

# Metodologie 2

---

9. 3. 2024

Sli.do 1284153

---

Proč (zase) metodologie?

# Kvantitativní výzkum - opakování

---

- Co je cílem kvantitativního výzkumu?
- Jaké jsou fáze kvantitativního výzkumu?
- Jaká data a jak sbíráme v kvantitativním výzkumu?
- Jaký je postup a logika kvantitativního výzkumu?

# Fáze kvantitativního výzkumu

---

1. Teorie (výzkum v knihovně)
2. Stanovení tématu a výzkumných otázek
3. Konceptualizace
4. Formulace hypotéz
5. Operacionalizace proměnných
6. Rozhodnutí o způsobu sběru dat a konstrukce nástrojů pro tento sběr
7. Stanovení populace a vzorku
8. Předvýzkum
9. Sběr dat
10. Analýza a interpretace dat
11. Prezentace dat

Co je základem kvantitativního výzkumu?  
Proměnné a jejich druhy a typy.

---

1. Pohádky rozvíjejí obrazotvornost dětí.
2. Dívky jsou v učebnicích prvouky zobrazovány stereotypněji než chlapci.
3. Čím je společnost frustrovanější, tím je také krvelačnější.
4. Děti žijící po rozvodu rodičů ve střídavé péči jsou v životě úspěšnější než děti žijící po rozvodu převážně s jedním rodičem.

1. Mají respondenti zájem o vyhledávání a získávání nových informací?
2. Čím větší kontakt mají lidé s osobami s postižením, tím pozitivnější k nim mají postoj.
3. Věk učitelů ovlivňuje jejich postoje k inkluzi.
4. V současných příručkách pro rodiče je více prvků liberální výchovy než v příručkách starších.

1. Zvýší-li učitel počet pochval, výuka bude efektivnější.
2. Sociální status rodiny ovlivňuje školní úspěšnost potomků
3. Metodický materiál rozšíří teoretickou základnu učitelů odborného předmětu a stane se účelnou a vítanou pomůckou při praktické výuce žáků.
4. Učitelé s vyšším vzděláním mají pozitivnější postoje k inkluzi než učitelé s nižším vzděláním.

1. Rodiče s nižším vzděláním odměňují děti častěji materiálními dary než rodiče s vyšším vzděláním.
2. Čím větší nadšení pro práci na počátku své kariéry pedagog projevuje, tím více je ohrožen syndromem vyhoření.
3. Děti z rodin s vyšším sociálním statutem tráví v přírodě delší dobu než děti z rodin s nižším sociálním statutem.
4. Čím více bude doba pokrokovější, tím méně bude věřících lidí.

# Hypotéza

---

- Hypotéza je očekávání o charakteru věcí, vyvozené z teorie
- Hypotéza je **ověřitelný výrok o vztazích mezi dvěma jevy**

# Pravidla pro tvorbu hypotéz

---

- Je oznamovací, jednoznačně formulovanou větou
- Obsahuje závislou a nezávislou proměnnou
- Obsahuje měřitelné proměnné
- Obsahuje tvrzení o rozdílech, vztazích nebo následcích
- Víme, proč ji chceme ověřovat



**1. Čím více učitel věří ve schopnosti svých žáků, tím lepších výsledků žáci dosahují.**

<http://sreview.soc.cas.cz/cs/issue/197-sociologicky-casopis-czech-sociological-review-5-2018/3864>

---

**2. Frekvence a kvalita žákových promluv ve vyučovacích hodinách pozitivně souvisí s jeho výsledky.**

Šed'ová, K., & Švaříček, R. (2010). Ažovanost žáků ve výukové komunikaci na druhém stupni základní školy. *Pedagogická orientace*, 20(3), 24-48.

**3. Dívky jsou v učebnicích prvouky zobrazovány stereotypněji než chlapci (bc. práce, Karolina Brunčová)**

**4. Hraní počítačových her souvisí s agresivitou.**

<https://www.phil.muni.cz/journals/index.php/studia-paedagogica/article/view/89>

Kde hledat hypotézu?

Musí být v každém výzkumu hypotéza?

---

Máme hypotézu/ $y$ , a co dál?

