

# Argumentace II

Vít Punčochář

Zimní semestr 2020/2021

# Co je to argument?

- *Argument* je výpověď, v níž se prostřednictvím úsudků zdůvodňuje nějaký (v daném kontextu problematizovaný či kontroverzní) výrok.
- Argument vychází z nějakých předpokladů a směřuje k nějakému závěru.
- Argument vyjadřuje, (i) že předpoklady jsou pravdivé a (ii) že pravdivost předpokladů zaručuje pravdivost závěru.

# Co je to argument?

- *Argument* je výpověď, v níž se prostřednictvím úsudků zdůvodňuje nějaký (v daném kontextu problematizovaný či kontroverzní) výrok.
- Argument vychází z nějakých předpokladů a směřuje k nějakému závěru.
- Argument vyjadřuje, (i) že předpoklady jsou pravdivé a (ii) že pravdivost předpokladů zaručuje pravdivost závěru.

# Co je to argument?

- *Argument* je výpověď, v níž se prostřednictvím úsudků zdůvodňuje nějaký (v daném kontextu problematizovaný či kontroverzní) výrok.
- Argument vychází z nějakých předpokladů a směřuje k nějakému závěru.
- Argument vyjadřuje, (i) že předpoklady jsou pravdivé a (ii) že pravdivost předpokladů zaručuje pravdivost závěru.

# Co je to argument?

- *Argument* je výpověď, v níž se prostřednictvím úsudků zdůvodňuje nějaký (v daném kontextu problematizovaný či kontroverzní) výrok.
- Argument vychází z nějakých předpokladů a směřuje k nějakému závěru.
- Argument vyjadřuje, (i) že předpoklady jsou pravdivé a (ii) že pravdivost předpokladů zaručuje pravdivost závěru.

# Co je to úsudek?

- Úsudek má tvar  $A_1, \dots, A_n/B$ , kde  $A_1, \dots, A_n$  jsou předpoklady (premisy) a  $B$  je závěr úsudku.

# Co je to úsudek?

- Úsudek má tvar  $A_1, \dots, A_n/B$ , kde  $A_1, \dots, A_n$  jsou předpoklady (premisy) a  $B$  je závěr úsudku.

# Argumentace vs. vysvětlení

Není-li závěr problematizován, jedná se o vysvětlení.



# Nepřímý důkaz

- Chceme ukázat, že tvrzení  $T$  je nepravdivé. Předpokládáme, že je pravdivé a odvodíme z tohoto předpokladu něco absurdního.
- Chceme ukázat, že tvrzení  $T$  je pravdivé. Předpokládáme, že je nepravdivé a odvodíme z tohoto předpokladu něco absurdního.

# Nepřímý důkaz

- Chceme ukázat, že tvrzení  $T$  je nepravdivé. Předpokládáme, že je pravdivé a odvodíme z tohoto předpokladu něco absurdního.
- Chceme ukázat, že tvrzení  $T$  je pravdivé. Předpokládáme, že je nepravdivé a odvodíme z tohoto předpokladu něco absurdního.

# Závislé a nezávislé předpoklady

- Předpoklady mohou zdůvodňovat závěr společně (tj. ve vzájemné závislosti) či odděleně (tj. nezávisle na sobě).
- *Závislé předpoklady:* Pouze vědecky verifikovaná tvrzení si zaslouží důvěru, ale tvrzení astrologie nikdy neprošla takovou verifikací. Proto si myslím, že zabývat se astrologií je ztrátou času.
- *Nezávislé předpoklady:* Inflace znemožňuje racionální investování, snižuje životní úroveň nejchudší části obyvatelstva a ničí zahraniční obchod. Zodpovědná vláda by se tedy vždy měla snažit omezit inflaci.

# Závislé a nezávislé předpoklady

- Předpoklady mohou zdůvodňovat závěr společně (tj. ve vzájemné závislosti) či odděleně (tj. nezávisle na sobě).
- *Závislé předpoklady*: Pouze vědecky verifikovaná tvrzení si zaslouží důvěru, ale tvrzení astrologie nikdy neprošla takovou verifikací. Proto si myslím, že zabývat se astrologií je ztrátou času.
- *Nezávislé předpoklady*: Inflace znemožňuje racionální investování, snižuje životní úroveň nejchudší části obyvatelstva a ničí zahraniční obchod. Zodpovědná vláda by se tedy vždy měla snažit omezit inflaci.

# Závislé a nezávislé předpoklady

- Předpoklady mohou zdůvodňovat závěr společně (tj. ve vzájemné závislosti) či odděleně (tj. nezávisle na sobě).
- *Závislé předpoklady*: Pouze vědecky verifikovaná tvrzení si zaslouží důvěru, ale tvrzení astrologie nikdy neprošla takovou verifikací. Proto si myslím, že zabývat se astrologií je ztrátou času.
- *Nezávislé předpoklady*: Inflace znemožňuje racionální investování, snižuje životní úroveň nejchudší části obyvatelstva a ničí zahraniční obchod. Zodpovědná vláda by se tedy vždy měla snažit omezit inflaci.

