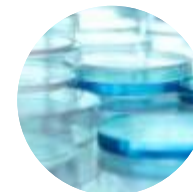


Metodologie Kinantropologie

Sbírka studijních materiálů



Mgr. Martin Sebera, Ph.D.
Fakulta sportovních studií MU

2012

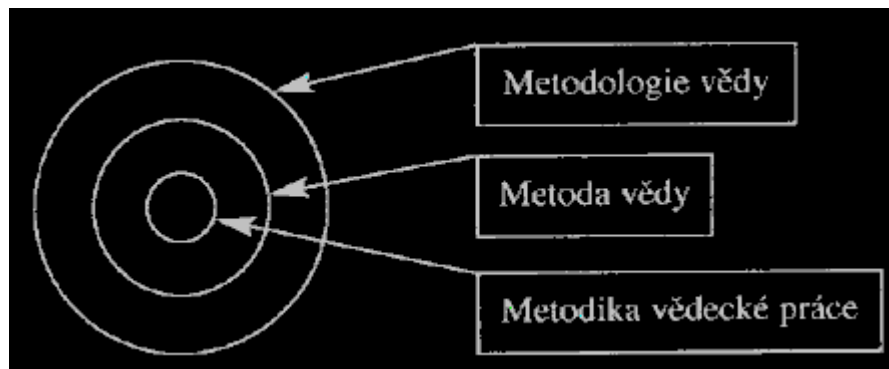
Doporučená literatura a zdroje

- Disman, M. Jak se vyrábí sociologická znalost.
- Eco, U. Jak napsat diplomovou práci.
- Fajkus, B. Filosofie a metodologie vědy
- Gavora, P. Úvod do pedagogického výzkumu
- Hendl, J. Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace.
- Hendl, Jan. Varianty výzkumu. Dostupné na http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/typy_vyzkumu.htm
- Kerlinger, F. N. Základy výzkumu chování
- Mauch, J. E., Birch, J. W. Guide to the successful thesis and dissertation.
- Ochrana, František. Metodologie vědy: úvod do problému.
- Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J. Pedagogický slovník.
- Strauss, A., Corbinová, J. Základy kvalitativního výzkumu.