OPERACIONALIZACE A VALIDITA

Pozorovaný jev  Měření

---

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

Schéma 3. Vztah mezi pojmem a indikátorem



# Příklad: Komunikační angažovanost žáka

- A. V tomto předmětu se snažím co nejlépe plnit pokyny učitele.
- B. V této hodině jsem většinu času dával pozor.
- C. V tomto předmětu se snažím sledovat výklad učitele, abych se něco naučil.
- D. V tomto předmětu se často hlásím.
- E. Když mě něco zajímá, klidně se na to učitele zeptám.
- F. V tomto předmětu většinou jenom sedím a čekám, až hodina skončí.
- G. V tomto předmětu se snažím chovat nenápadně, aby mě učitel nevyvolal.

Šedřová, K., & Švaříček, R. (2010).  
Agažovanost žáků ve výukové komunikaci na  
druhém stupni základní školy. *Pedagogická  
orientace*, 20(3), 24-48.

# Příklad: Kvalita života v obcích

---

<https://www.obcevdtech.cz/o-indexech>

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Příklad: Gender equality index

---

- <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/about>



**1. Čím více učitel věří ve schopnosti svých žáků, tím lepších výsledků žáci dosahují.**

<http://sreview.soc.cas.cz/cs/issue/197-sociologicky-casopis-czech-sociological-review-5-2018/3864>

---

**2. Frekvence a kvalita žákových promluv ve vyučovacích hodinách pozitivně souvisí s jeho výsledky.**

Šed'ová, K., & Švaříček, R. (2010). Ažáovanost žáku ve výukové komunikaci na druhém stupni základní školy. *Pedagogická orientace*, 20(3), 24-48.

**3. Dívky jsou v učebnicích prvouky zobrazovány stereotypněji než chlapci (bc. práce, Karolina Bruncová)**

**4. Hraní počítačových her souvisí s agresivitou.**

<https://www.phil.muni.cz/journals/index.php/studia-paedagogica/article/view/89>

**Tabulka 1. Položky charakterizující akademický optimismus**

		M	SD	ICC
<i>Vnímaná účinnost</i>				
SE1	Daří se mi motivovat žáky, kteří nemají zájem o školní práci.	4,10	0,39	0,04
SE2	Daří se mi přesvědčit žáky, že mohou mít dobré výsledky.	4,50	0,32	0,04
SE3	Daří se mi dosahovat toho, aby žáci dodržovali pravidla ve třídě.	4,82	0,27	0,03
<i>Důvěra</i>				
TR1	Moji žáci jsou většinou slušní a poctiví.	4,64	0,42	0,12
TR2	Na rodiče svých žáků se mohou spolehnout.	4,21	0,44	0,08
TR3	Důvěřuji svým žákům.	4,70	0,39	0,11
<i>Důraz na studijní výsledky</i>				
AE1	Kladu důraz na to, aby se moji žáci dobře učili.	4,96	0,32	0,04
AE2	Předkládám svým žákům náročné učivo.	4,16	0,48	0,08
AE3	Svým žákům stanovuji vysoké, ale dosažitelné cíle.	4,53	0,39	0,04

---

# KORELACE VS KAUZALITA

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Byla prokázána kauzální souvislost?

---

Cílem dánského vědeckého týmu bylo zjistit, zda je užívání hormonální antikoncepce spojeno s následným nasazením antidepresiv a případně potvrzením diagnózy deprese. Celkem bylo do prospektivní kohortové studie, která probíhala od roku 1995 do roku 2015, zahrnuto 1 061 997 žen ve věku od 15 do 34 let. Průměrný věk zkoumaných žen byl 24,4 let. Ze studie byly vyjmuty ženy s předchozí psychiatrickou diagnózou, včetně deprese, s onkologickým onemocněním, chorobami žil či s léčbou neplodnosti. Studie pak zkoumala dopady různých typů hormonální antikoncepce, jako je kombinovaná hormonální antikoncepce, pouze gestagenní hormonální antikoncepce, vaginální kroužek a hormonální nitroděložní systém (tělísko). Podle závěrů studie bylo u žen užívajících některou z forem hormonální antikoncepce častější užívání antidepresiv. Relativní riziko, že ženě budou předepsána antidepresiva, pak klesalo s věkem. Nejvyšší tedy bylo u dospívajících dívek. „Užívání hormonální antikoncepce, zejména u dospívajících žen, bylo spojeno s následným užíváním antidepresiv a diagnózou deprese, což ukazuje na depresi jako na nepříznivý účinek hormonální antikoncepce,“ konstatuje autorský tým.

