlišit, protože nedokáže rozlišit mezi jednotlivými barvami. - vysvětlení

Novorozenci nemusí být vždy schopni během prvních tří měsíců života kontrolovat svůj vlastní dech a tělesnou teplotu. Děti, které spí se svými matkami, mohou z tohoto profitovat tím, že se od ní učí jak regulovat dech a spánek, následováním rytmu svého rodiče. Tyto děti se probouzejí častěji než ty, které spí samy. Mimo to, matky, které spí se svými dětmi, mohou lépe monitorovat jejich pohyb během noci. Tudíž může být pro novorozence bezpečnější spát se svými rodiči. - argument

Vyhledávání argumentů v textu

Příklad:

Satelitní snímky byly použity k porovnání výskytu vírů a proudů způsobených rozdílnou teplotou vody v oceánu zaznamenaných v mapě vytvořené v roce 1539. Jejím autorem je švédský kartograf Olaus Magnus. Dlouho se předpokládalo, že kulaté víry umístěné mezi obrázky hadů a mořských příšer jsou pouze uměleckou dekorací. Nicméně, jejich velikost, tvar a umístění příliš odpovídá změnám v teplotě vody na to, aby to byla jen náhoda. Mapa je tedy spíše přesným obrazem vírů a proudů v oceánu nacházejících se na jihu a východě Islandu. Předpokládá se, že autor mapy své poznatky získal od námořníků z tehdejších německých hanzovních měst.

Satelitní snímky byly použity k porovnání výskytu vírů a proudů způsobených rozdílnou teplotou vody v oceánu zaznamenaných v mapě vytvořené v roce 1539. (popis situace) Jejím autorem je švédský kartograf Olaus Magnus. Dlouho se předpokládalo, že kulaté víry umístěné mezi obrázky hadů a mořských příšer jsou pouze uměleckou dekorací. (doplňující informace, kontext) Nicméně, jejich velikost, tvar a umístění příliš odpovídá změnám v teplotě vody na to, aby to byla jen náhoda. (důkazy, podpůrná tvrzení) Mapa je tedy spíše přesným obrazem vírů a proudů v oceánu nacházejících se na jihu a východě Islandu. (závěr) Předpokládá se, že autor mapy své poznatky získal od námořníků z tehdejších německých hanzovních měst. (doplňující vysvětlení)

Cvičení

Je někdo tam venku?

V některých zemích je myšlenka, že by existoval život na jiných planetách, pro řadu lidí směšná, jinde nejen že věří, že živé bytosti někde ve vesmíru existují, ale dokonce se i pokoušejí o komunikaci s nimi. Je jasné, že existují pochybovači i ti, kteří jsou o tom nevývratně přesvědčeni.

Jeden z tradičních argumentů pro existenci mimozemského života – známý jako teorie naplněnosti – říká, že ve vesmíru je takové množství soustav, takže je nepravděpodobné, že by život existoval pouze na Zemi. Jistě, je také možné chápat názor, že pouze na Zemi existuje inteligentní život, jako výraz lidské arogance a omezenosti. S tím nesouhlasí ti, kteří se hlásí k alternativní teorii. Jejich argument, mimochodem velmi přesvědčivý, je, že vznik života je vlastně taková šťastná náhoda. Tvrdí, že proces, který vede ke vzniku života, je tak komplikovaný, že je vysoce nepravděpodobné, že by se vyskytl více než jednou.

Existuje tedy řada nejrůznějších teorií, ať už tvrdí cokoliv. Zatím ale není potvrzeno, že mimozemský život existuje. Po více než sto let byly používány rádiové vlny, aby sledovaly ve vesmíru jakoukoliv známku inteligentního života, ale dosud nebylo odhaleno nic. Pokud „tam venku“ nějaký život existuje, je pravděpodobné, že bychom už nějaké jeho projevy odhalili.

Nejsilnější argument pro existenci extraterestriálního života pochází z teorie konvergence. Tato teorie odkazuje na situace, kdy dva odlišné druhy čelily stejnému problému a nezávisle na sobě přišly na stejné řešení. Například, u netopýrů a ptáků se vyvinula křídla, aby mohli létat. Podobně chobotnice a olihně mají oči podobné kamerám. Jednotlivé druhy se vyvíjely odděleně, takže adaptace na prostředí byly provedeny samostatně. Z toho pak zastánci konvergentní teorie odvozují, že by něco podobného mohlo být možné i ve vesmíru, tj. pokud existuje nekonečné množství možností, příroda má tendenci opakovat stále tytéž. Morris

(2004) tvrdí, že tam, kde příroda něco vytvoří jednou, je pravděpodobné, že v podobné situaci vytvoří totéž znovu. Ovšem, sám Morris uznává, že základní podmínky pro život jsou ve vesmíru velmi vzácné. Takže příroda by chtěla, ale nemá k tomu podmínky.