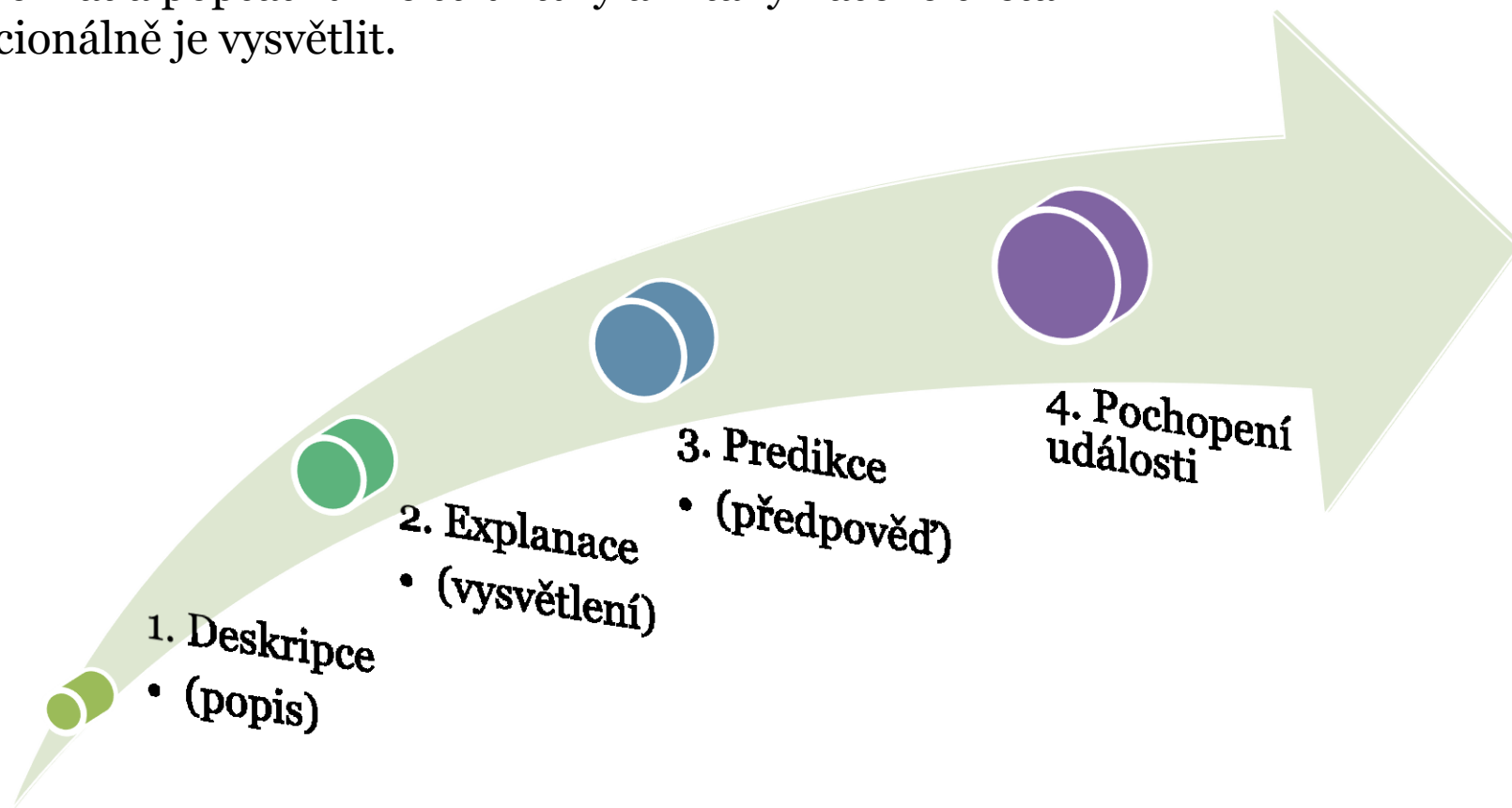
Vymezení pojmů

- "metodologie vědy", "metoda vědy" a "metodika vědecké práce"
 - Metodologie: naukou o metodách
 - Metoda: nástroj ke zkoumání daného výzkumného předmětu.
 - Metodika: postup realizace výzkumné procedury



Cíle vědy

rozpoznat a popsat různé struktury a vztahy našeho světa
a racionálně je vysvětlit.

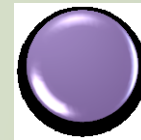
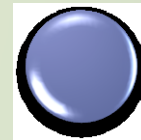
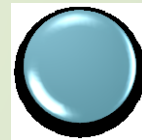
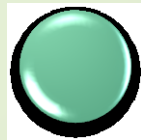
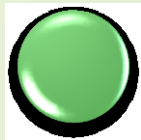


