

Rtěnku nebo tanga? „Věda“ v politických vědách

POLb1006 a BSSb1104

5.10.2023

Věda

Možná pojetí vědy:

Individualistické, úzké

individuální aktivita, cílem **pozorovat, popsat a vysvětlit (sociální) realitu, porozumět ji, případně predikovat** (výsledkem obvykle systém vět -výroků-, splňujících určité nároky).

Systematizované vědění, získané pozorováním, studiem či experimentem, prováděnými za účelem zjištění povahy toho, co je zkoumáno.

Kolektivní, široké

kolektivní aktivita, hodnoty vědecké komunity ovlivňují obsah vědeckého poznání zahrnuje –kromě užšího pojetí- i **podmínky získávání poznání** (vědecké ústavy, laboratoře, spolupráci a hierarchii vědeckých pracovníků), **pojmosloví používané v konkrétním společenství vědců a závazné pro celý obor** a **jazykovou formulaci výsledků** ve vědeckých zákonech, jejich důkazech a vysvětleních.

Věda jako kriminalistika



Jak oddělit vědu a nevědu?

- Možná definiční kritéria/podmínky:
 - **dostatečně velká suma organizovaného vědění** (*organised knowledge*), základním znakem pro rozlišení vědění a ne/vědění konsensus zúčastněných stran o tom, že vědění existuje
 - **zaměření na empirické (smysly pozorovatelné) fenomény** (schopnost popsat, analyzovat, vysvětlit, předvídat- vyloučilo by matematiku!)
 - **oblast hledání pravidelností** (sporné s rozvojem postmoderních koncepcí vědy)
 - **existence komunity vědců**
 - **speciální mechanismus dosahování výsledků: systém, v jehož rámci existují etablované a nadále všeobecně přijímané způsoby, pomocí kterých se řeší vědecké rozpory-**
OBJEKTIVITA

minimální definice: 1. sada prostředků a postupů, využívaných k získávání znalostí o faktech ve spojení s 2. akceptovanými mechanismy ověřování pravdivostní hodnoty získaných znalostí (předpokládá -a tedy umožňuje- rozdíly v 1 i 2 mezi jednotlivými oblastmi vědy)

VĚDECKÁ OBJEKTIVITA

- Aby bylo možné nazvat nějakou oblast zkoumání vědou, musí mít výsledky tohoto zkoumání takovou povahu, aby je podobně kvalifikovaní vědci v dané oblasti zkoumání mohli v procesu dalšího zkoumání prověřit a případně vyvrátit.

Tato definice nepožaduje, aby věda „byla pravdivá“ či „korespondovala s realitou“ (věda je často v rozporu se zdravým rozumem), naopak zdůrazňuje komunitní aspekty- vědou není oblast výzkumu, jejíž výsledky jsou závislé na činnosti jednoho vědce.

Význam vědecké objektivity

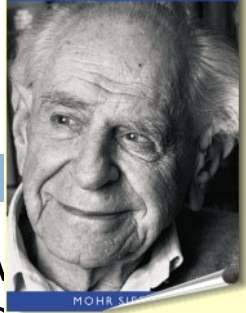
- S věkem zraje jak víno (*Like a good wine*)
(neznámý autor/pozorovatel)

VS.

- „*But painful as it may be, ability don't last. And your days are just about over. Now that's a hard motherf...n' fact of life, but that's a fact of life your ass is gonna have to get realistic about. See, this business is filled to the brim with unrealistic motherf....s. Motherf....s who thought their ass would age like wine. If you mean it turns to vinegar, it does. If you mean it gets better with age, it don't.*“

(Marcellus Wallace, Pulp Fiction)

- protože zkoumáme stejnou věc často různě, docházíme i k různým, často i protikladným výsledkům. Pak má význam věda a vědecké postupy k rozhodnutí o tom, kterému dát přednost.)



