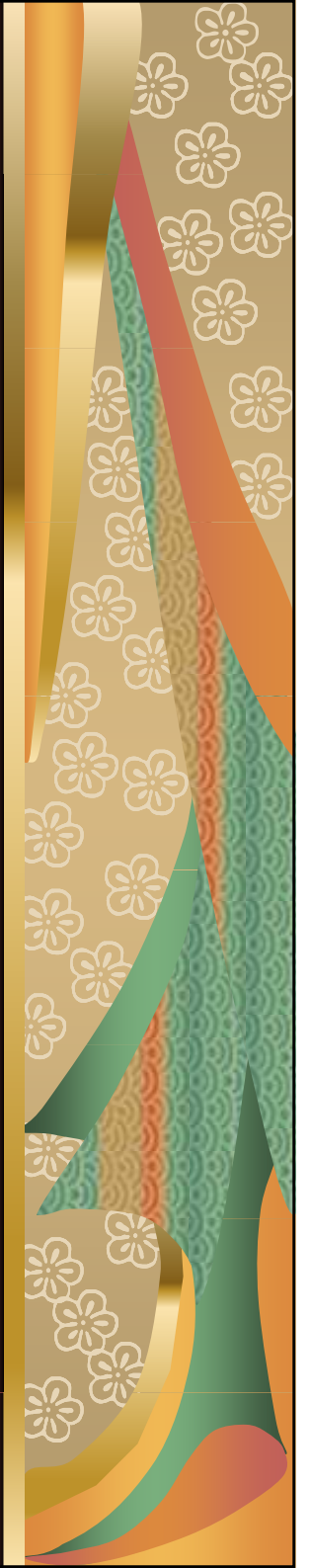


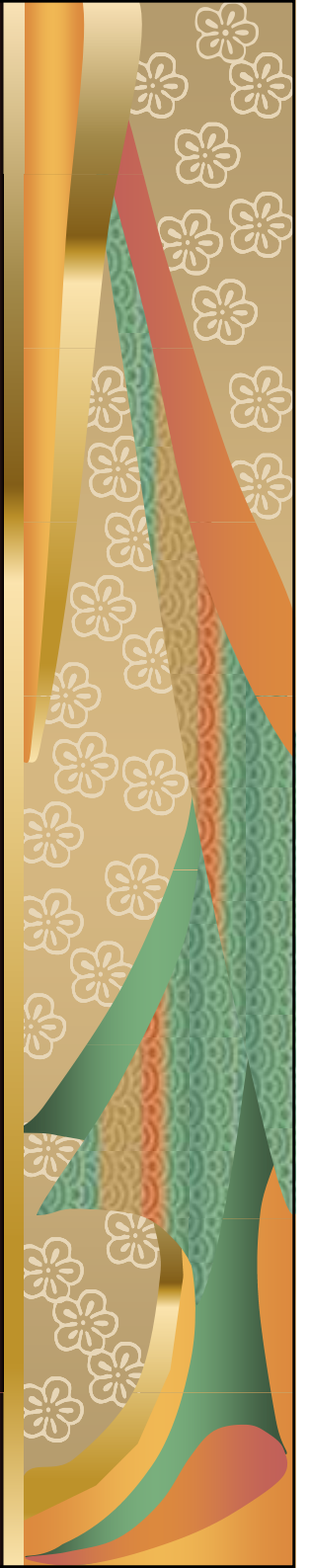
# Výzkum

Kvalitativní, kvantitativní



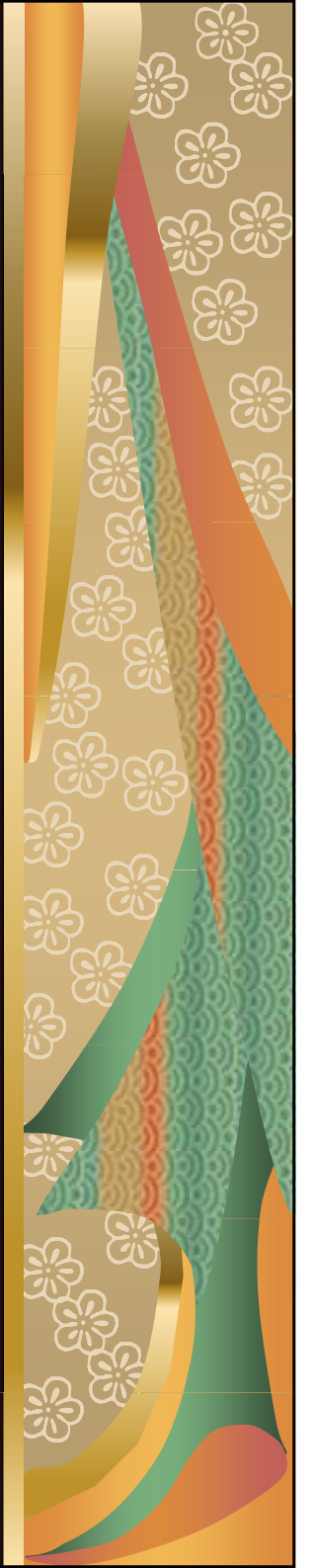
# Etapy výzkumu

- Stanovení výzkumného problému
- Informační příprava výzkumu
- Příprava výzkumných metod
- Sběr a zpracování údajů
- Interpretace údajů
- Psaní výzkumné zprávy