# Pravdivost a platnost

- Výrokům připisujeme pravdivostní hodnotu: výrok je buď pravdivý, nebo nepravdivý.
- Argumentům připisujeme nikoli pravdivostní hodnotu, nýbrž validitu: argument je buď platný, nebo neplatný.

# Pravdivost a platnost

- Výrokům připisujeme pravdivostní hodnotu: výrok je buď pravdivý, nebo nepravdivý.
- Argumentům připisujeme nikoli pravdivostní hodnotu, nýbrž validitu: argument je buď platný, nebo neplatný.

# Deduktivní vs. induktivní platnost

- Argument je **deduktivně platný**, když platí, že pokud jsou předpoklady pravdivé, pak nutně musí být pravdivý i závěr (tj. není možné, aby předpoklady byly pravdivé a závěr byl nepravdivý).
- Argument je **induktivně platný**, když platí, že pokud jsou předpoklady pravdivé, pak je závěr (vysoce) pravděpodobný.



# Deduktivní vs. induktivní platnost

- Argument je **deduktivně platný**, když platí, že pokud jsou předpoklady pravdivé, pak nutně musí být pravdivý i závěr (tj. není možné, aby předpoklady byly pravdivé a závěr byl nepravdivý).
- Argument je **induktivně platný**, když platí, že pokud jsou předpoklady pravdivé, pak je závěr (vysoce) pravděpodobný.

# Příklady

- *Deduktivní argument:* Zloděj se dostal do domu buďto dveřmi, nebo oknem. Pokud vnikl do domu oknem, musel to být velice štíhlý člověk. Podle hloubky stop v blátě před domem víme, že se nejedná o hubeného člověka. Takže zloděj musel do domu vniknout dveřmi.
- *Induktivní argument:* Není věrohodně doložen žádný případ člověka, který by se dožil věku 130 let. Tedy ani já se nedožiji věku 130 let.

# Příklady

- *Deduktivní argument:* Zloděj se dostal do domu buďto dveřmi, nebo oknem. Pokud vnikl do domu oknem, musel to být velice štíhlý člověk. Podle hloubky stop v blátě před domem víme, že se nejedná o hubeného člověka. Takže zloděj musel do domu vniknout dveřmi.
- *Induktivní argument:* Není věrohodně doložen žádný případ člověka, který by se dožil věku 130 let. Tedy ani já se nedožiji věku 130 let.

# Deduktivní vs. induktivní platnost

- Informace vyjádřená v závěru deduktivně platného argumentu je (*implicitně*) obsažena v informaci vyjádřené v předpokladech tohoto úsudku (krátce: závěr je obsažen v předpokladech).
- Závěr induktivního argumentu překračuje to, co je obsaženo v předpokladech.

# Deduktivní vs. induktivní platnost

- Informace vyjádřená v závěru deduktivně platného argumentu je (*implicitně*) obsažena v informaci vyjádřené v předpokladech tohoto úsudku (krátce: závěr je obsažen v předpokladech).
- Závěr induktivního argumentu překračuje to, co je obsaženo v předpokladech.

# David Hume a filosofický problém indukce

- Můžeme na základě pravidelného souběhu nějakých událostí v minulosti usuzovat na jejich souběh v budoucnosti?
- Jak můžeme obhájit racionalitu takového usuzování?
- Zvyšuje pravidelný souběh událostí v minulosti pravděpodobnost, že tomu tak bude i v budoucnosti?

# David Hume a filosofický problém indukce

- Můžeme na základě pravidelného souběhu nějakých událostí v minulosti usuzovat na jejich souběh v budoucnosti?
- Jak můžeme obhájit racionalitu takového usuzování?
- Zvyšuje pravidelný souběh událostí v minulosti pravděpodobnost, že tomu tak bude i v budoucnosti?

# David Hume a filosofický problém indukce

- Můžeme na základě pravidelného souběhu nějakých událostí v minulosti usuzovat na jejich souběh v budoucnosti?
- Jak můžeme obhájit racionalitu takového usuzování?
- Zvyšuje pravidelný souběh událostí v minulosti pravděpodobnost, že tomu tak bude i v budoucnosti?



# David Hume a filosofický problém indukce

- Můžeme na základě pravidelného souběhu nějakých událostí v minulosti usuzovat na jejich souběh v budoucnosti?
- Jak můžeme obhájit racionalitu takového usuzování?
- Zvyšuje pravidelný souběh událostí v minulosti pravděpodobnost, že tomu tak bude i v budoucnosti?