Charakteristika výzkumu

proces
shromažďování
dat

problematizuje
a syntetizuje
dosavadní
znalosti

vede ke
zvyšování
znalostí



systematický
proces

zahrnuje
kritickou
analýzu

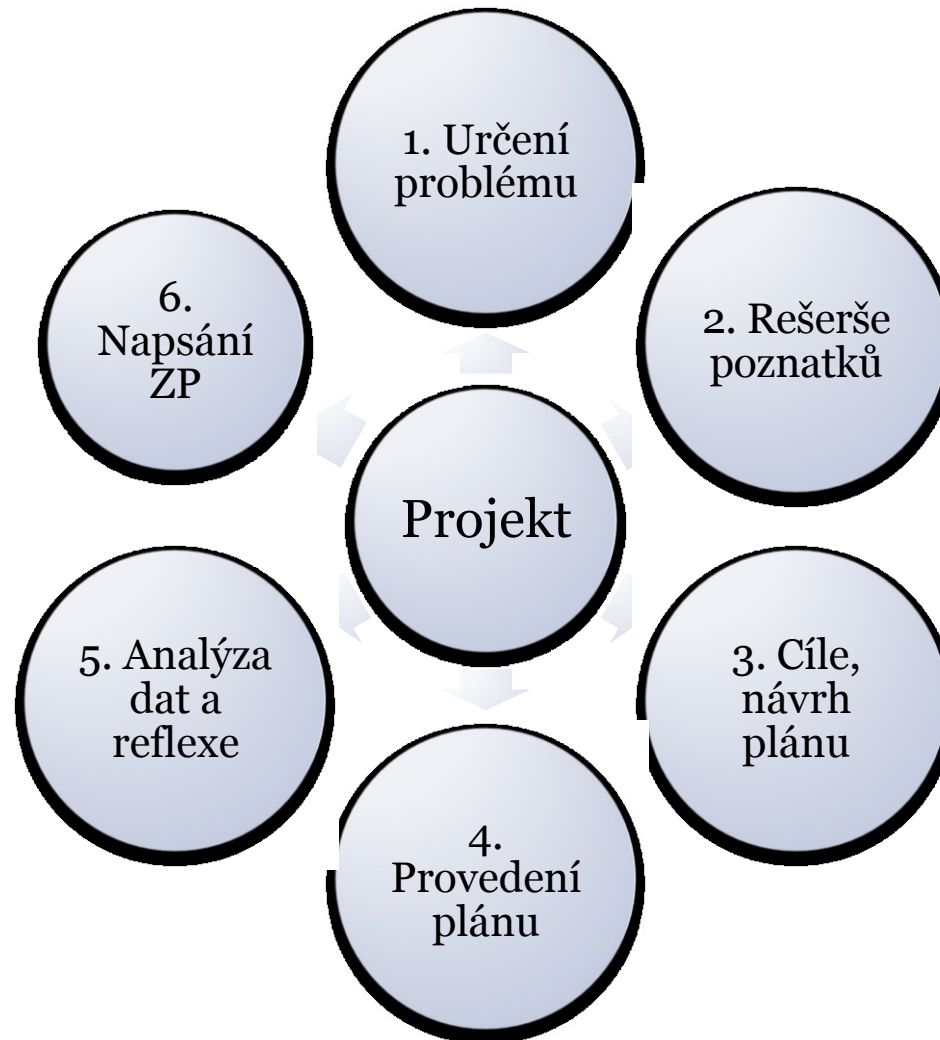
je
kombinací
uvedeného

Model výzkumu

<u>Model vědecké práce</u>	<u>Každodenní myšlení</u>	<u>Struktura článku</u>
Vědecká otázka	Proč	Úvod
Návrh teorie	Naše odpověď	Úvod
Identifikace proměnných	Co sledovat	Metody
Určení hypotéz	Očekávání	Metody
Plán výzkumu	Jak	Metody
Sběr dat, testování hypotéz	Shromáždění/ analýza dat	Výsledky
Vyhodnocení výsledků	Co to znamená	Diskuse
Kritické shrnutí	Jaký to má význam	Závěry



Základní etapy tvorby závěrečné práce (ZP)





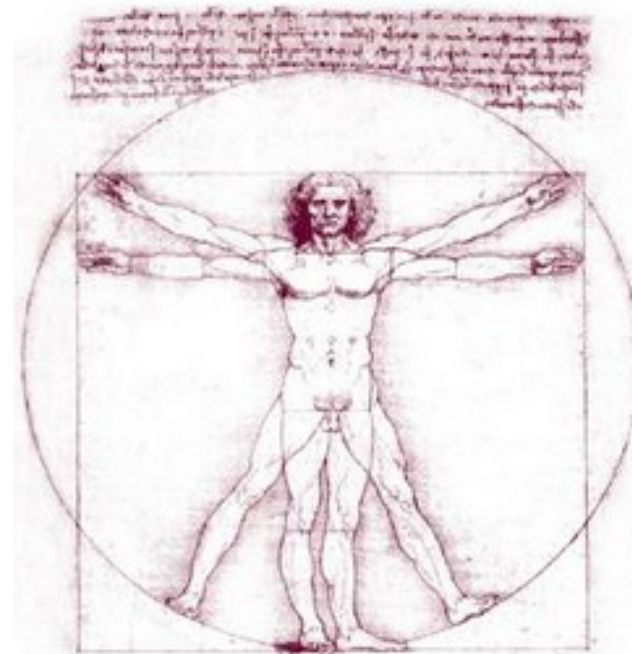
KINANTROPOLOGIE

JAKO VĚDA O POHYBU ČLOVĚKA

- kinésis (pohybovat se)
- anthrópos (člověk)
- logos (slovo)

Kinantropologie

- metodologie výzkumu
- předmět výzkumu
- vědecký jazyk
- teorie



Předmět Kinantropologie

- zkoumání pohybujícího se člověka
- výzkum lidského pohybu
- výzkum motoriky člověka (motorické činnosti)
- výzkum tělesné (motorické) aktivity člověka
- výzkum lidské kinetiky



Metody výzkumu

<i>Typ vědeckého postupu</i>	<i>Příklad druhu vědeckého postupu</i>
Empirický	Pozorování, měření, experiment
Teoretický	Induktivní, deduktivní
„Jiný“	např. heuristický