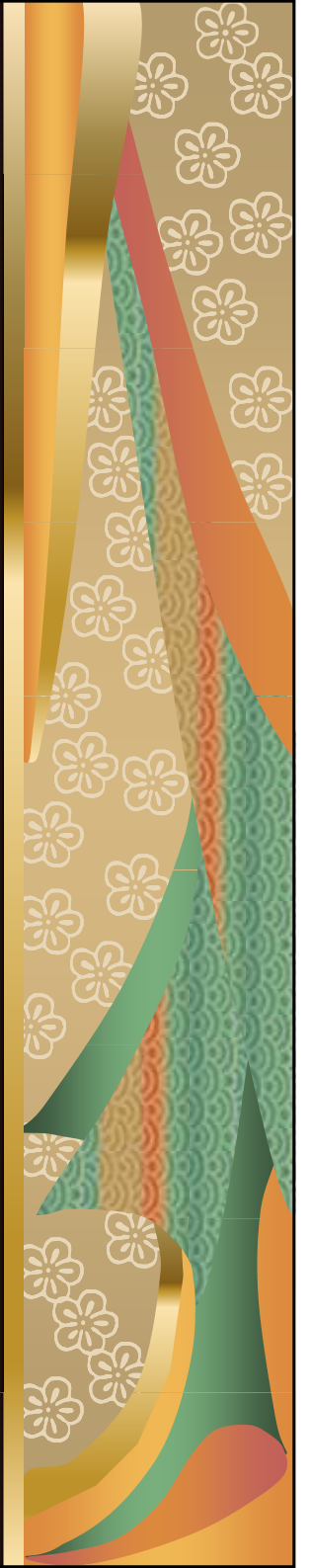
# Výzkumný problém

- Pedagogický problém musí vyjadřovat vztah mezi dvěma nebo více proměnnými.
- Existuje vztah mezi pohlavím žáka a mírou aktivity žáka v předmětu občanská výchova a aktivizační činnosti učitele?
- Existuje vztah mezi pohlavím žáka a mírou aktivity žáka ve výuce předmětu občanská výchova?
- Existuje vztah mezi pohlavím žáka a aktivizující činnosti učitele v předmětu občanská výchova?
- Zde nezávisle proměnnou je pohlaví žáků a závislými proměnnými míra aktivity ve výuce a aktivizující činnost učitele.



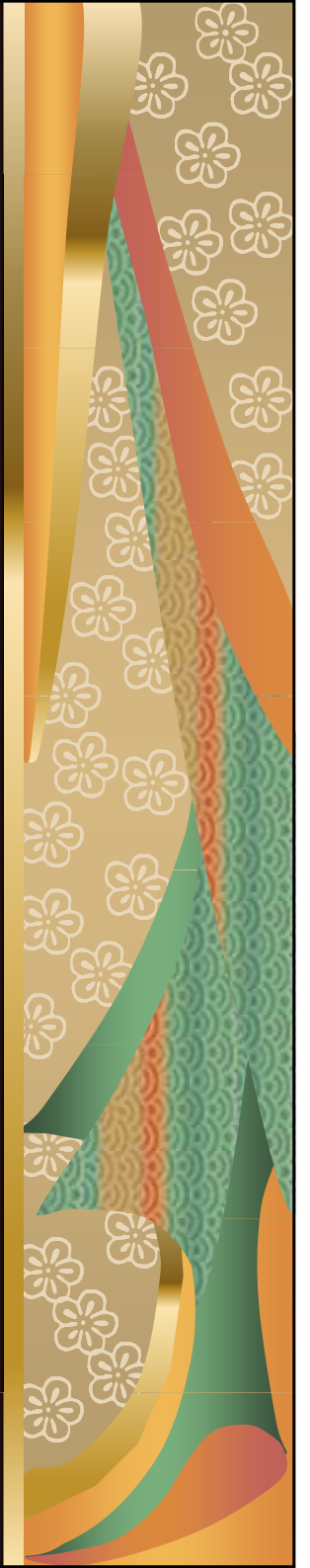
# Jak neformulovat výzkumný problém

- Široce př. Otázky humanizace vyučování na středních školách
- Autor stanovil téma, ne VP
- př. problémové vyučování v přírodopisu
- VP není hodnotný
- Pomáhá domácí čtení rozvoji žáka?
- Triviální, odpověď ano, ne
- Jsou učitelé na ZŠ tvořiví?



# Tři typy výzkumných problémů

- Deskriptivní
  - Jaké učební výsledky dosáhli žáci alternativních škol?
  - Jaká je proporce jednotlivých vyučovacích činností učitelů vlastivědy?
- Relační
  - Jaký je vztah mezi sebepojetím žáka a prospěchem na SŠ?
- Kauzální
  - Je nedirektivní výchovný styl efektivnější pro vytvoření pozitivních postojů žáků k učiteli než direktivní?



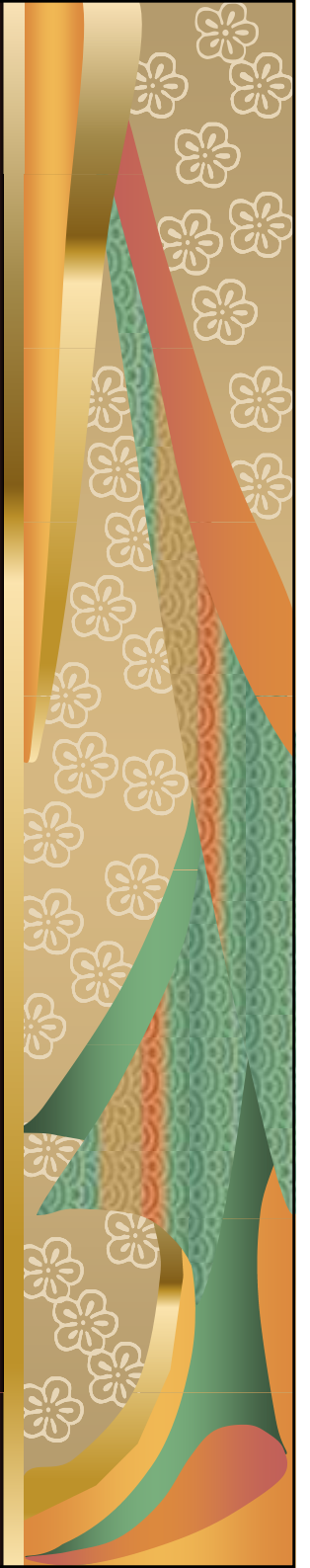
# Hypotéza

- Je vyjádřena v podobě podmíněného výroku o vztazích mezi dvěma nebo více proměnnými
- Stručně, jasně formulována
- Je ověřitelná
- Nulová H1: Mezi aktivitou chlapců a aktivitou dívek není ve vyučovacích hodinách občanské výchovy statisticky významný rozdíl.
- Alternativní H1: Chlapci jsou ve vyučovacích hodinách občanské výchovy aktivnější než dívky.