Nejvlivnější teorie vývoje vědy

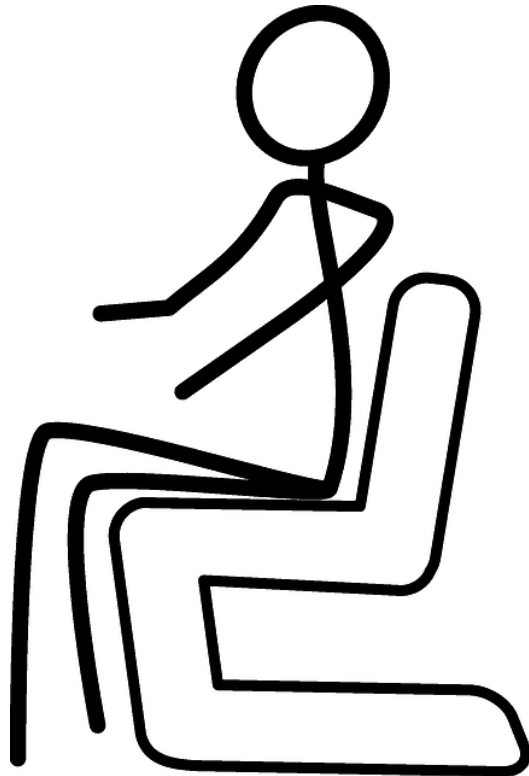
- **K.R. Popper (Logika vědeckého poznání, 1959):** věda má kumulativní inkrementální charakter, vědecký pokrok se uskutečňuje prostřednictvím falzifikace „nesprávných“ teorií a přijímáním teorií, více se přibližujících „vědecké pravdě“. Pravdivost ovšem nelze dokázat, pouze testovat.
- **T. S. Kuhn (Struktura vědeckých revolucí, 1962):** radikálně zpochybnil předpoklad linearitu vědy. V každé periodě existují zažitá a vědeckou komunitou všeobecně akceptovaná způsoby myšlení a vědecké praxe (**paradigmata**), vědecký vývoj je kombinací „normálních“ období (věda se reprodukuje v rámci zažitých paradigmat) a revolučních období (původní paradigmata nahrazena novými, přičemž tento proces nutně nesouvisí s „vědeckou pravdou“).
- **P. Feyerabend (Rozprava proti metodě, 1975):** nejradikálnější. Základní argument jeho *Rozpravy vůči metodě*: "*Události, postupy a výsledky, které dělají vědy vědami, nemají žádnou společnou strukturu.*" **Neboli- ve vědecké praxi může být, z dobrých důvodů, kdykoli překročeno každé metodologické pravidlo. „Metodologický anarchismus“.** (Anarchismus podle něj napomáhá dosažení pokroku (s.33).



Vlivná definice vědy v politologii (King-Keohane-Verba 1994)

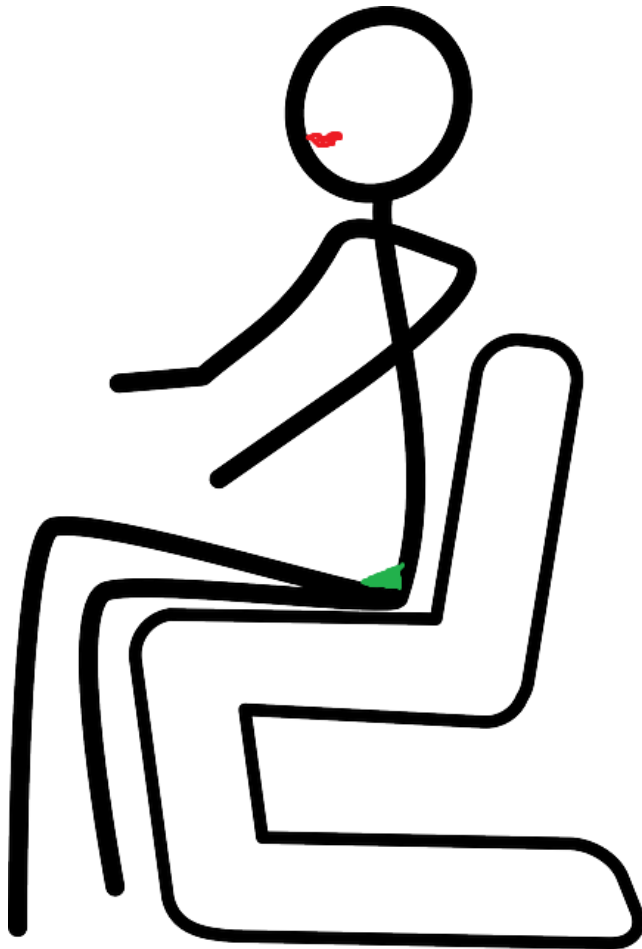
- Cílem **inference** (činění vysvětlujících nebo popisných závěrů o předmětu zkoumání v reálném světě)
- Procedury inference jsou **veřejné**
- Závěry v sobě vždy obsahují stupeň **nejistoty/neuzavřenosti** (souvisí se způsobem jejich získávání)
- „Obsahem“ vědy jsou **pravidla a procedury** inference, ne to, co studuje

Dva základní principy poznání a zkoumání v (sociálních) vědách: **redukce reality a redukce omylu**



Máme tisíc osob, o každé z nich můžeme získat data jako o této. Chceme vědět, jestli je každá z nich muž nebo žena (jde nám tedy o **popis**, i to je věda). Jak to budeme zkoumat?