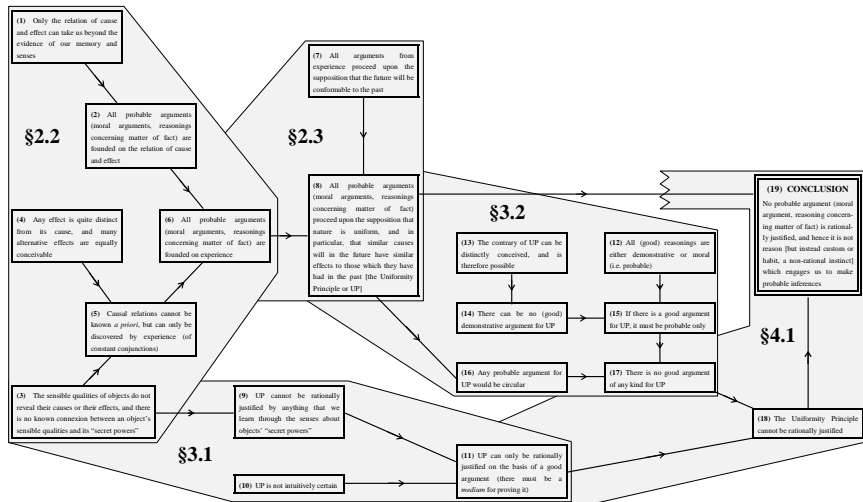


Figure 1a The Main Logical Blocks of the Enquiry Argument (as analysed in Sections 2.2 to 4.1)

# Obecné a konkrétní

- Deduktivní usuzování nemusí nutně postupovat od obecného ke konkrétnímu.
- Induktivní usuzování nemusí nutně postupovat od konkrétního k obecnému.

# Obečné a konkrétní

- Deduktivní usuzování nemusí nutně postupovat od obecného ke konkrétnímu.
- Induktivní usuzování nemusí nutně postupovat od konkrétního k obecnému.

# Obecné a konkrétní

- *Deduktivní argument:* Rodina Procházků má tři členy: Jana, Marii a Toníka. Jan je nemocný, Marie je nemocná a také Toník je nemocný. Tudíž všichni členové rodiny Procházků jsou nemocní.
- *Induktivní argument:* Zatím v prosinci vždycky sněžilo. Tudíž i tento prosinec bude sněžit.

# Obecné a konkrétní

- *Deduktivní argument:* Rodina Procházků má tři členy: Jana, Marii a Toníka. Jan je nemocný, Marie je nemocná a také Toník je nemocný. Tudíž všichni členové rodiny Procházků jsou nemocní.
- *Induktivní argument:* Zatím v prosinci vždycky sněžilo. Tudíž i tento prosinec bude sněžit.

# Příklady neplatných argumentů

- Ryby žijí ve vodě. Velryba žije také ve vodě. Tudíž velryba je ryba.
- Obžalovaný se jmenuje Vladimír, což začíná na „v“. Slovo vinen také začíná na „v“. Tedy obžalovaný je vinen.

# Příklady neplatných argumentů

- Ryby žijí ve vodě. Velryba žije také ve vodě. Tudíž velryba je ryba.
- Obžalovaný se jmenuje Vladimír, což začíná na „v“. Slovo vinen také začíná na „v“. Tedy obžalovaný je vinen.



# Deduktivně platné argumenty s nepravdivými premisami

- Kdo lže ten krade. Franta nám lhal. Tudíž Franta krade.
- Všechna nebeská tělesa obíhají kolem Země. Slunce je nebeské těleso. Tudíž slunce obíhá kolem Země.

# Deduktivně platné argumenty s nepravdivými premisami

- Kdo lže ten krade. Franta nám lhal. Tudíž Franta krade.
- Všechna nebeská tělesa obíhají kolem Země. Slunce je nebeské těleso. Tudíž slunce obíhá kolem Země.

# Induktivně platné argumenty

- Od roku 1961 (kdy policie zavedla ucelenou statistiku) každý rok na českých silnicích umírali lidé. Tedy i příští rok budou na českých silnicích umírat lidé.
- Doposud vždy v červenci v Praze padal sníh. Tudíž i příští rok v červenci bude v Praze padat sníh.

# Induktivně platné argumenty

- Od roku 1961 (kdy policie zavedla ucelenou statistiku) každý rok na českých silnicích umírali lidé. Tedy i příští rok budou na českých silnicích umírat lidé.
- Doposud vždy v červenci v Praze padal sníh. Tudíž i příští rok v červenci bude v Praze padat sníh.

# Cvičení

- a) Jelikož trojúhelník  $t$  je rovnostranný, musí mít všechny úhly stejné.
- b) Vyjednávat s teroristy ohledně výměny zajatců se nám nevyplatí. Takové jednání vždy vedlo pouze k tomu, že teroristé organizovali více únosů.
- c) Elbrus je vyšší než Mont Blanc a Mont Blanc je vyšší než Matterhorn. To znamená, že Elbrus musí být vyšší než Matterhorn.
- d) Pokud klasická kultura nevznikla v Řecku, pak vznikla v Egyptě. Avšak dá se doložit, že klasická kultura nevznikla v Egyptě. Tedy klasická kultura musela vzniknout v Řecku.
- e) Světoznámý fyzik Stephen Hawking zastával tvrzení, že univerzum bylo v momentě Velkého třesku uspořádáno více než jak je tomu dnes. Vzhledem k věhlasu Hawkinga ve vědecké komunitě to bude asi pravda.