# Kvalitativní výzkum

- Založen na fenomenologické filozofii
- Zdroj dat: přirozené prostředí
- Dlouhodobost, intenzivnost, podrobný zápis
- Výklad jevů očima aktérů
- Produkt: detailní popis jednotlivých případů
- Příčiny jednání
- Metody přejímány z etnografie, sociologie
- Zúčastněné pozorování, kvalitativní, etnografický rozhovor, případová studie, výzkum životního příběhu



# Postup

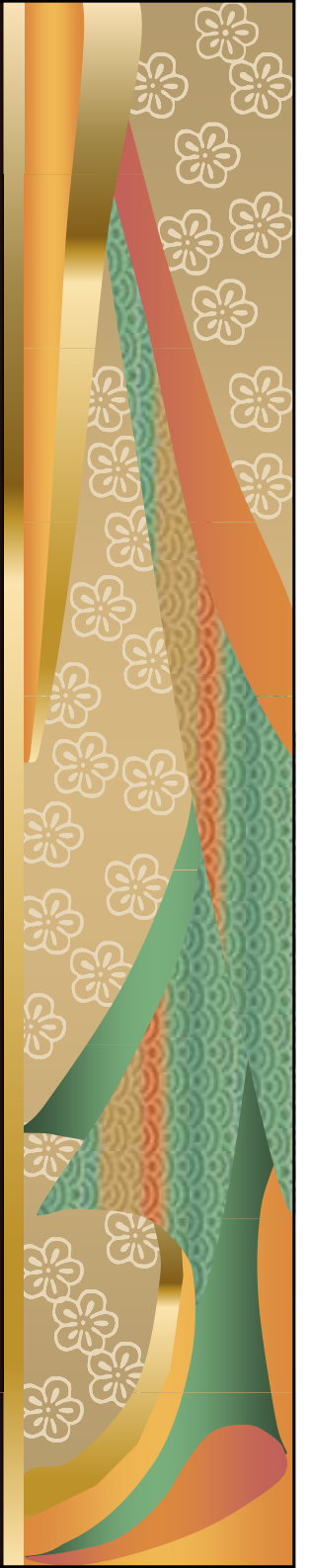
-  Analytická indukce
-  Konstantní komparace





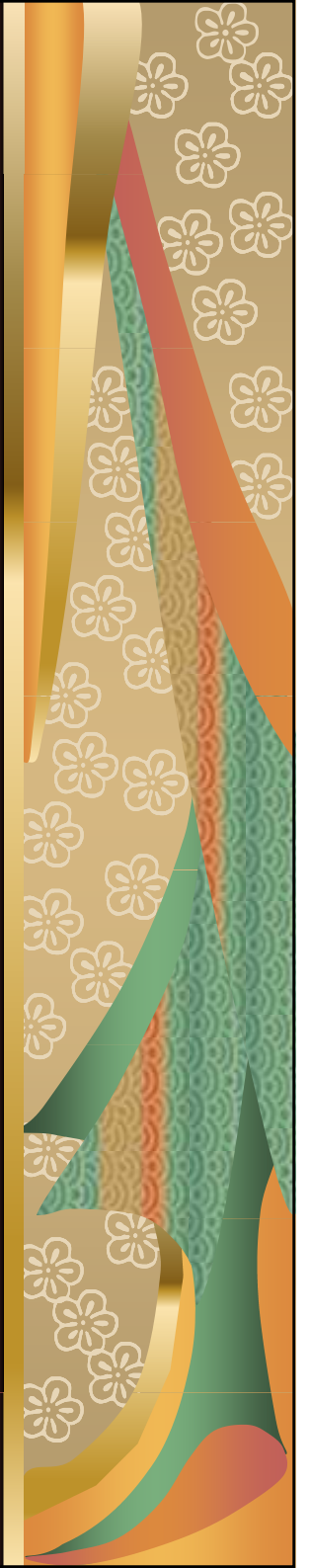
# Analytická indukce

- Volba výzkumného problému
- Formulování hypotézy na základě prvotních údajů
- Zkoumání prvotního případu
- Modifikace hypotézy
- Hledání dalších případů, negativních případů
- Formulace nové hypotézy