Někdy jsme konfrontováni se situací, že nám realita nenabízí dost materiálu k tomu, abychom něco zkoumali.



Máme tisíc osob, o každé z nich můžeme získat **právě jeden typ dat** jako o této. Chceme vědět, jestli je každá z nich muž nebo žena. Jak to budeme zkoumat?

Obvykle nám ale realita nabízí více než jeden způsob a musíme si pečlivě vybírat.

Rtěňka nebo tanga? (I.)

- Máme populaci 1000 osob- 500 žen a 500 mužů.
- 50% (250) žen a 5% (25) mužů v ní nosí tanga
- 30% (150) žen a 2% (10) mužů v ní používá rtěňku

Pokud náhodně vybereme jednu osobu, o které chceme usoudit, jestli je to muž nebo žena, chceme radši vědět, jestli nosí rtěňku nebo tanga?



Rtěnka nebo tanga? (II., pozn. řešení závisí na aktuální distribuci

znaku v populaci v tomto příkladě, při jiné distribuci, např. v důsledku módy, by třeba rtěnka redukovala omyl líp)

Rtěnka

Osoba **má rtěnku**: náš odhad je žena, spleteme se v 10 případech ze 160

Osoba **nemá rtěnku**: náš odhad je muž, spleteme se v 350 případech z 840

Korektně přiřadíme 640 osob z 1000.

Tanga

- Osoba **má tanga**: náš odhad je žena, spleteme se v 25 případech z 275

- Osoba **nemá tanga**: náš odhad je muž, spleteme se v 250 z 725

Korektně přiřadíme 725 osob z 1000

Výzkum jako

- **Redukce informací**
- **Redukce omylu**

Výzkum je o tom, že si z **1.mnoha možných** vybíráme ty cesty, pomocí kterých **2. jsme si co nejvíc jisti našimi závěry** a **3. jsme schopni říci, jak moc jsme si jisti.**

Jak to aplikovat ve vědě:

- Chceme vědět, zda je nějaká země demokratická nebo ne. Můžeme si vybrat, zda chceme vědět, jestli se v ní konaly volby nebo znát počet stran v parlamentu.
- Všimněte si, že ani jedna informace není perfektní, náš omyl skutečně pouze **redukujeme oproti situaci**, když bychom hádali.
- **Proto po nás KKV chtějí, abychom vždy říkali, „kolik na to vsadíme“**
- Výzva pro širší pojetí vědy- názor zvenčí je, že **věda si je velice jistá.**

Věda jako zpřesňování odhadu

- Chceme vysvětlit, proč v některých zemích existuje dvojstranický systém, zatímco v jiných nikoliv. Jak to budeme zkoumat?

(my si vybíráme jako vysvětlující faktory volební systém a úroveň etnické fragmentace, jak to udělal francouzský politolog Maurice Duverger: pokud nebudeme o zemích znát nic jiného (např. jejich název, počet obyvatel, historii, dobu nezávislosti), na základě těchto charakteristik dramaticky **zredukujeme omyl v odhadu**).

„Výzkum“ často děláme nevědomě IRL

„Kolik máš na hodinkách? Kolik ještě zbejvá nám? Řekni kolik ještě máme rán - Kolik, kolik, kolik?“

Já ti řeknu kolik mám rán - asi tolik, kolik má gram korun“ (Viktor Sheen feat. Yzomandias: *Kolik*)

Jak často se věda mýlí?

- Tetlock (2006): **v předpovědích** velmi často.
- **Replikační krize** (posledních deset let): souvisí s předčasným formulováním závěrů (př. **Arielyho aféra 2021:**
<https://www.buzzfeednews.com/article/stephaniemlee/dan-ariely-honesty-study-retraction>).

Vědecká etika

POLb1006 a BSSb1104

5.10. 2023

Etika v sociálních vědách

Neexistují jednoznačná etická kritéria

2 tradice

- **Striktní:** Výzkumník se během výzkumu řídí předem definovanou sadou etických principů
- **Volnější:** Etické principy výzkumníka jsou flexibilní a mj. výsledkem reflexe situace, v níž mají být uplatněny.

Některé etické problémy souvisí s „výrobou vědy“- tento koncept se etabloval v posledních několika desetiletích.