# Cvičení

- a) Jelikož trojúhelník  $t$  je rovnostranný, musí mít všechny úhly stejné.
- b) Vyjednávat s teroristy ohledně výměny zajatců se nám nevyplatí. Takové jednání vždy vedlo pouze k tomu, že teroristé organizovali více únosů.
- c) Elbrus je vyšší než Mont Blanc a Mont Blanc je vyšší než Matterhorn. To znamená, že Elbrus musí být vyšší než Matterhorn.
- d) Pokud klasická kultura nevznikla v Řecku, pak vznikla v Egyptě. Avšak dá se doložit, že klasická kultura nevznikla v Egyptě. Tedy klasická kultura musela vzniknout v Řecku.
- e) Světoznámý fyzik Stephen Hawking zastával tvrzení, že univerzum bylo v momentě Velkého třesku uspořádáno více než jak je tomu dnes. Vzhledem k věhlasu Hawkinga ve vědecké komunitě to bude asi pravda.

# Cvičení

- a) Jelikož trojúhelník  $t$  je rovnostranný, musí mít všechny úhly stejné.
- b) Vyjednávat s teroristy ohledně výměny zajatců se nám nevyplatí. Takové jednání vždy vedlo pouze k tomu, že teroristé organizovali více únosů.
- c) Elbrus je vyšší než Mont Blanc a Mont Blanc je vyšší než Matterhorn. To znamená, že Elbrus musí být vyšší než Matterhorn.
- d) Pokud klasická kultura nevznikla v Řecku, pak vznikla v Egyptě. Avšak dá se doložit, že klasická kultura nevznikla v Egyptě. Tedy klasická kultura musela vzniknout v Řecku.
- e) Světoznámý fyzik Stephen Hawking zastával tvrzení, že univerzum bylo v momentě Velkého třesku uspořádáno více než jak je tomu dnes. Vzhledem k věhlasu Hawkinga ve vědecké komunitě to bude asi pravda.

# Cvičení

- a) Jelikož trojúhelník  $t$  je rovnostranný, musí mít všechny úhly stejné.
- b) Vyjednávat s teroristy ohledně výměny zajatců se nám nevyplatí. Takové jednání vždy vedlo pouze k tomu, že teroristé organizovali více únosů.
- c) Elbrus je vyšší než Mont Blanc a Mont Blanc je vyšší než Matterhorn. To znamená, že Elbrus musí být vyšší než Matterhorn.
- d) Pokud klasická kultura nevznikla v Řecku, pak vznikla v Egyptě. Avšak dá se doložit, že klasická kultura nevznikla v Egyptě. Tedy klasická kultura musela vzniknout v Řecku.
- e) Světoznámý fyzik Stephen Hawking zastával tvrzení, že univerzum bylo v momentě Velkého třesku uspořádáno více než jak je tomu dnes. Vzhledem k věhlasu Hawkinga ve vědecké komunitě to bude asi pravda.



# Cvičení

- a) Jelikož trojúhelník  $t$  je rovnostranný, musí mít všechny úhly stejné.
- b) Vyjednávat s teroristy ohledně výměny zajatců se nám nevyplatí. Takové jednání vždy vedlo pouze k tomu, že teroristé organizovali více únosů.
- c) Elbrus je vyšší než Mont Blanc a Mont Blanc je vyšší než Matterhorn. To znamená, že Elbrus musí být vyšší než Matterhorn.
- d) Pokud klasická kultura nevznikla v Řecku, pak vznikla v Egyptě. Avšak dá se doložit, že klasická kultura nevznikla v Egyptě. Tedy klasická kultura musela vzniknout v Řecku.
- e) Světoznámý fyzik Stephen Hawking zastával tvrzení, že univerzum bylo v momentě Velkého třesku uspořádáno více než jak je tomu dnes. Vzhledem k věhlasu Hawkinga ve vědecké komunitě to bude asi pravda.

# Abduktivní argumenty

*Forma argumentu:* V abduktivním argumentu usuzujeme na důvody nějakého tvrzení.

“Inference to the best explanation”

# Abduktivní argumenty

*Příklad:* Vědce navedl k objevu planety Devět výzkum malých těles Kupierova pásu, konkrétně článek publikovaný v roce 2014, který upozorňuje na zvláštní koordinaci oběžných drah třinácti z jeho drobných objektů. Šestice těchto těles se prakticky dokonale shodovala v úhlu přísluní (perihelionu) oproti rovině Sluneční soustavy i ve vzdálenosti přísluní od Slunce. Toto pozorování bylo obtížně možné vysvětlit jako náhodné. Pozorovaná konfigurace, ve které se shodují v obou parametrech by měla nastat s pravděpodobností 0,007 %. Následné matematické modelování vedlo vědce k utvrzení se v tom, že je ve hře gravitace dalšího hmotného tělesa - Planety Devět.