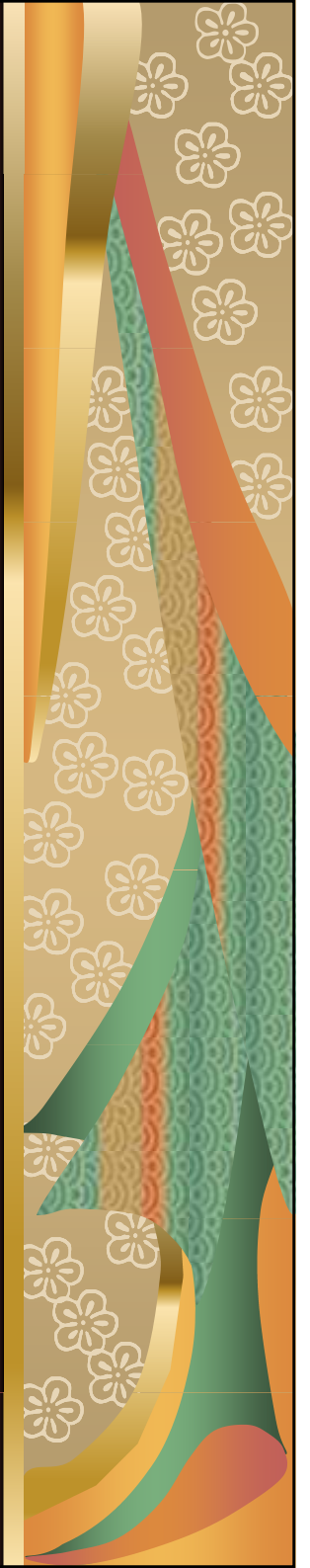
# Konstantní komparace

- Volba výzkumného problému a zkoumaných osob
- Hledání společných a rozdílných prvků, syntéza. Formulování kategorií jevů.
- Další sběr dat, zpřesnění kategorií. Zjišťování vztahů mezi kategoriemi. Formulování hypotézy.



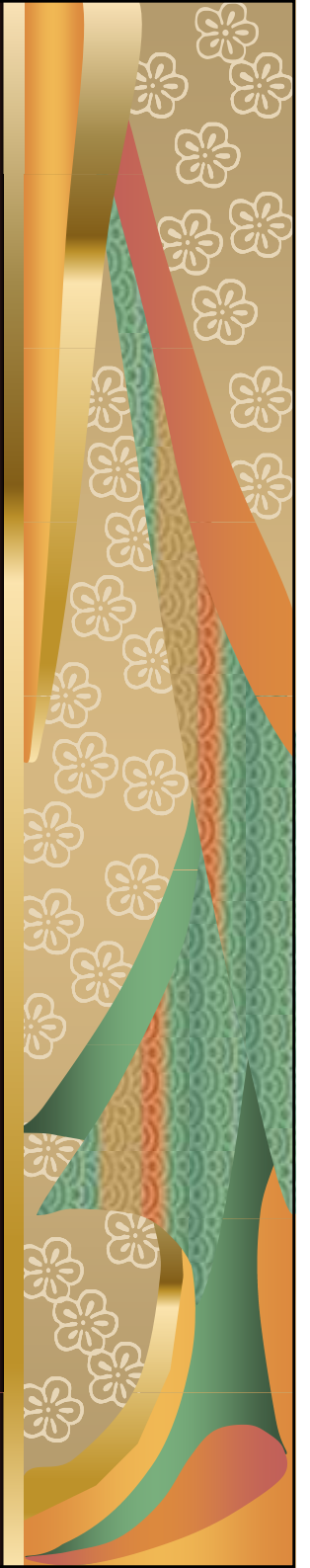
# Výběr výzkumného souboru

- Výběr záměrný
- Rozsah se řídí saturací
- Kumulativní výběr (snowball sampling)
- Výběr extrémních případů
- Výběr případů s dobrou reputací



# Validita, reliabilita

- Validita=platnost
- Měříme to, o čem se domníváme, že měříme?
- Dlouhodobost výzkumu, triangulace (metod sběru dat. Výzkumníků, zdrojů údajů)
- Reliabilita= spolehlivost měření.  
omezená



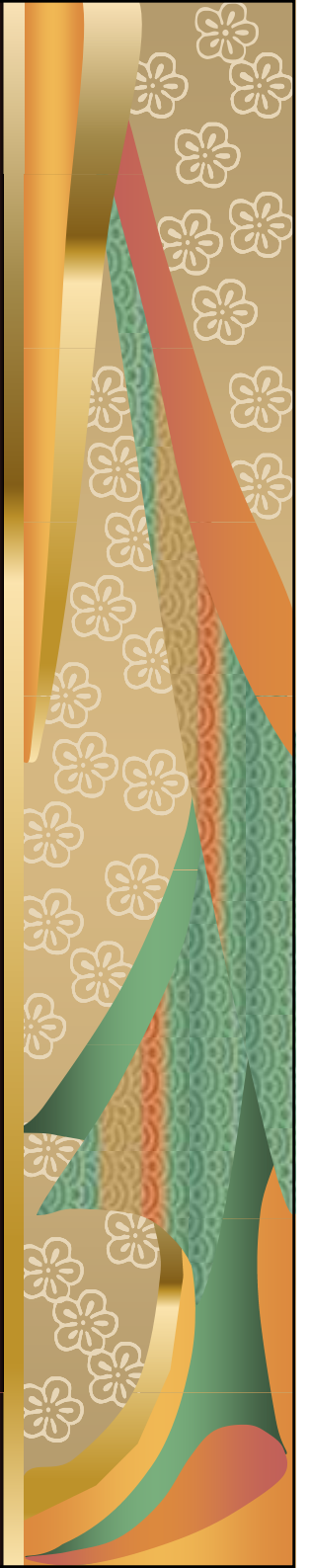
# Pozorování

- Nestrukturované
- Vzorčky událostí-není selekce
- Zachycení situace vcelku, stanovení minimální situace (1 nebo několik osob, pozorování není dlouhé, stanovení, co budu pozorovat, objektivní pozorování, nezaujímám vztah, přesný záznam)
- Terénní zápisky-selekce (záznam doplněn o vlastní komentář)