Napětí mezi užším a širším pojetím vědy, *The Sociological Review*: „trumpizace vědy“

Divergent interests (1 of 2)

To be a good scientist...	To be a good academic...
Be skeptical of your results	“Sell” your results
Interpret conclusions carefully	Highlight/exaggerate importance
Publish negative results	Publish “strategically”
Ignore social prestige	Use impact factors to make writing decisions
Challenge authority	Cite authority. Make friends.
Replicate. Replicate.	Replicate... if you must
Novel exciting results are less likely to be true. Double-check them.	Publish novel exciting results before you get scooped.

A title for a really great piece of research, just the best, really

Donald J. Trump

Trump University

Introduction

The current research, and it is really great research, it really is. It relies on the theory – and I have the best theories, you know, I use the best theories in my research. It really is quite amazing just how great the theory is, but I’m not really, in fact – it is a theory. A really good one and I’ve talked to people and, lots of people actually, and they all think what I said. It has a lot of appeal. It’s really just all there and what it is. If people, you know, losers and whatever, if they don’t get it, then what are you going to do? It’s not like the idea isn’t there and that, you know, it’s what it is. I have to shake my head. Everyone is just shaking their heads. It really is.

Along with the theory, there’s other work. Existing data – and again, I have the best data. You would really, if you had the same great data, be completely happy and the data are there. And they are really, you know, data and we have all kinds. The best kinds. And that is what we base the current work, which is great work, that I did and it’s great. If other people want to be walked through like babies or something, then I don’t know what their problem is. The data just are there so get off your lazy butts and stop looking for handouts. I’m not here to give handouts, you shouldn’t expect that.

There are other people who have data that, at least on first glance, and if you believe the haters and losers who want to stop what I am doing. Sure, I could terminate these people, I could like totally ruin their lives, and they’d be all “Oh no, what am I going to do” running around flopping around like someone who needs a punch in the face, you know what I’m talking about? If you see what they say, I don’t know. How can

everything and it was better, and still cost less – because I am the one paying for this. It is money out of my pocket. And my pockets are deep because I am, and have been, a huge success in everything that I have done. I don’t owe, even a cent, to funding agencies at all, this is all mine so I’m not beholden to anyone. The research, and I know research, and this is top-shelf research was the best. One of the best research papers in the world, by the way. Make no mistake. Make no mistake at all – this is what those other people wish they had done or what they wish they were doing, but they aren’t because I am. So, you know, they are whatever, not worth the time.

Results

We ran analyses. The best analyses, make no mistake, these analyses were absolutely top notch. And there were, of course, numbers and the best numbers. They really were. The numbers that is. The findings, what the numbers said, they are great. If you look at them, and I have, other people have and it is clear – and you cannot really argue about it – the analyses are, in fact, tremendous. And it is really something. It is. I’ve seen findings over the years, and I’ve had a lot of dealings with numbers – big numbers – and, no mistake, these numbers are, even by the standards of bozos who don’t believe what they see, these numbers are really great. These are numbers, no doubt. And those are the best numbers. You can rely on those numbers because they are great numbers. It is impressive.

Discussion

If you look at the facts, and that’s what we have here, facts and not just regular facts, but the best facts, the clearest, and best, the really great and obvious facts, and people have

SOKALOVA (1996) a SCHÖNOVA (1998) AFÉRA, SCIGEN (2005)