(Hamplová, 2016)

Skovlund, C. W., Mørch, L. S., Kessing, L. V., & Lidegaard, Ø. (2016). Association of hormonal contraception with depression. *JAMA psychiatry*, 73(11), 1154-1162.

KHN

COVID-19

ABORTION

RACE & HEALTH

INVESTIGATIONS

MORE TOPICS

PODCASTS

DONATE

Způsobuje hormonální antikoncepce depresi? Nová studie ukazuje na možnou souvislost

13.10.2016 Praxe

## Large Danish Study Links Contraceptive Use To Risk Of Depression

„Pilulky“ proti početí mohou ovlivňovat psychický stav žen, které je užívají. Nová rozsáhlá studie ukazuje na to, že užívání hormonální antikoncepce může zvyšovat pravděpodobnost, že ženy budou užívat také antidepresiva. Znamená to snad, že je lepší zvolit jinou metodu antikoncepce právě kvůli svému psychickému zdraví?

MGH  
CENTER for  
Women's Mental Health  
Reproductive Psychiatry Resource & Information Center

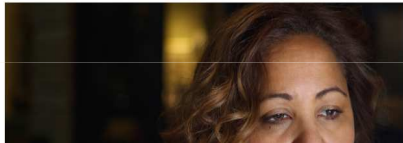
MASSACHUSETTS  
GENERAL HOSPITAL

HARVARD  
MEDICAL SCHOOL

About Specialty Areas Blog Clinical Program Research Program Resources Educational Programs Contact

### Hormonal Contraception Linked to a (Small) Increase in Risk for Depression

By MGH Center for Women's Mental Health | October 4th, 2016 | Depression in Women, Infertility and Mental Health | 0 Comments



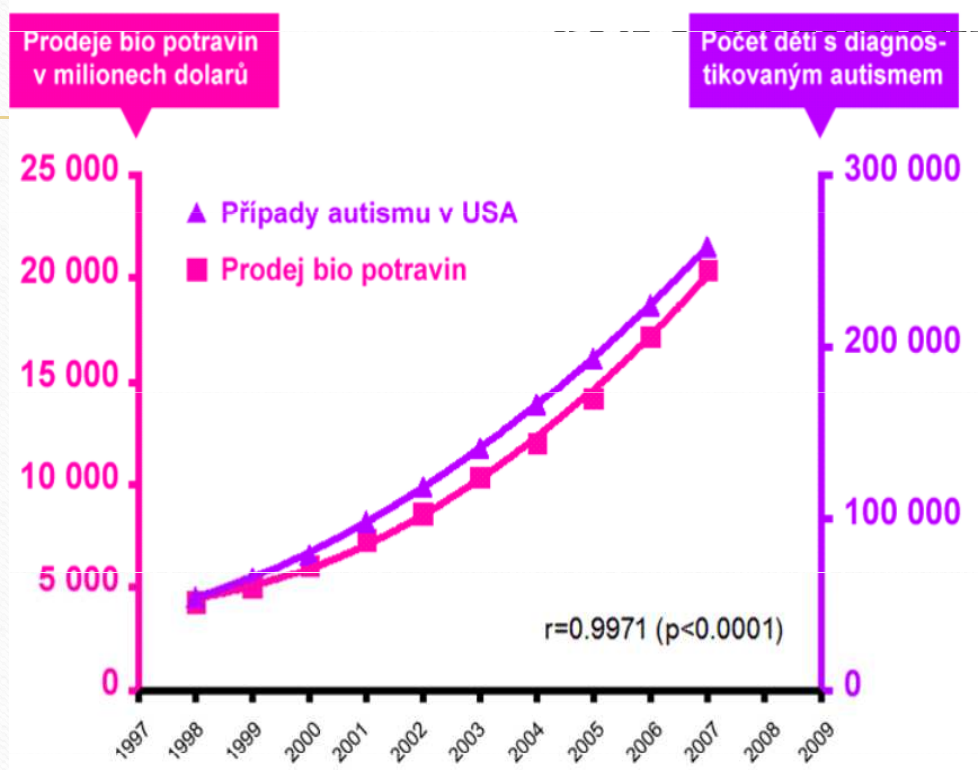
We commonly receive questions regarding the potential effects of oral contraceptives (birth control pills) on mood and risk for depression. Despite the prevalence of OC usage, few studies have explored the association between hormonal contraceptive use and mood disturbance. According to a large Danish study of more than one million young women, the use of hormonal contraception (including oral, transdermal, vaginal and intrauterine forms) may lead to a small but statistically significant increase in risk for depression.