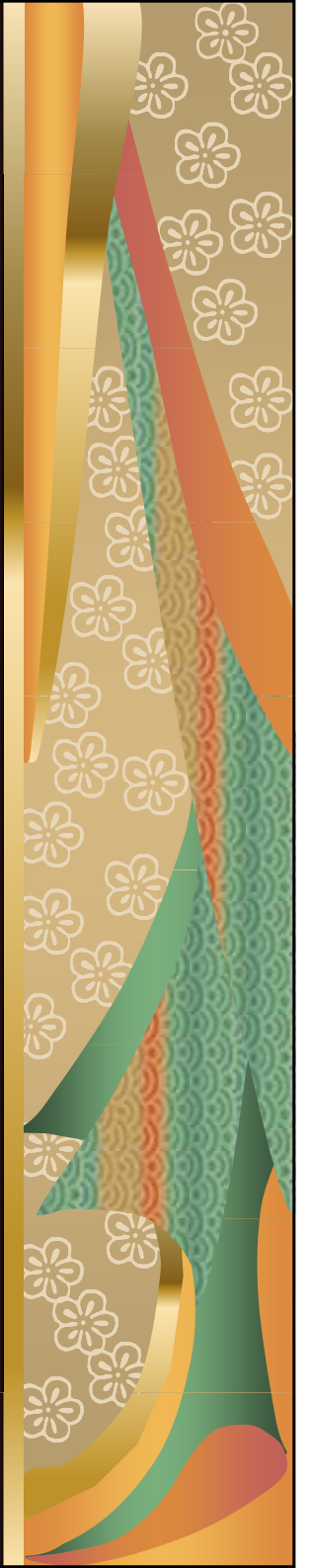
# Participační pozorování

- Doplnění nestrukturovaným interview a analýzou artefaktů
- Doslovné výroky
- Zápisky datovány bez komentáře
- Souhrny z pozorování-vytyčení problémů, otázek, komentáře (vznik teorií)



# Nestrukturovaný rozhovor

- Raport-otázky k uvolnění atmosféry
- Zpětná verifikace
- Narativní interview (přelomové momenty, hlavní fáze, klíčové osoby)



# Analýza shromážděného materiálu

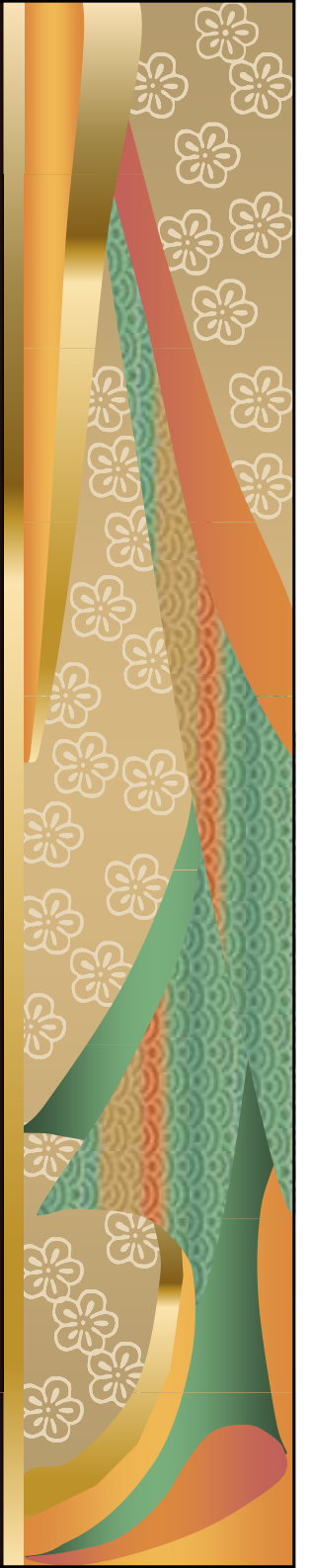
- Třídění do kategorií
- 40-50 kategorií
- Kódování-části textu se označí kódovým číslem





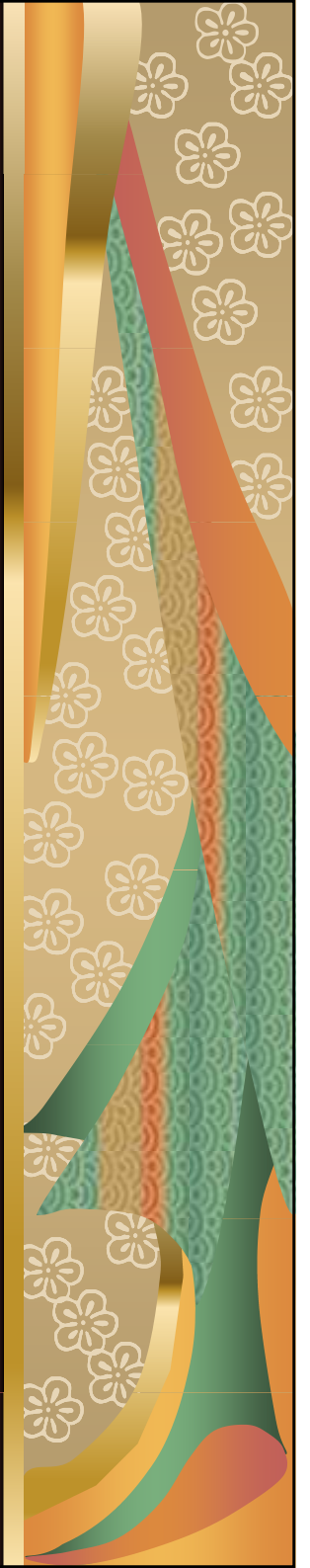
# Kvantitativní výzkum

- Založen na pozitivismu
- Zdroj poznání je objektivní
- Cíl výzkumu: objasňování jevů na základě vědecké teorie a ověřování hypotéz
- Hlavní metody: experiment, standardizované pozorování, dotazník, strukturovaný rozhovor