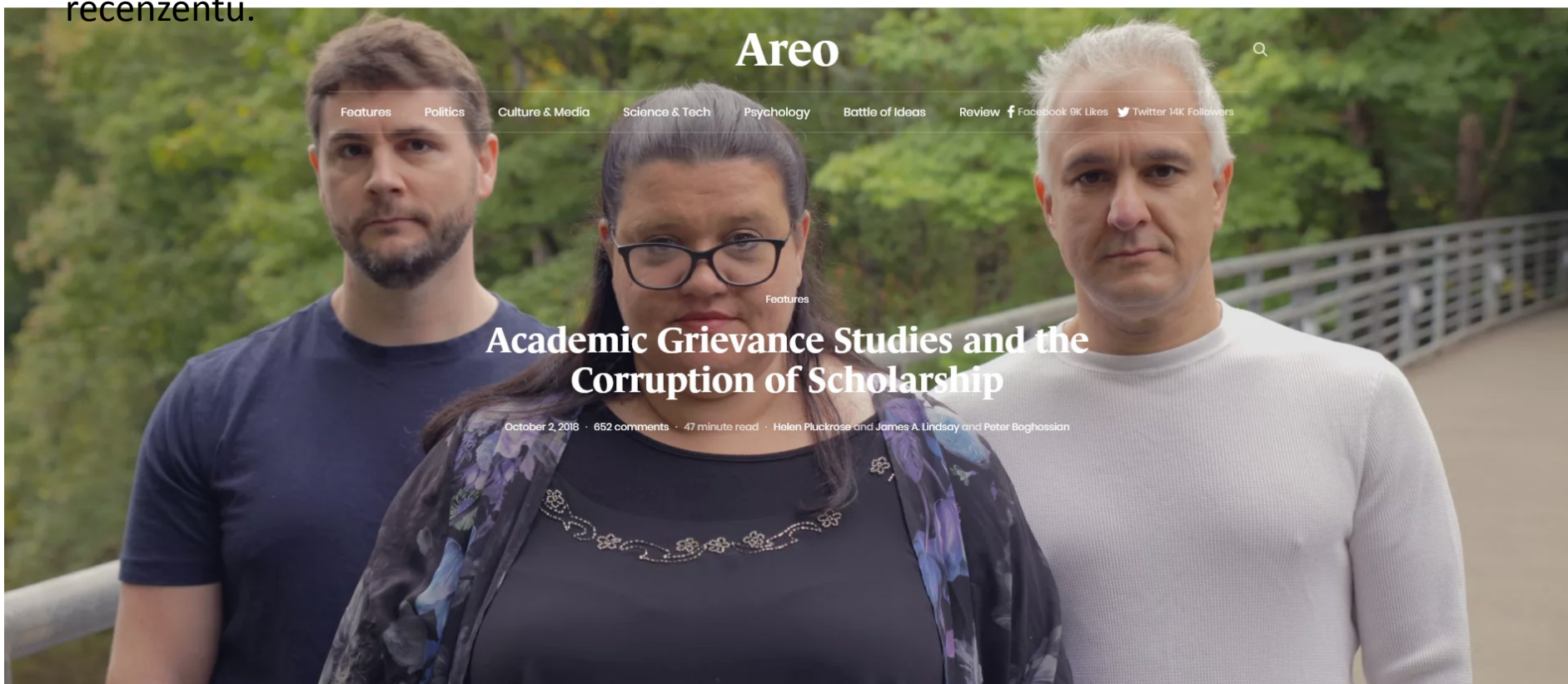
- Fyzik Alan J. Sokal opublikoval v nerecenzovaném časopise Social text článek *Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity*.
- Přimlouvá se v něm za k využití teorie kvantové gravitace za účelem vytvoření „*osvobozující vědy*“ a „*emancipační matematiky*“ jako základu pro vytvoření postmoderního politického projektu.
- Později napsal text „**Módní nesmysl. Zneužívání vědy intelektuály**“.
- 1998- **Schönova aféra**- publikování článků v recenzovaných časopisech se zfalšovanými daty
- 2005-**SciGen**- počítačový program, generující „vědecké texty“:
<https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/>

Aféra LaCour (2015)

- **Science** publikovalo studii Michaela LaCoura (doktoranda z Kalifornie) a Donalda Greena (jednoho z nejvýznamnějších vědců v oblasti politického chování): ***When contact changes minds: An experiment on transmission of support for gay equality***
(<http://www.sciencemag.org/content/346/6215/1366>)
- Týkala se F2F přesvědčování, podle ní mělo větší efekt na změnu postoje, pokud přesvědčování prováděli lidé, kterých se kauza týkala (v tomto případě bylo téma manželství homosexuálů).
- Statisticy odhalili nenormální distribuci dat, postupně zesílilo podezření, že LaCour si data vymyslel (přesvědčování vůbec neproběhlo), Green se od článku distancoval.
- Podobné jako Schönova nebo Arielyho aféra (zfalšované měření)

„Grievance Studies“ (2018)

<https://areomagazine.com/2018/10/02/academic-grievance-studies-and-the-corruption-of-scholarship/> , aféra se týká vztahu vědy, recenzního řízení a sociálního aktivismu - poukazuje na to, že výrobu vědy ovlivňují do velké míry právě hodnoty editorů a recenzentů.