## 'Convincing' evidence the pill can cause depression

And some types are worse than others, writes psychiatrist Professor Jayashri Kulkarni.



# Zvyšující se prodej biopotravin v USA a počet dětí s autismem se zvyšujícím se počtem



Korelace = statistický vztah mezi proměnnými

Kauzalita = příčinná souvislost mezi proměnnými (je nutné splnit podmínky kauzálního vztahu)

Toto je podpurný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam.  
Zdroj: stat. Ministerstva školství USA, Organic Trade Association  
Autor grafu: jasonp55 (reddit)

# VĚDY, ZABÝVAJÍCÍ SE ČLOVĚKEM

---

Obtížné nalezení důkazů o kauzalitě (obtížné naplnění podmínek kauzality)

(Disman, 1998:15)



nestačí být online, má provozovatel únikových her



Ledeckou thajský box bavi, má děsně rány, říká její trenér



podstoupilo 40 tisíc lidí. Ničila životy

## Stelete si postel? Máte víc sexu i přátel, tvrdí výzkum

17. září 2018

Jako by ostrým řezem dělil společnost na dvě opravdu odlišné skupiny. Jako by to nebyl jen pouhý ranní návyk. S tím, zda si ráno stelete, nebo nestelete postel, totiž souvisí váš sexuální život, vaše práce, vaše povahové charakteristiky. Tvrdí to aktuální výzkum společnosti Sleepopolis.



Náše ranní ložníková návyky o nás hodně říkají, než myslíme. Úvod studie. | Foto: ProMedia.cz

Zkoumal ranní zvyklosti dvou tisícovek Američanů a Američanek a zjistil, že úhleďně ustatná postel nebo ledabyle zanechaný chuchvalec přirověk a polistatň vypovídá o vašem životě víc, než byste řekli. Lektkerá zjstění nejsou až tak překvapivá. Tak například: lidé, kteří opouštějí postel bez ustatní, podle studie neoddržují silby, pónocují a ráno ignorují budík.

Studie však odhalila i nečekanější souvislosti. Stoupenoci úhleďně urovnaných ložnic bývají extroverti, pracují v technologických či zdravotnických odvětvích, zatímco lidé z opačné skupiny se rekrutují z řad introvertů zaměstnaných v obchodních a finančních oborech. Ti první mají rádi jazz a romantické filmy a s gusem vaří, druzí dávají přednost rockové muzice a komediím a čas tráví solse u televize než v kuchyni.

Ale nejen to. Ustatná postel podle výzkumu svědčí o bohatším sexuálním životě, konkrétně o mílostných hrátkách třikrát týdně, zatímco rozházené ložní prádlo diagnostikuje sex dvakrát do týdne, referuje list New York Post. A server Valdosta Today dodává, že urovnané přikryvky poukazují na sebevědomou, dobrodružnou a společenskou povahu. Opačný infekční model na slábn ohrožuje úhrzání. Pa ta

Šťastný život  
zaručí spánek a  
sex



Advert for Nikon Z7 mirrorless camera. The ad features the Nikon logo, the text 'NOVÝ FOTOAPARÁT MIRRORLESS NIKON Z 7', and a yellow button labeled 'DALŠÍ INFORMACE'. Below the text is a high-quality image of the Nikon Z7 camera with its lens attached.

Komerční sdělení

Chcete se udat? Zkontrolujte si -  
Prodlužte nemovitost? Zkuste  
zadarmo nový online odhad  
ceny nemovitosti!



Nevíte jakou školu vybrat?  
Maminky na ekránu vám  
poradí.

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!