# Další typy úsudků

- **Predikce**
- Kauzální inference
- Generalizace
- Argumenty založené na autoritě
- Argumenty z analogie

# Další typy úsudků

- Predikce
- Kauzální inference
- Generalizace
- Argumenty založené na autoritě
- Argumenty z analogie

# Další typy úsudků

- Predikce
- Kauzální inference
- Generalizace
- Argumenty založené na autoritě
- Argumenty z analogie

# Další typy úsudků

- Predikce
- Kauzální inference
- Generalizace
- Argumenty založené na autoritě
- Argumenty z analogie

# Další typy úsudků

- Predikce
- Kauzální inference
- Generalizace
- Argumenty založené na autoritě
- Argumenty z analogie



# Predikce

*Forma argumentu:* Z toho, co se stalo v minulosti, usuzujeme na to, co se stane v budoucnosti.

# Predikce

Je to známý recidivista. Dostane-li se na svobodu, nebude to trvat dlouho a spáchá nějaký další zločin.

# Kauzální inference

*Forma argumentu:* Usuzování z příčiny na účinek či z účinku na příčinu.

# Kauzální inference

- Viděli jsme lidské stopy v písku. Museli tam tedy jít lidé.
- Zapomněl jsem dát do mrazáku zmrzlinu. Teď už bude určitě rozteklá.

# Generalizace

*Forma argumentu:* Z určitého vzorku usuzujeme na celek.

# Generalizace

Z průzkumu veřejného mínění vyplývá, že lidé v České republice nechtějí trest smrti.

# Argumenty založené na autoritě

*Forma argumentu:* Jistá důvěryhodná osoba či autorita tvrdí, že A.  
Tedy A.

# Argumenty založené na autoritě

Planeta Venuše oběhne okolo Slunce přibližně jednou za 225 pozemských dní. Dočetl jsem se to v časopise Vesmír.



# Argumenty z analogie

*Forma argumentu:* Objekt X je podobný objektu Y v charakteristice A. Y má charakteristiku B. Tudíž X má charakteristiku B.

## Příklady argumentů z analogie

Něčím mnohem těžším než falšování peněz, z nichž je užitek v životě dočasném, je falšování víry, na níž závisí život duše. Odtud také, když padělatele peněz nebo jiné zločince světští vládci spravedlivě odsuzují na smrt, o kolik spravedlivější je nejen exkomunikovat, ale popravovat kacíře, když se jen dozvíme o jejich herezi. (Tomáš Akvinský)

## Příklady argumentů z analogie

Představ si, že putuješ pouští a najednou najdeš na zemi hodinky. Důkladně si prohlédneš důmyslný charakter jejich mechanismu – jejich součástky jsou vyrobeny přesně a sestaveny tak, aby ve vzájemné součinnosti sloužily celkovému cíli. Dokonce i kdybys nikdy v životě hodinky neviděl a neznal jejich účel, tak na základě takového zkoumání bys musel dojít k závěru, že je to úmyslně navržené zařízení. Když pozorujeme ještě důmyslnější konstrukce přírody, závěr o jejich úmyslném navržení by se nám měl vnučovat tím více. (William Paley)

## Příklady argumentů z analogie

„Vidím jistého člověka, který na procházce vždy užívá hole. Užívání hole je pro něj nutné, protože kulhá tak silně, že bez hole chodit nemůže. A proto chodí na procházku, aby užíval hole.“ Každý pozná hloupost takového tvrzení. A ani psychologický hedonismus netvrdí nic jiného. Tak jako je užívání hole pro toho člověka nezbytnou podmínkou umožňující mu procházku, ale není cílem procházky, tak také příjemnost pociťovaná v důsledku uskutečnění cíle je nezbytnou podmínkou všeho snažení, ale sama není cílem toho snažení. (Kazimierz Twardowski)

# Humova teze

- Nelze odvozovat normativní tvrzení (říkající, co by mělo být) z deskriptivních (říkajících, co je).

# Humova teze

- *Příklad 1:* Jak může někdo tvrdit, že monarchie by měla být zrušena? Monarchie, tak jak ji známe, byla centrální pro britský život po téměř tisíc let.
- *Příklad 2:* To je v pořádku, že jsme nezaplatili daně. Každý se vyhne placení daní, pokud má příležitost.

# Humova teze

- *Příklad 1:* Jak může někdo tvrdit, že monarchie by měla být zrušena? Monarchie, tak jak ji známe, byla centrální pro britský život po téměř tisíc let.
- *Příklad 2:* To je v pořádku, že jsme nezaplatili daně. Každý se vyhne placení daní, pokud má příležitost.

# Záměna morality a legality

- Nemorální jednání obhajujeme tím, že je v souladu se zákony.



# Záměna morality a legality

- *Příklad:* Nevím, proč jsou lidé tak tvrdí na Davida Irvinga. Neudělal konec konců nic špatného. V této zemi neexistuje žádný zákon na popírání holokaustu.