Etické kodexy

- Neexistuje jeden všeobecně akceptovaný kodex, dokonce ani v národních kontextech.
- V USA: **IRB (Institutional Review Board)**
- na MU: **ETICKÁ KOMISE PRO VÝZKUM**
- Přehled etických kodexů:

<http://www.york.ac.uk/res/ref/kb.htm>

**Etický kodex Respect (Evropská komise, poslední verze
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/6._h2020_ethics-soc-science-humanities_en.pdf)**

Jde o doporučení a manuál, ne o závazný dokument

Cíle:

UDRŽOVÁNÍ VĚDECKÝCH STANDARDŮ

ZÁKONNOST VÝZKUMU

**PREVENCE NEGATIVNÍCH SPOLEČENSKÝCH
(INDIVIDUÁLNÍCH) DOPADŮ**

VĚDECKÉ STANDARDY

- FAKTICKÁ PŘESNOST
- POVINNOST REFLEKTOVAT PŘEDCHOZÍ VÝZKUM V DANÉ OBLASTI
- FORMULOVAT HYPOTÉZY TAK, ABY EXISTOVALA ŠANCE, ŽE BUDOU ZAMÍTNUTY
- VĚNOVAT POZORNOST METODOLOGII VÝZKUMU
- UVĚDOMOVAT SI LIMITY VÝZKUMU
- PŘEDEM DEKLAROVAT KONFLIKT ZÁJMŮ
- POSKYTOVAT ZADAVATELŮM VÝZKUMU OBJEKTIVNÍ INFORMACE O SVÉ KVALIFIKACI A PROFESNÍCH SKILLS
- KOMPLETNÍ A PRAVDIVÁ INTERPRETACE VÝSLEDKŮ
- ZAJIŠTĚNÍ PUBLIKACE VÝSLEDKŮ
- DŮSTOJNÁ POZICE MÉNĚ KVALIFIKOVANÝCH ČLENŮ VĚDECKÉHO TÝMU
- DODŽOVÁNÍ SMLUV SE ZADAVATELI, ZVEŘEJNIT ZDROJ FINANCOVÁNÍ V KAŽDÉM VÝSTUPU Z VÝZKUMU

ZÁKONNOST

- **NAKLÁDÁNÍ S OSOBNÍMI DATY** (důležité pro mezinárodní výzkumy)
- SBĚR DAT VÝHRADNĚ PRO ÚČELY, KTERÉ JSOU EXPLICITNĚ SPECIFIKOVÁNY
- REALIABILNÍ, AKTUÁLNÍ DATA
- RESPEKTOVÁNÍ ANONYMITY A SOUKROMÍ RESPONDENTŮ
- **DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ:** OCHRANA AUTORSKÝCH PRÁV, VČETNĚ ELEKTRONICKÝCH DATABÁZÍ, SOUHLAS S VYUŽITÍM CIZÍCH VÝSLEDKŮ VÝZKUMU, ŽAMĚSTNANECKÉ SMLOUVY A DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

PREVENCE NEGATIVNÍCH DOPADŮ

- DOBROVOLNOST VÝZKUMU, „INFORMOVANÝ SOUHLAS“ ZKOUMANÝCH
- ZVLÁŠTNÍ PRAVIDLA PRO DĚTI, SENIORY, MENTÁLNĚ POSTIŽENÉ
- ZKOUMANÍ NEBUDOU VYSTAVENI ZHORŠENÝM PODMÍNKÁM
- VÝZKUM NEDISKRIMINUJE PODLE RASY, ETNIKA, POHLAVÍ, NÁBOŽENSTVÍ ATD.
- PREVENCE NEGATIVNÍCH DOPADŮ VŮČI MLADŠÍM ČLENŮM ŘEŠITELSKÉHO TÝMU

Vědecká paradigmata

Jedna politologie nebo více?

- Dělení velmi závisí na tom, zda chápeme vědu **v užším nebo širším smyslu slova**
- V užším: tři hlavní paradigmatata **pozitivismus, interpretativismus/konstruktivismus, realismus**
- V širším: „národní“ politologie vs. internacionální věda?

Politologie v širším slova smyslu

- Kombinace národních tradic a mezinárodního ovlivňování
- **Příklad 1:** dělení na normativně-ontologický, kriticko-dialektický a analyticko-empirický přístup je „nejplatnější“ ve SRN, kde reflektovalo specifickou situaci a vývoj německé politologie po WW2
- **Příklad 2:** Koncept „státu“ využívá německá a francouzská politologie v domácí politice, americká spíše v mezinárodních vztazích (v domácí politice naopak koncept „brzd a rovnováh“).

Má politologie (v užším slova smyslu) jedno paradigma?

Část autorů souhlasí (obvykle nabízí pravidla vědeckého přístupu), část (větší) nikoliv.

Náhledy na možnosti zkoumání politiky (produkci inferencí- výpovědí o světě- požadavek KKV na vědu) se podle nich liší v:

ontologii (předpokladech o existenci reálného a objektivního světa)

epistemologii (rozsahu možnosti získávat o tomto světě poznatky)

metodologii (způsobu, jakým jsou tyto poznatky získávány).