	Popis	Příklad
teoretický	<ul style="list-style-type: none">• pracuje s čistě teoretickými metodami (analýza, syntéza, indukce, dedukce, modelování)• většinou neoperuje s konkrétními daty• konkrétní jevy nahlíží z teoretického hlediska	<p>Pedagogické jednání učitele se objasňuje pomocí modelů či konstruktů...</p> <p>Může být popsáno verbálně či schématem...</p> <p>Uvažuje se o tom pouze obecně bez ohledu na konkrétní aktéry...</p>
empirický	<ul style="list-style-type: none">• pracuje vždy s konkrétními daty• exaktními metodami dospívá ke konkrétním poznatkům• předmětem živé subjekty (učitelé, žáci) či neživé objekty (učebnice, písemné výtvary žáků)	<p>Začínající učitel (Šimoník, 1994). Konkrétní učitelé, konkrétní metody (dotazník), dospívá ke konkrétním výsledkům.</p>

Metody – jiné členění

<i>Typ metod</i>	<i>Druhy metod</i>	<i>Příklad jednotlivých druhů metod</i>
Explanační	Empirické	Pozorování
		Měření
		Experiment
	Obecně teoretické	Analýza
		Syntéza
		Indukce
		Dedukce
		Analogie
		Srovnání
		Specifické
Interpretační	Narativní	Vyprávění
	Hermeneutické	Porozumění textu

Metody v kinantropologii

- **Kvantitativní - dedukce** (teorie - formulace hypotéz – pozorování - testování hypotéz - interpretace a zobecnění)
 - experiment, (kvaziexperiment)
 - korelační šetření
 - specializovanější
 - longitudinální studie, analýza časových řad,
 - Q-metodologie,
 - shluková analýza, škálování
- **Kvalitativní - indukce** (pozorování - zjištění pravidelností - závěry - teorie)
 - případové studie,
 - etnografie (zahrnující pozorování a participantní pozorování)
 - zakotvená teorie,
 - analýza dokumentů a textů

	kvantitativní výzkum	kvalitativní výzkum
filozofický zdroj	pozitivizmus	fenomenologie, antropologie, hermeneutika
cíl	získání objektivního důkazu, ověření teorie/ hypotéz	porozumění chování lidí v přirozeném prostředí
charakter	objektivní	subjektivní
vztah k teorii	potvrzení či vyvrácení teorie	tvorba teorie
myšlenkový postup	dedukce	indukce
východisko/ začátek výzkumu	vychází z teorie a hypotéz	začíná vstupem do terénu
plánování výzkumu	pečlivě se připravuje na začátku, písemný projekt podle dané struktury	plán vzniká v průběhu práce, mohou se měnit zkoumané otázky, a metody => je pružnější
průběh výzkumu	plánovitě ověřuje hypotézy, zjišťuje kauzální vztahy	shromažďuje obrovské množství údajů o konkrétním chování lidí a o jeho kontextu, zaznamenává se a interpretuje, v průběhu výzkumu se vynořují hypotézy
počet zkoumaných osob	reprezentativní vzorek, velké množství (většinou)	žák, třída, škola
techniky, metody	experiment (manipulace s proměnnými), dotazník, testy, standardizované pozorování aj.	dlouhodobý terénní výzkum, pozorování s různou mírou zúčastněnosti, spolupráce výzkumníka s informanty při sběru údajů, bez zasahování do dějů

...pokračování

...pokračování

zpracování dat	kvantitativní, počítačové, statistické, interpretace dat	kvalitativní kódování, analýza, interpretace
spolehlivosti výsledků	zajišťuje se standardními postupy, zjišťuje se statisticky (validita, reliabilita); výzkum lze zopakovat	problematická - výsledky jsou subjektivní; zajištění pomocí <i>triangulace dat</i> , metod, výzkumníků, teorie (interpretace údajů několika výzkumníky, porovnání podobných výzkumů, podobných jedinců v podobném kontextu, použití více metod, schválením závěrečné zprávy účastníky)
výsledky podoba závěrečné zprávy	zobecnění výsledků na populaci, zjištění zákonitosti; stručná, výstižná výzkumná zpráva, dle zažité struktury: 1/ výzkumný problém, 2/ metodologie, 3/ analýza dat, 4/ diskuse výsledků	vysvětlování chování lidí v určitém kontextu; detailní, interpretativní či jen deskriptivní zpráva, hluboké vyprávění
platnost výsledků	snaha o platnost pro celou populaci	platnost pro danou třídu, žáka, školu
význam	predikce, zákonitosti,	deskripce, porozumění, smysl