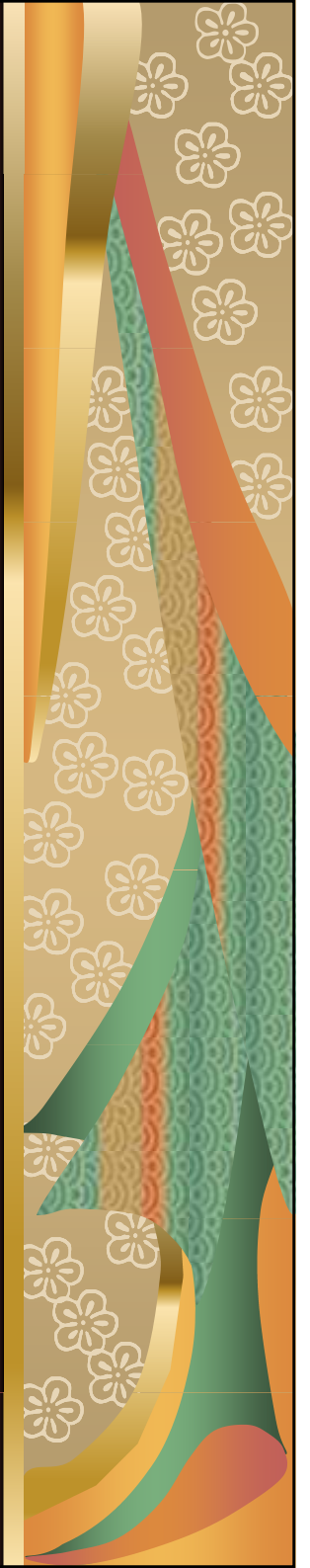
# Výzkumný soubor

- Náhodný výběr-reprezentativní soubor, výběr: losování, tabulka náhodných čísel
- Stratifikovaný
- Záměrný výběr



# Výzkumné metody

- Pozorování
- Škálování
- Dotazník
- Standardizované interview
- Obsahová analýza textu
- experiment



# Pozorovací systém

- 1, Pochvala nebo povzbuzení (P)
- 2, Objasnění, rozvíjení nebo použití myšlenek navržených žáky (Ř)
- 3, Dává otázky (O)
- 4, Přednáší (Ř)
- 5, Dává pokyny (P)
- 6, Kritizuje (I)
- 7, Odpověď nehlásícího se žáka, jehož vyvolal učitel (A)
- 8, Odpověď hlásícího se žáka, jehož vyvolal učitel (A)
- 9, Spontánní odpověď žáka bez udělení slova (A)
- 10, Žák položil otázku nebo vyslovil komentář (A)
- 11, Samostatná práce žáků (S)
- 12, Ticho nebo zmatek



# Zpracování

- Jednotlivé pozorované činnosti zaznamenáme kódováním v pětivteřinových intervalech do pozorovacích kategorií.
- kódy do sloupců za sebou a napsaná čísla do tabulky, matice 12x12, přičemž čísla po dvojicích podle toho jak následovala za sebou.
- Záznam (čárka) v matici se dělá vždy na místě přetnutí prvního čísla a druhého čísla páru. První číslo páru se vždy týká řádku, druhé číslo páru sloupce matice. Tímto způsobem se přenesou do tabulky zapsané kódy.
- Aktivita žáka a aktivizační činnost učitele jsem zaznamenávala podle výše zmíněného pozorovacího systému a následně srovnala pomocí vzorců: (podle Maňáka)

- $$A_u = (O+P)/(Ř+I)$$

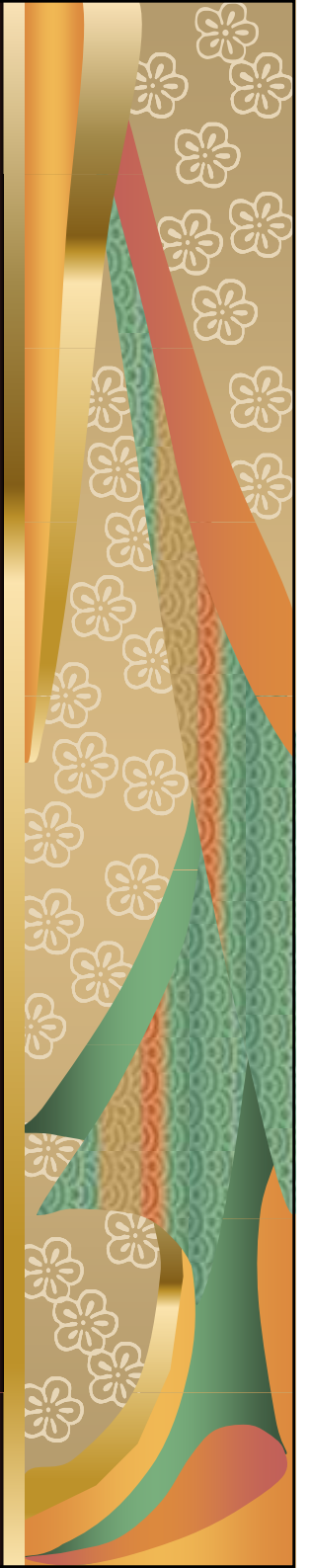
- $$A_ž = (A+S)/(Ř+I)$$



# Škálování

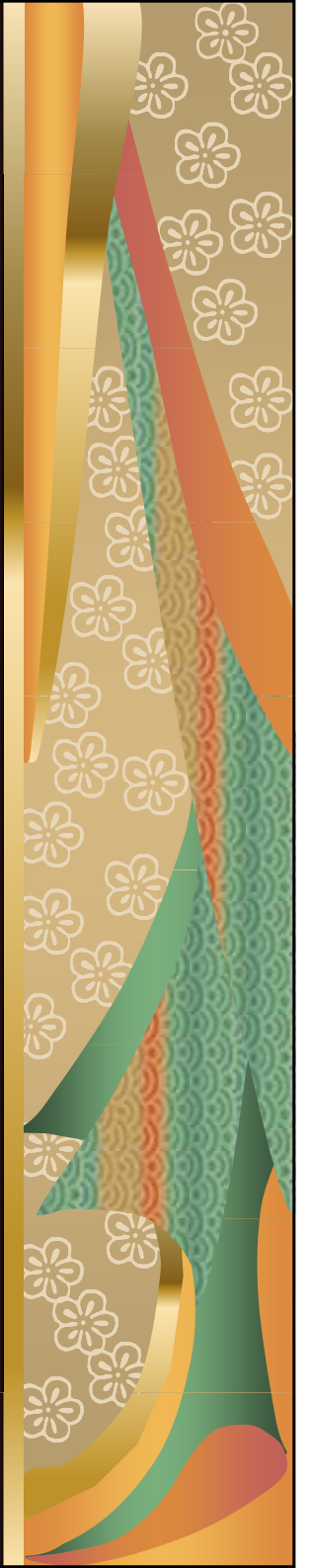
Př. matematika je můj nejoblíbenější  
předmět