Pozitivismus

- alias (z 95%) naturalismus. Jeho předpoklady:
- Existuje **reálný svět**, nezávislý na vědci, do kterého se vstupuje prostřednictvím myšlení
- Existují (v tomto světě) **pravidelnosti či vzorce**, které mohou být pozorovány (smysly) a popsány
- Vztahy mezi jednotlivými částmi tohoto světa mají **kauzální charakter**
- Tvrzení, vzniklá na základě těchto poznání, mohou být v budoucnosti **přezkušována** (existence přezkušovacích procedur)
- Je možné rozlišit mezi „**fakty**“ a „**hodnotami**“
- Věda se má soustředit na **obecné** na úkor jednotlivého-
“**SOCIÁLNÍ ZÁKONY**“

Pozitivismus a kauzální argumenty (pozitivistická metodologie: nejstarší)

- Pozitivismus a jeho přímí následovníci se snaží uvažovat o světě (a tedy i politice) prostřednictvím **proměnných a vztahů mezi nimi**.
- Napodoboval přitom postupy přírodních věd (experimenty, matematické modely, statistické postupy)
- **Proměnná** je reprezentantem nějakého pojmu (konceptu), dá se slovně popsat a může nabývat nejrůznějších hodnot (nejčastěji, ale ne nezbytně, číselných).
- Při ustavování vztahů mezi proměnnými se rozlišuje mezi **nezávislou** a **závislou** proměnnou (změna hodnoty nezávislé proměnné způsobí změnu závislé proměnné).

Podoby kauzálních argumentů

X způsobuje Y

Vyšší X způsobuje vyšší Y

Vyšší X způsobuje nižší Y

(X „nezávislá proměnná“

Y „závislá proměnná“)

Interpretativismus

- alias (z 95%) konstruktivismus. Základní předpoklady:
- Svět není poznatelný přímo, ale skrze reflexivního a inteligentního pozorovatele, „objektivní“ a „subjektivní“ je neoddělitelně propojeno.
- Zkoumá, jak vnímáme svět (není „jeden svět“, protože není „jedno vnímání“), jak ho „doplňujeme“ skrze toto vnímání, jak a jaké mu udělujeme významy.
- Snahou porozumění zkoumané události, případně jejímu pozorovateli, nesnaží se o kauzální vysvětlení, uznávají pluralitu interpretací
- V politologii vlivný směr pouze v některých tématech.

Konstruktivistická metodologie

- Sběr dat a výstavba teorie probíhají často paralelně (tzv. **grounded theory**).
- Klíčovou proměnnou je **kontext** (snaha o porozumění, skepse o možnosti generalizace).

Realismus

- alias (z 95%) kritický realismus, transcendentalismus, někdy post-positivismus. Nejmladší. Má velmi podobnou ontologii (přesvědčení o charakteru světa) jako naturalismus, epistemologií (úvahou o možnostech poznání) se blíží konstruktivismu.
- Existuje reálný svět, nezávislý na naší zkušenosti (blíže naturalismu)
- Zároveň souhlasí s tím, že člověk je zachycen v pavučině významů, kterou si sám upletl a proniknout do reálného světa nemusí být jednoduché (blíže konstruktivismu)
- Úkolem vědy je odkrývat mechanismy reálného světa (blíže naturalismu)
- Tyto mechanismy nemusí vždy produkovat pravidelnosti, záleží na kontextu (stejně daleko konstruktivismu i naturalismu)
- „Dobrá věda“ by měla být řízena otázkami, nikoliv metodami (blíže konstruktivismu)

Realistická metodologie

- Podobá se pozitivistické, pracuje ovšem i s kontextem (menší důraz na univerzálnost generalizací).
- Přibližuje se přírodním vědám (experimenty, statistická metoda).

Rozdílná paradigmata, rozdílný výzkum, rozdílné závěry?

Zajímáte se o využívání nacistické symboliky a zjistíte, že v hokeji je velmi běžné nosit nejen dresy 14, 18, ale i 88.

Rádi byste zjistili, jestli je hokej sportem s nějakou speciální náklonností k nacismu.

Je hokej nacistický sport?