Více, včetně příkladů viz: Gavora, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6. (s. 31 – 45)

V práci Hendl, J. *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum, 1997 autor definuje přednosti a nevýhody kvantitativního výzkumu

Přednosti kvantitativního výzkumu	Nevýhody kvantitativního výzkumu
<ul style="list-style-type: none"> • Testování a validizace teorií. • Lze zobecnit na populaci. • Výzkumník může konstruovat situace tak, že eliminuje působení rušivých proměnných, a prokázat vztah příčina-účinek. • Relativně rychlý a přímočarý sběr dat. • Poskytuje přesná, numerická data. • Relativně rychlá analýza dat (využití počítačů). • Výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi. • Je užitečný při zkoumání velkých skupin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorie a teorie použité výzkumníkem nemusejí odpovídat lokálním zvláštnostem. • Výzkumník může opominout fenomény, protože se soustřeďuje pouze na určitou teorii a její testování a ne na rozvoj teorie. • Získaná znalost může být příliš abstraktní a obecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách. • Výzkumník je omezen reduktivním způsobem získávání dat.
Přednosti kvalitativního výzkumu	Nevýhody kvalitativního výzkumu
<ul style="list-style-type: none"> • Získává podrobný popis a vhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu. • Zkoumá fenomén v přirozeném prostředí. • Umožňuje studovat procesy. • Umožňuje navrhnout teorie. • Dobře reaguje na místní situace a podmínky. • Hledá lokální (idiografické) příčinné souvislosti. • Pomáhá při počáteční exploraci fenoménů. 	<ul style="list-style-type: none"> • Získaná znalost nemusí být zobecnitelná na populaci a do jiného prostředí. • Je těžké provádět kvantitativní predikce. • Je obtížnější testovat hypotézy a teorie. • Analýza dat i jejich sběr jsou často časově náročné etapy. • Výsledky jsou snadněji ovlivněny výzkumníkem a jeho osobními preferencemi

Závěrečná práce

- Bakalářská,
- Magisterská
 - diplomové jsou obě dvě 😊
- 3 otázky
 - stanovení problému (proč?)
 - řešení problému (jak?)
 - přínos výsledků pro teorii a]



Výběr tématu

- 1. Téma by mělo odpovídat zájmům posluchače a navazovat na jeho dosavadní studium*
- 2. Prameny nutné pro zpracování práce musí být pro kandidáta fyzicky dostupné*
- 3. Zpracovatelnost veškerých podkladů by měla odpovídat kulturní úrovni kandidáta*
- 4. Metodologické předpoklady pro daný výzkum musí být na takové úrovni, aby odpovídaly zkušenosti a dosavadní přípravě kandidáta.*

Eco (1977)

Struktura závěrečné práce

- empirická
- teoretická
- empiricko-teoretická
- alternativní



Varianty výzkumu

prof. Hendl,

<http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/met>

[odologie/typy_vyzkumu.htm](http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/met/odologie/typy_vyzkumu.htm)

1. typ: Metodologická studie
2. typ: Případová studie
3. typ: Komparace
4. typ: Korelačně-prediktivní studie
5. typ: Experiment
6. typ: Evaluace
7. typ: Vývojové studie
8. typ: Analýza trendů
9. typ: Dotazování na postoje
10. typ: Stav (status)
11. typ: Explorace
12. typ: Historická studie
13. typ: Modelování
14. typ: Návrh a demonstrace
15. typ: Meta-analýza
16. typ: Review a syntéza
17. typ: Teoretické studie
18. typ: Analytická práce
19. typ: Kvalitativní studie
20. typ: Kvasiexperiment

DRUHY VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

- Deskriptivní
- Relační
- Kauzální



Výzkumný problém - deskriptivní

otázka typu „Jaké to je?“, zjišťuje a popisuje situaci, stav, výskyt jevu...

- Metody: dotazník, pozorování, interview, škálování...

Př. Jaká je proporce jednotlivých vyučovacích činností učitelů vlastivědy?

=> frekvence, délka činností, jejich poměr (pozorování)

Př. Jaké jsou postoje rodičů propadajících žáků k učiteli a vedení školy?

=> škála (hodnocení různých stránek učitelovy odbornosti (kvalifikace, styl vyučování, hodnocení)

- **diagnosticko-vyhodnocovací deskriptivní problém** (pro praxi, neslouží rozvoji teorie)

Př. Jaké učební výsledky dosáhli žáci alternativních škol?