## Argument *ad hominem*

- Tímto způsobem argumentujeme, když se zaměřujeme na osobu protivníka a nikoli na obsah jeho stanoviska.

# Ad hominem

- *Příklad:* Samozřejmě, že akademičtí pracovníci argumentují ve prospěch navrhovaného rozšiřování univerzitního vzdělání. Čím více je studentů, tím více pracovních příležitostí tito lidé mají.

# Falešná analogie

- Argument, který využívá nějaké nefungující analogie

# Falešná analogie

- *Příklad 1:* Děti jsou jako hřebíky. Aby byly co k čemu, musíš je stále tlouct.
- *Příklad 2:* Ten, kdo si musí dát ráno kávu, aby mohl fungovat, na tom není líp než alkoholik, který si musí dát panáka.
- *Příklad 3:* Nikdo nenamítá nic proti tomu, když se lékař při řešení nějakého obtížného případu podívá do odborné knihy. Proč by tedy studenti nemohli používat učebnice, když skládají nějakou obtížnou zkoušku?

# Falešná analogie

- *Příklad 1:* Děti jsou jako hřebíky. Aby byly co k čemu, musíš je stále tlouct.
- *Příklad 2:* Ten, kdo si musí dát ráno kávu, aby mohl fungovat, na tom není líp než alkoholik, který si musí dát panáka.
- *Příklad 3:* Nikdo nenamítá nic proti tomu, když se lékař při řešení nějakého obtížného případu podívá do odborné knihy. Proč by tedy studenti nemohli používat učebnice, když skládají nějakou obtížnou zkoušku?

# Falešná analogie

- *Příklad 1:* Děti jsou jako hřebíky. Aby byly co k čemu, musíš je stále tlouct.
- *Příklad 2:* Ten, kdo si musí dát ráno kávu, aby mohl fungovat, na tom není líp než alkoholik, který si musí dát panáka.
- *Příklad 3:* Nikdo nenamítá nic proti tomu, když se lékař při řešení nějakého obtížného případu podívá do odborné knihy. Proč by tedy studenti nemohli používat učebnice, když skládají nějakou obtížnou zkoušku?

# Falešná analogie

- A: Lidé by měli chránit kulturní dědictví svého národa.
- B: Ty máš názory jako Hitler.



# Perfekcionismus

- Argument zpochybňující nějaký čin na základě toho, že nevede k ideálnímu stavu (přestože vede k jistému zlepšení situace).

# Perfekcionismus

- *Příklad:* Čelní světoví představitelé by měli zanechat svých plánů vydat miliardy dolarů na podporu ekologických programů. Je to ztráta peněz, napravení ekologické katastrofy, kterou způsobil člověk, by stálo triliony dolarů.

# Argument ad ignorantiam

- *Argument tvaru:* Není dokázáno, že by A bylo pravda. Tudíž A není pravda.

# Argument ad ignorantiam

- *Příklad:* Užívání mobilních telefonů je bezpečné. Nikde není prokázáno, že by mohly někomu uškodit.

# Slippery slope

- Toho se dopouštíme, když je náš argument založen na nezdůvodněném předpokladu, že jedna událost nevyhnutelně vede k nějaké jiné události. Někdy předpokládáme celý řetězec událostí, aniž bychom zdůvodnili nevyhnutelnost tohoto sledu.

# Slippery slope

- *Příklad 1:* Ani smích, ani veselost se nezdá být hříchem. Ale přece vede ke hříchu. Neboť z veselí se rodí nečisté řeči a z nečistých řečí ještě nečistší skutky. Od veselosti už je jen krok k urážce a hádce, od hádky ke rvačce, která obyčejně končí poškozením těla, zmrzačením, a dokonce vraždou. Tudíž jste-li připraveni přijmout dobrou radu, vyhýbejte se nejen nečisté řeči, hádce a rvačce – vyhýbejte se také nevhodnému smíchu.  
(sv. Jan Zlatoústý)

# Slippery slope

- *Příklad 2:* Souhlasit s úplným zákazem držení střelných zbraní? A proč jenom střelných – nožem lze přece také někoho zabít. Vidličkou lze někomu propíchnout hrdlo, tudíž by se pro každý případ rovněž mělo zakázat používat ji. Lze také někoho uškrtit tkaničkou – vlastnění všech provázků by se mělo také zakázat! Jestli se dnes smíříme s omezením svobody držet zbraň, tak zítra budeme jíst pouze lžící a policie bude zjišťovat, zda nemáme v botách nepovolené tkaničky.

# Slippery slope

- *Příklad 3:* Samozřejmě, že nemůžeme souhlasit s možností potratů dětí se skrytými genetickými vadami. Pokud na to přistoupíme, za pár let se vyskytnou hlasy, že lze povolit usmrcení nemluvňat narozených s takovými vadami. Odtud je už jen krok k tomu, aby byli nucené eutanazii podrobeni neschopní starci nebo osoby připoutané k invalidním vozíkům.