# Pomůže nám experiment?

---

Experiment = jediná výzkumná metoda, která umí dokázat kauzální vztahy

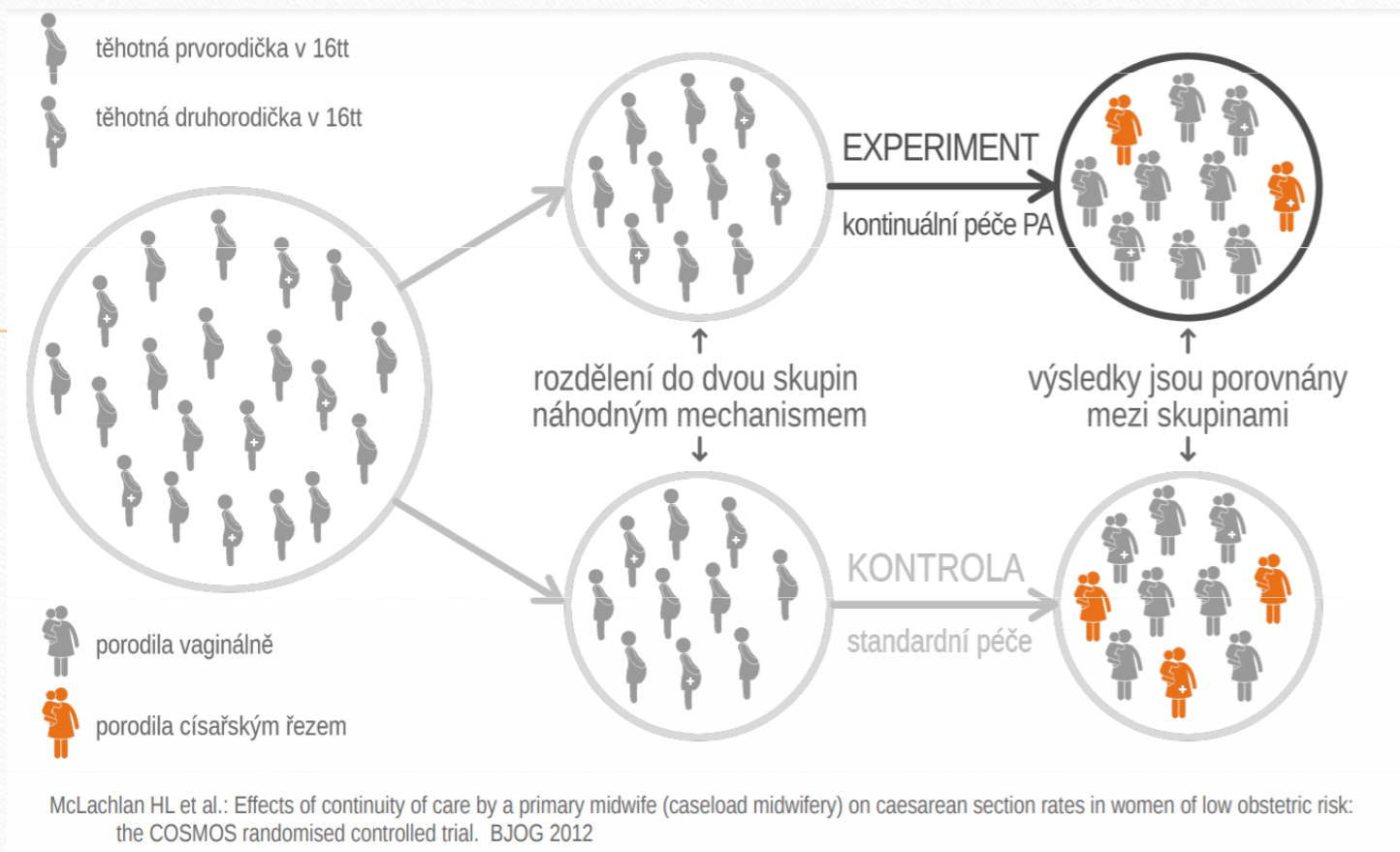
Výzkumník manipuluje s nezávislou proměnnou (např. metoda výuky, tréninkový plán, léčba, vystavení sledování programu s násilným obsahem, intenzita osvětlení) a zjišťuje, jaký to má důsledek na závisle proměnnou (např. množství znalostí, uběhnutá rychlost, zdravotní stav, agresivita, pracovní výkon)

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Klasický experiment

---

1. Náhodné rozdělení do experimentální a kontrolní skupiny (experiment porovnává účinky!)
2. Měření
3. Vystavení experimentální skupiny experimentální proměnné (kontrolované výzkumníkem)
4. Měření – existuje statisticky významný rozdíl mezi skupinami?