=> didaktické testy

Př. Jaké procento dětí z menšinových skupin navštěvuje školy tohoto okresu?

Výzkumný problém - relační

Dává do vztahu jevy, činitele, a to dva i více. Existuje vztah mezi zkoumanými jevy a jak je vztah těsný?

- Statistika: korelace, faktorová analýza,...
- ***Př. Jaký je vztah mezi sebepojetím žáka a prospěchem z klíčových předmětů na SŠ?***
- ***Př. Jaká je závislost mezi výsledkem přijímací zkoušky a výsledkem studia na VŠ?***
- ***Př. Jaký je vztah mezi užíváním drog dítětem a socioekonomickým statusem rodiny?***

Výzkumný problém - kauzální

Zjišťuje příčinu, která vedla k určitému důsledku, zjišťujeme kauzální, příčinné vztahy.

- Provádíme experiment se dvěma skupinami osob.
- Statistika - zjištění významnosti rozdílů: Studentův t-test, chí-kvadrát,..
- ***Př. Je nedirektivní výchovný styl efektivnější pro vytvoření pozitivních postojů žáků k učiteli než nedirektivní?***
- ***Př. Jaký je vliv změny režimu přestávek v ZŠ na průceschopnost žáků?***

NEJČASTĚJŠÍ NEDOSTATKY PŘI FORMULACI VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

a) autor stanovil téma (oblast), nikoli výzkumný problém

- Problém je vymezen příliš široce, je stanovena jen oblast, nikoliv to, co bychom chtěli zkoumat a k čemu bychom chtěli dospět.
- ***Chybný příklad: „Problémové vyučování přírodopisu.“***

b) výzkumný problém není hodnotný nebo smysluplný

- Jeho zkoumání neprohlubuje poznání problematiky a nic nového nepřinese.
- ***Chybný příklad: Pomáhá domácí čtení rozvoji žáka?***

c) výzkumný problém je triviální, jednoduchý

- Odpověď na něj zní „ano“ nebo „ne“. Je třeba rozložit jej do několika podotázek - problémy většinou nelze zodpovědět jednoduše „ano“, „ne“.
- ***Chybný příklad: Jsou učitelé na ZŠ tvořiví?***

Proměnné

- jev, vlastnost, podmínka, činitel, které zkoumáme, např. věk, vědomosti, IQ, délka praxe, chování.
- Proměnné je třeba je operacionalizovat - **operačně definovat**, tak aby byly měřitelné, zjiřitelné, pozorovatelné
- **Kategoriální proměnné** nelze je kvantifikovat, jen zařadit do tříd, do kategorií. Mohou být dichotomické (pohlaví: žena – muž, výsledek zkoušky: složil – nesložil) či nikoli (rodinný stav, ročník: 1-9, vyučovací předmět, metoda, vzdělání rodičů).
- **Nezávisle proměnná** - je to příčina změny v druhé proměnné.
- **Závisle proměnná** je ta, co se mění vlivem jiné proměnné. Je závislá na té, co na ni působí (nezávislé), př. výsledek žáků (mění se vlivem vyučovacího stylu).

Hypotézy

- Vědecký předpoklad, je vyvozena z teorie
- Empiricky ověřují části teorie.
- Hypotéza řídí výzkum, nelze tudíž začít sběre a během něj či dokonce po něm pak vymýšlet



Oznamovací věta

Vztah alespoň dvou proměnných

Lze potvrdit nebo vyvrátit

Chyby při formulaci hypotéz

- Formulace je příliš složitá a dlouhá.
- Hypotézy s příliš mnoha proměnnými, s nejasnými vztahy.
- Nepotvrzení hypotézy dané špatným výběrem hypotézy.
 - teorie platí jen pro určité podmínky (věk, velikost obce, kvalita učitele)
- Chybný příklad:
- ***Hudební aktivita žáků 2.-7. ročníku ZŠ se zvyšuje, když se v plné míře využívá soustava hudebních činností zakotvených v současné koncepci vyučování, kterými učitelé tvořivě aktivizují žáky, využívají metody, formy, prostředky přiměřené věku přispívající k efektivnímu rozvoji hudebnosti a žákovy osobnosti vůbec.***

Hypotézy – chybné příklady

- Český denní tisk věnuje málo pozornosti problematice školy.
- Dobří učitelé využívají ve třídě humor.
- Absolventů gymnázií je na vysokých školách více než jiných absolventů.
- Předpokládáme, že se ne vždy používají adekvátní formy spolupráce školy s rodinou.