# Vágnost vs. víceznačnost

- Výraz je vágní, pokud jeho význam není dobře vymezen.
- Výraz je víceznačný, pokud má více než jeden význam.

# Vágnost vs. víceznačnost

- Výraz je vágní, pokud jeho význam není dobře vymezen.
- Výraz je víceznačný, pokud má více než jeden význam.

# Vágnost vs. víceznačnost

- Výraz je vágní, pokud jeho význam není dobře vymezen.
- Výraz je víceznačný, pokud má více než jeden význam.

# Víceznačnost

- Klokani porazili Most.

# Vágnost

- Češi jsou ateisti.

# Paradox hromady

- Jedno zrnko písku netvoří hromadu.
- Přidám-li k množství písku, které netvoří hromadu, jedno zrnko, hromadu tím nevytvořím.
- Tedy žádné množství písku netvoří hromadu.

# Vágnost vs. víceznačnost

- *Příklad 1:* Kdo dosáhl osmnácti let, může si koupit auto. Kdo si může koupit auto, má hodně peněz. Tudíž, kdo dosáhl osmnácti let, má hodně peněz.
- *Příklad 2:* Protože zloděj nechce brát nic, co je špatné, tudíž chce pouze věci dobré – a kdo touží pouze po dobrých věcech, je dobrý, tedy každý zloděj je dobrý.
- *Příklad 3:* Kdo pomáhá zločincům, ten je sám zločincem. Advokát pomáhá zločincům, takže advokát je zločinec.
- *Příklad 4:* Je absurdní, co říkají demokraté, že všichni lidé jsou si rovni – je přece evidentní, že lidé se liší v tolika ohledech: talentem, inteligencí, charakterem, temperamentem a tolika dalšími znaky.

# Vágnost vs. víceznačnost

- *Příklad 1:* Kdo dosáhl osmnácti let, může si koupit auto. Kdo si může koupit auto, má hodně peněz. Tudíž, kdo dosáhl osmnácti let, má hodně peněz.
- *Příklad 2:* Protože zloděj nechce brát nic, co je špatné, tudíž chce pouze věci dobré – a kdo touží pouze po dobrých věcech, je dobrý, tedy každý zloděj je dobrý.
- *Příklad 3:* Kdo pomáhá zločincům, ten je sám zločincem. Advokát pomáhá zločincům, takže advokát je zločinec.
- *Příklad 4:* Je absurdní, co říkají demokraté, že všichni lidé jsou si rovni – je přece evidentní, že lidé se liší v tolika ohledech: talentem, inteligencí, charakterem, temperamentem a tolika dalšími znaky.



## Vágnost vs. víceznačnost

- *Příklad 1:* Kdo dosáhl osmnácti let, může si koupit auto. Kdo si může koupit auto, má hodně peněz. Tudíž, kdo dosáhl osmnácti let, má hodně peněz.
- *Příklad 2:* Protože zloděj nechce brát nic, co je špatné, tudíž chce pouze věci dobré – a kdo touží pouze po dobrých věcech, je dobrý, tedy každý zloděj je dobrý.
- *Příklad 3:* Kdo pomáhá zločincům, ten je sám zločincem. Advokát pomáhá zločincům, takže advokát je zločinec.
- *Příklad 4:* Je absurdní, co říkají demokraté, že všichni lidé jsou si rovni – je přece evidentní, že lidé se liší v tolika ohledech: talentem, inteligencí, charakterem, temperamentem a tolika dalšími znaky.

## Vágnost vs. víceznačnost

- *Příklad 1:* Kdo dosáhl osmnácti let, může si koupit auto. Kdo si může koupit auto, má hodně peněz. Tudíž, kdo dosáhl osmnácti let, má hodně peněz.
- *Příklad 2:* Protože zloděj nechce brát nic, co je špatné, tudíž chce pouze věci dobré – a kdo touží pouze po dobrých věcech, je dobrý, tedy každý zloděj je dobrý.
- *Příklad 3:* Kdo pomáhá zločincům, ten je sám zločincem. Advokát pomáhá zločincům, takže advokát je zločinec.
- *Příklad 4:* Je absurdní, co říkají demokraté, že všichni lidé jsou si rovni – je přece evidentní, že lidé se liší v tolika ohledech: talentem, inteligencí, charakterem, temperamentem a tolika dalšími znaky.

# Determinismus a svobodná vůle

Existence svobodné vůle předpokládá situaci, v níž určitý člověk *mohl* jednat jinak, než ve skutečnosti jednal. Determinismus je naopak tvrzení, že každá událost je jednoznačně určena svými příčinami, což znamená, že v dané situaci se *nemohlo* stát nic jiného, než co se skutečně stalo, neboť jinak bychom připouštěli možnost více různých následků při jednoznačné danosti příčin. Tedy svobodná vůle není kompatibilní s determinismem.