Biostatisticka.cz

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Vědy zabývající se člověkem

---

„Jen“

Pravděpodobnostní závěry

Omezená platnost závěrů

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

Tabulka 5.2 → Dosažení vysokoškolského vzdělání podle vzdělání rodičů (řádková %)

Vzdělání rodičů*	Respondent má vysokoškolské vzdělání		Celkem
	Ano	Ne	
základní	6,4 %	93,6 %	100,0 %
střední bez maturity	7,7 %	92,3 %	100,0 %
střední s maturitou	21,8 %	78,2 %	100,0 %
vysokoškolské	59,1 %	40,9 %	100,0 %

Data: ESS 2016 (populace ČR starší 26 let), N = 1949.

\* Nejvyšší dosažené vzdělání vzdělanějšího z obou rodičů.

# Vlastní návrh experimentu a formulace hypotézy

---

Co je to výzkumný problém a kde jej vzít? Příběhy geneze  
výzkumných problémů  
Postup od tématu k problému

---

1. Od „něco o autismu“ ke dvěma návrhům

A.

*Specifika pedagogické práce s osobami/ žáky s PAS: vzdělávání jako permanentní udržování emoční stability*

B.

*Dospělý jedinec s PAS jako rébus pro poskytovatele sociálních a zdravotních služeb: Očekávané změny v souvislosti s reformou psychiatrické péče*

2. Od „něco o tom, jak psychologové radí“ k

Jak odráží populárně psychologická literatura současné trendy v rodinných a partnerských vztazích

---

3. Od „dobrovolná bezdětnost“ k „Životní dráhy dobrovolně bezdětných žen: Srovnání vyučených a vysokoškoláček“



# Časté chyby při formulaci výzkumné otázky

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Výzkumná otázka není otázka kladená účastníkům našeho výzkumu!

---

Jakým způsobem vás balbuties omezovala v začleňování do kolektivu na základní škole a jakým způsobem na střední škole?

Kdy a za jakých okolností jste se poprvé dozvěděli o postižení vašeho dítěte?

Co vám pomohlo k vyrovnání, že se vám narodilo mentálně postižené dítě?

Jak se vyvíjely vztahy s vaším okolím po narození dítěte?

Výzkumnou otázka musí být formulovaná jako  
otázka!

---

**Otázka: Vliv skautského vedoucího na dítě s ADHD**

# Otázkám, na které lze odpovědět jen „ano/ne“, nebo jedním slovem, je lepší se vyhnout

---

Je koncept bazální stimulace využíván pedagogickými pracovníky na základních školách speciálních u žáků s mentálním a kombinovaným postižením?

Může terapie XY zlepšit hybnost a motoriku po traumatu dolních končetin?

Kolik osob se zrakovým postižením, zároveň navštěvující tyflocentrum v Brně, vlastní vodícího psa?

Jak často rodiče čtou dětem knížky a říkanky? Zpívají si s dětmi písničky? Upřednostňují tablet nebo televizi před knihou?

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Pozor na otázky, na které není reálné odpovědět v rámci našeho výzkumu

---

Mohou záporné postoje mladých lidí k osobám s postižením ovlivnit chování budoucích generací?

Proč nejsou obnovitelné zdroje používány ve větším měřítku?

Může být mutismus způsoben MMR vakcínou?

Bylo by možné nahradit Vojtovu metodu judem?

Jaká je role stresu matky v těhotenství na budoucí vývoj řeči dětí (dvojčat) stejného pohlaví?

Jak ovlivňuje využívání elektronických zařízení při logopedické intervenci řečový vývoj jedinců předškolního věku?

Jakým způsobem ovlivňuje vývoj a utváření osobnosti dítěte fakt, že jeho rodič byl nebo je ve výkonu trestu?

Má na osoby s tělesným postižením sport nějaký pozitivní či negativní vliv?

Toto je podpůrný vizuální materiál pro přednášku, nikoli její vyčerpávající záznam!

# Otázka by neměla „objevovat Ameriku“

---

- Navštěvují galerie častěji lidé s vysokoškolským vzděláním, středoškolským vzděláním, nebo lidé vyučení?
- Souvisí dosažené vzdělání dětí se vzděláním rodičů?
- Vyskytuje se stále šikana na našich základních školách?

# Otázka nemá být etickým nebo politickým problémem

- Měly by být homosexuálním párům umožněny adopce?
- Je správné, aby lidé vstupovali do manželství několikrát za život?
- Proč si dnes nikdo neváží rodiny?
- Mají učitelé používat tělesné tresty?