Jak by redukoval omyl dobrý pozitivista

- Podíval by se na frekvenci nošení dresu 88 před vznikem kultu 14/18/88 a po něm. Opatřil by si všechny soupisky hokejových týmů, které by byly k dispozici. Zjistil by statisticky významné rozdíly (po vzniku kultu se dres 88 nosí velmi významně častěji a dresy 14 a 18 o něco častěji).
- Podíval by se, jak se v hokeji nosí další blízka čísla (87, 89). Zjistil by, že s 87 hráli v historii NHL jen čtyři hráči a 89 13 hráčů, zatímco s 88 19 hráčů.
- Srovnal by hokej s jinými populárními sporty. Zjistil by, že číslo 18 se nosí přibližně podobně často, zatímco 88 mnohem častěji.

Uzavřel by asi tak, že šlo o lehký úkol a že hokej je skutečně sport, v němž se zvýšeně koncentrují nacisté.

Co by udělal dobrý konstruktivista

Byl by nejsvobodnější, **neodděloval** by tolik **své hodnoty** od **fakt**. Výsledkem by byl narativ, který by si nečinil generalizační ambice, respektoval by pluralitu interpretací v dané věci. Hodně by závisel i na to, co si vědec myslí o hokeji a nacismu.

Například by se bavil s hráči v české lize, kteří nosí 88 o jejich sympatiích k nacismu a autoritě (nebo by analyzoval jejich vyjádření po zápasech, pokud by se s ním bavit nechtěli) a zúčastněně by pozoroval fanoušky, kteří chodí na zápasy týmů, kde hrají hráči s 88 a kde ne. Nebo by se ptal hokejových funkcionářů a funkcionářů v dalších sportech, jestli se snaží nošení dresů 14/18/88 omezovat. Výsledkem např.

- příběh o tom, že hokej evokuje sílu a proto ho častěji hrají hráči se sympatiemi k nacismu a totéž platí i pro jeho diváky.
- příběh o tom, že hráči nosí 88 z jiných důvodů a že diváci na hokej chodí proto, protože jinde může být pouhé přihlášení se k 88 (a to i bez kontextu) kriminalizováno a že se hokej ocitá v problémech vinou represivní politiky státu vůči extremismu.
- nebo o tom, že hokej je velice liberální sport, který nošení 88 ani jiných symbolů nijak (na rozdíl od fotbalu) neomezuje.

Ani v jednom případě by nešlo o **kompletní** odpověď na otázku a snadno generalizovatelnou, ale o takovou, která by z perspektivy autora zvýšila porozumění problému.



Jak by redukoval omyl dobrý realista

Zjistil by frekvence nošení dresů jako pozitivista, ale vycházel by z toho, že svět je o něco hůře poznatelný, než si myslí pozitivisté.

Snažil by se seznámit s kontextem. Zjistil by, že větší výskyt dresu s 88 po WW2 se dá připsat i **dalším proměnným**:

- např. zvýšení počtu hráčů v družstvu
- nebo tomu, že v hokeji jsou nejlepšími hráči velmi oblíbené násobky 11 (Gretzky, Lemieux).
- nebo by jeho teorie byla, že hráči, kteří nosí 88, se chtějí vyrovnat hvězdám v NHL (Lindros, Sakic, Burns, Kane, Pastrňák) a srovnával by jejich fyzické statistiky a herní dispozice s hráči z jiných lig. Pokud by našel souvislost, vysvětloval by rozšíření 88 tímto faktorem.
- všiml by si, že nošení dresu 88 je typické ve sportech, které jsou nejpopulárnější v USA, které nemají přímou zkušenost s nacismem

Snažil by se měřit míru autoritářství (silně spojenou s podporou nacismu) u hráčů, kteří nosí 88 a porovnat ji se zbytkem ligy. To by se mu nepovedlo, protože hokejisté neradi vyplňují dotazníky.

Závěr: nebyl by si o moc jistější než na začátku kvůli obtížné zkoumatelnosti a komplikovanosti světa.

Co z toho plyne

- Naše předpoklady o tom, jaký je svět, jak moc a jak snadno ho můžeme poznat a jak ho máme zkoumat, ovlivňují závěry, které jsme schopni o něm učinit
- Ani jeden z přístupů není nesprávný, nenabídl nutně „nesprávný závěr“ (pozitivismus našel pravidelnost v datech, ukazující, že se tím musíme dále zabývat, realismus nabídl alternativní vysvětlení této pravidelnosti, konstruktivismus s nimi dále pracoval a snažil se je hlouběji rozpracovat)
- Výsledkem v tomto případě je, že si sice nejsme o mnoho jistější než na začátku, ale víme, jak věci zkoumat a i tím, že jsme je zkoumali, jsme zvýšili sociální relevanci otázky, což může ovlivnit svět, který zkoumáme