plně souhlasím 1 2 3 4 5 plně nesouhlasím



# dotazník

- Uzavřené otázky
- Otevřené otázky, obtížně zpracovatelné
- škálované



# Dotazník ostychu při komunikaci pro žáky základní školy

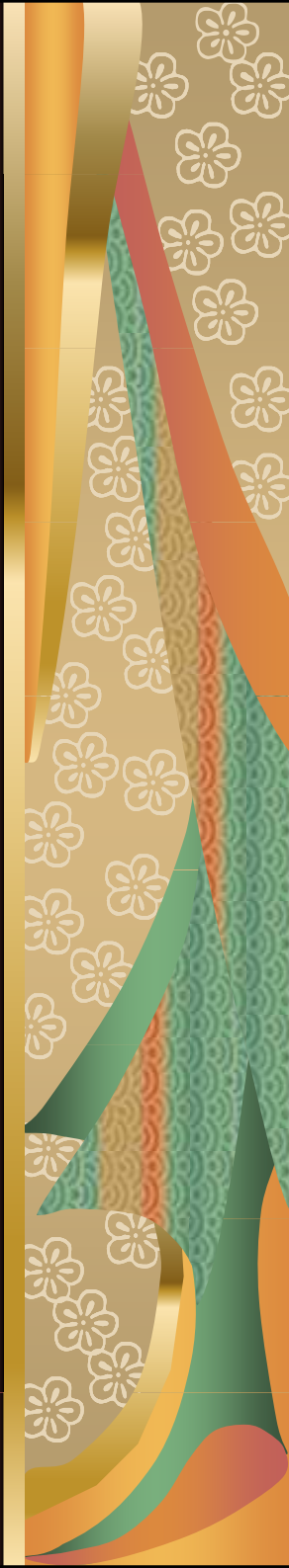
- Třída:
- Pohlaví:
- Škola:
- Dnešní datum:
  
- Uvedeme 14 vět, které se týkají toho, jaké máš pocity, když hovoříš s jinými lidmi.
- Zakroužkuj „ANO!“, když s větou úplně souhlasíš.
- Zakroužkuj „ano“, když částečně souhlasíš.
- Zakroužkuj „?“ , když si větou nejsi jistý(á).
- Zakroužkuj „ne“, když s větou částečně nesouhlasíš.
- Zakroužkuj „NE!“, když s větou úplně nesouhlasíš.





# Ukázka části dotazníku

12	Nejlépe se cítím, když se nemusím bavit	<b>ANO!</b>	ano	?	ne	<b>NE!</b>
13	Rád(a) se bavím s lidmi, které jsem doted' nepoznala	<b>ANO!</b>	ano	?	ne	<b>NE!</b>



# Informace k použití dotazníka

- Tento dotazník zjišťuje stupeň ostychu žáků základní školy při komunikaci. Před vyplňováním je třeba vysvětlit způsob odpovídání (zakroužkování správné volby), význam jednotlivých odpovědí a uvést několik příkladů z jiné oblasti.
- Na prvním stupni základní školy učitel čte žákům znění otázek, žáci mají před sebou formulář dotazníku. Učitel však nesmí otázky při vyplňování komentovat, ani žákům nijak radit.



# Skórování:

- ANO! =1b
- Ano=2 b.
- ?=3 b
- ne=4b
- NE!=5b.
- Sčítejte body otázek 2,3,4,6,8,9 a 12
- Sčítejte body otázek 1,5,7,10,11,13 a 14
- Údaje dosadte do vzorce: Celkové skóre= (42+součet A)-součet B
- Skóre má být mezi 14 a 70. Čím je skóre nižší, tím má žák pravděpodobně menší strach z komunikace. Hypotetický průměr je 42.
- Reliabilita české verze dotazníku (Cronbachovo alfa) ověřená na podsouboru brněnských žáků je 0,72. Americký dotazník měl v těchto ročnících reliabilitu 0,79.