Je pravděpodobné, že tak specifické podmínky, které jsou nutné pro vznik života, je těžké najít více než jednou. Je nepravděpodobné, že nějaké jiné planety budou přesně ve stejné vzdálenosti od slunce, se stejnou gravitací, se správnou kombinací chemických látek a fyzikálních podmínek, s vodou a atmosférou. I když tedy teorie konvergence naznačuje, že příroda má tendenci opakovat sama sebe a teorie naplněnosti tvrdí, že multiplicita vesmíru zvyšuje pravděpodobnost existence mimozemského života, argumenty nejsou přesvědčivé. Podmínky pro život jsou tak křehké a komplexní, že je opravdu pozoruhodné, že se život objevil alespoň jednou, natož pak kdyby bylo možné jej zopakovat někde jinde.

V některých zemích je myšlenka, že by existoval život na jiných planetách, pro řadu lidí směšná, jinde nejen že věří, že živé bytosti někde ve vesmíru existují, ale dokonce se i pokoušejí o komunikaci s nimi. Je jasné, že existují pochybovači i ti, kteří jsou o tom nevývratně přesvědčeni. - úvod

Jeden z tradičních argumentů pro existenci mimozemského života – známý jako teorie naplněnosti – říká, že ve vesmíru je takové množství soustav, takže je nepravděpodobné, že by život existoval pouze na Zemi. Jistě, je také možné chápat názor, že pouze na Zemi existuje inteligentní život, jako výraz lidské arogance a omezenosti. S tím nesouhlasí ti, kteří se hlásí k alternativní teorii. Jejich argument, mimochodem velmi přesvědčivý, je, že vznik života je vlastně taková šťastná náhoda. Tvrdí, že proces, který vede ke vzniku života, je tak komplikovaný, že je vysoce nepravděpodobné, že by se vyskytl více než jednou. – kontextové informace

Existuje tedy řada nejrůznějších teorií, ať už tvrdí cokoliv. (shrnutí) **Zatím ale není potvrzeno, že mimozemský život existuje.** (hlavní tvrzení) Po více než sto let byly používány rádiové vlny, aby sledovaly ve vesmíru jakoukoliv známku inteligentního života, ale dosud nebylo odhaleno nic. Pokud „tam venku“ nějaký život existuje, je pravděpodobné, že bychom už nějaké jeho projevy odhalili. (zdůvodnění 1)

Nejsilnější argument pro existenci extraterestriálního života pochází z teorie konvergence. (uvozovací věta) Tato teorie odkazuje na situace, kdy dva odlišné druhy čelily stejnému problému a nezávisle na sobě přišly na stejné řešení. Například, u netopýrů a ptáků se vyvinula křídla, aby mohli létat. Podobně chobotnice a olihně mají oči podobné kamerám. Jednotlivé druhy se vyvíjely odděleně, takže adaptace na prostředí byly provedeny samostatně. Z toho pak zastánci konvergentní teorie odvozují, že by něco podobného mohlo být

možné i ve vesmíru, tj. pokud existuje nekonečné množství možností, příroda má tendenci opakovat stále tytéž. Morris (2004) tvrdí, že tam, kde příroda něco vytvoří jednou, je pravděpodobné, že v podobné situaci vytvoří totéž znovu. Ovšem, sám Morris uznává, že základní podmínky pro život jsou ve vesmíru velmi vzácné. Takže příroda by chtěla, ale nemá k tomu podmínky. (vysvětlení)

Je pravděpodobné, že tak specifické podmínky, které jsou nutné pro vznik života, je těžké najít více než jednou. Je nepravděpodobné, že nějaké jiné planety budou přesně ve stejné vzdálenosti od slunce, se stejnou gravitací, se správnou kombinací chemických látek a fyzikálních podmínek, s vodou a atmosférou. (zdůvodnění 2) I když tedy teorie konvergence naznačuje, že příroda má tendenci opakovat sama sebe a teorie naplněnosti tvrdí, že multiplicita vesmíru zvyšuje pravděpodobnost existence mimozemského života, argumenty nejsou přesvědčivé. Podmínky pro život jsou tak křehké a komplexní, že je opravdu pozoruhodné, že se život objevil alespoň jednou, natož pak kdyby bylo možné jej zopakovat někde jinde. (závěrečné shrnutí + zopakování hlavní myšlenky)