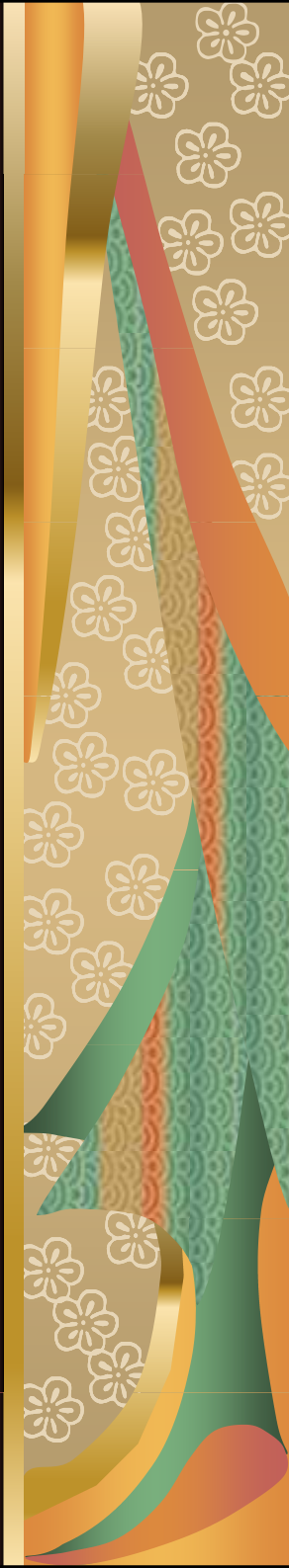
# Obsahová analýza textu

- Metoda kvantitativní obsahové analýzy se zakládá na sledování dopředu stanovených kategorií a umožňuje kvantifikovat rozsah těchto kategorií v analyzovaných materiálech. Obsahové prvky textu se kvantifikují, vyjadřují se jejich frekvence, pořadí, ale i stupeň. Obsah textu, který je sám o sobě kvantitativní (slova, věty, témata) je převedený na kvantitativní míru. Pomocí vytvořených analyzovaných kategorií a subkategorií třídíme a zaznamenáváme výskyt významových jednotek (slova, věty, obrázky), které jsou opsané prostřednictvím ukazatelů (indikátorů).



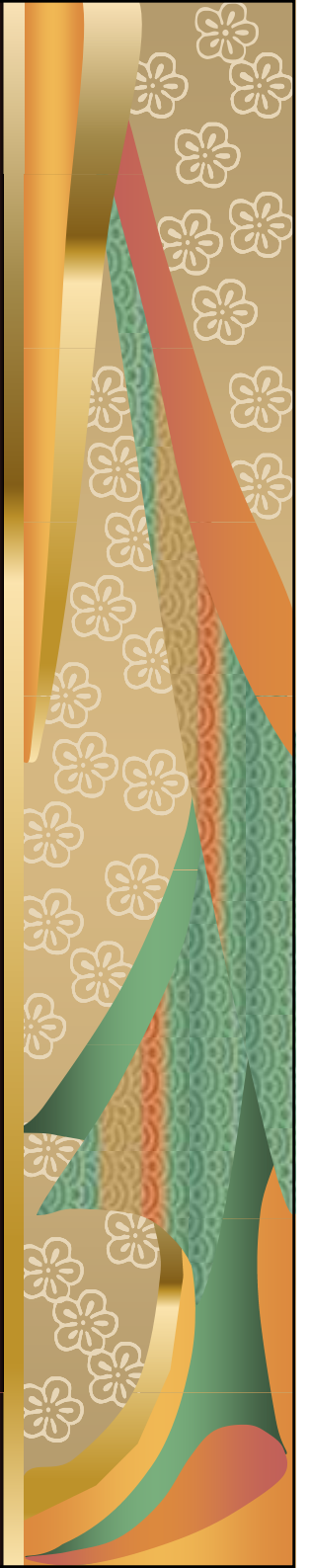
# Postup

- Vymezení základního souboru textů
- Vymezení významové jednotky
- Př. genderová korektnost učebnic
- tvorba slovníku jednoslovných výrazů = významové jednotky
- =podstatná jména označující člověka mužského a ženského rodu.
- Stanovení analytických kategorií
- V rámci slovníku rozdělím slova do dvou kategorií
- A) veřejná sféra – slova označující mužské a ženské postavy v různých povoláních či při různých zájmových činnostech
- B) soukromá sféra –zde patří všechna slova označující osoby obou pohlaví neinstytucionalizovaných vztazích (ženy, muži, děvčata, chlapci) , v domácnosti (matka, otec, dcera, syn), mimo školy (kamarád/kamarádka, přítel-přítelkyně)
- Kvantifikace
- Interpretace zjištěných frekvencí



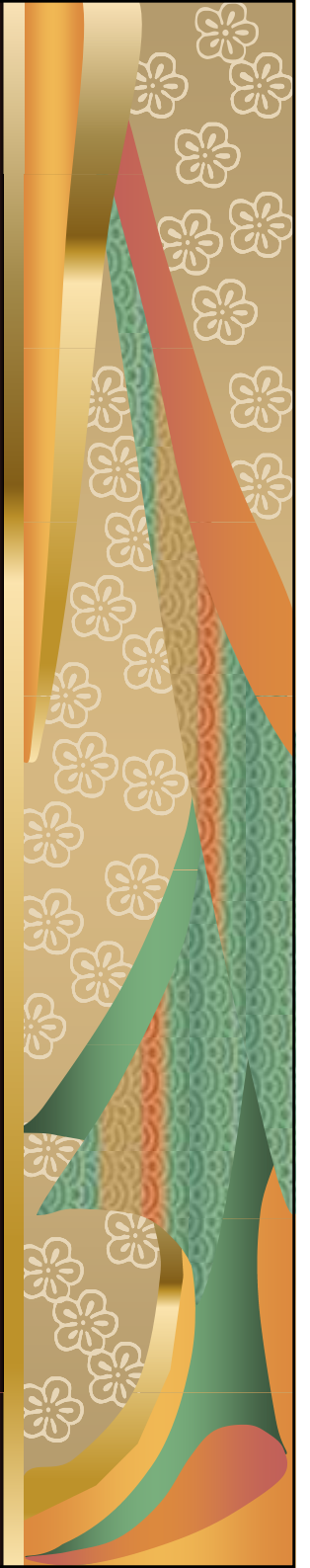
# Typy dat proměnných

- Nominální
- Kategorizace, každá kategorie má jen jeden prvek, př.pohlaví, typ školy, dosažené vzdělání
- Pořadové (ordinální)
- nelze změřit přesná hodnota, nelze určit velikost intervalu
- mezi žáky (škály, žáci podle píle)
- Intervalová.
- Rozdíl mezi sousedními body je stejný (IQ, míra aktivity)




# Statistika pro data

- Ordinální a ordinální (Spearmanův pořadový korelační koeficient)
- Nominální a nominální: chí-kvadrát
- Nominální a intervalová: U-test (neparametrická data), T-test (parametrická data)
- intervalová a intervalová: Wilcoxonův test





# Testování normality

 Shapirův –Wilksův test