# Determinismus a svobodná vůle

Existence svobodné vůle předpokládá situaci, v níž určitý člověk *mohl* jednat jinak, než ve skutečnosti jednal. Determinismus je naopak tvrzení, že každá událost je jednoznačně určena svými příčinami, což znamená, že v dané situaci se *nemohlo* stát nic jiného, než co se skutečně stalo, neboť jinak bychom připouštěli možnost více různých následků při jednoznačné danosti příčin. Tedy svobodná vůle není kompatibilní s determinismem.

# Kompatibilismus

*G.E.Moore*: Výraz „moci“ je víceznačný. Věta „dnes ráno jsem mohl ujít jeden kilometr za dvacet minut“ je pravdivá, implicitně ale obsahuje dodatek „kdybych chtěl“, který modifikuje význam slova „moci“. V této větě slovo „moci“ znamená něco jiného než ve větě „nemohl jsem jednat jinak, protože mé jednání bylo jednoznačně určeno předchozími stavy“.

# Straw man

- Nerespektujeme stanovisko oponenta. Místo tohoto stanoviska substituujeme určitou karikaturu, proti které se pak snadněji útočí.

# Straw man

- *Příklad:* Věřit v boha je absurdní. Je absurdní věřit, že na nebi sedí nějaký vousatý pán, který vyžaduje, abychom ho uctívali, a zlobí se, když to neděláme.

# Straw man

- *Příklad:* Věřit v boha je absurdní. Je absurdní věřit, že na nebi sedí nějaký vousatý pán, který vyžaduje, abychom ho uctívali, a zlobí se, když to neděláme.



# Red herring

- Tohoto prohřešku se dopouštíme, když se v rámci argumentace soustředíme na nějaké irelevantní téma a odvádíme tím pozornost od hlavního tématu argumentace.

# Red herring

- *Příklad:* Hodně se dnes mluví o tom, že bychom měli něčím nahradit pesticidy při pěstování ovoce a zeleniny. Zapomíná se přitom na to, že ovoce i zelenina představuje bohatý zdroj vitamínů a jiných užitečných látek. Např. mrkev je výborným zdrojem vitamínu A, brokolice zase zdrojem železa, pomeranče a grepy obsahují velké množství vitamínu C.

## False dilemma — Příklad

- Vláda může buď zavést školné na vysokých školách nebo snížit dotace nemocnic. Ovšem druhá z variant by mohla v důsledku ohrozit zdraví některých občanů. Je proto rozumné zavést školné na vysokých školách.

# Statistická závislost

- Znak A je *pozitivně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je větší než mezi všemi prvky dané populace.
- Znak A je *negativně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je menší než mezi všemi prvky dané populace.
- Je-li znak A pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku B, je také znak B pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku A.

# Statistická závislost

- Znak A je *pozitivně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je větší než mezi všemi prvky dané populace.
- Znak A je *negativně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je menší než mezi všemi prvky dané populace.
- Je-li znak A pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku B, je také znak B pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku A.

# Statistická závislost

- Znak A je *pozitivně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je větší než mezi všemi prvky dané populace.
- Znak A je *negativně závislý* na znaku B, když procento prvků nabývajících znak A mezi všemi prvky nabývajícími znak B je menší než mezi všemi prvky dané populace.
- Je-li znak A pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku B, je také znak B pozitivně (resp. negativně) závislý na znaku A.

# Statistická závislost

- Může se stát, že znak A je silně závislý na znaku B, avšak z toho, že nějaký objekt nabývá znak A, nelze usuzovat, že nabývá také znak B.
- Znak být mužem je závislý na znaku být politikem, ale z toho, že je někdo muž, nemohu usuzovat na to, že je politikem.

# Statistická závislost

- Může se stát, že znak A je silně závislý na znaku B, avšak z toho, že nějaký objekt nabývá znak A, nelze usuzovat, že nabývá také znak B.
- Znak být mužem je závislý na znaku být politikem, ale z toho, že je někdo muž, nemohu usuzovat na to, že je politikem.



# Statistická závislost a příčinnost

*Tvar úsudku:* B je silně statisticky závislé na A. Tudíž A je příčinou B.

# Skrytý faktor

- *Příklad 1:* Je statisticky dokázáno, že osoby, které navštěvují lékaře zřídka, žijí déle než ostatní lidé. Tedy kdo nechodí k lékaři, zvyšuje šanci dožít se vysokého věku.
- *Příklad 2:* Na základě pečlivých zkoumání bylo zjištěno, že v zemích, v nichž se pije více mléka, se častěji vyskytují zhoubné nádory. Vypadá to tedy, že mléko způsobuje rakovinu.
- *Příklad 3:* Je vidět, že hasiči jsou k ničemu. Paradoxně dokonce platí, že čím více hasičských jednotek se zúčastní hašení požáru, tím větší ztráty požár způsobí.

# Skrytý faktor

- *Příklad 1:* Je statisticky dokázáno, že osoby, které navštěvují lékaře zřídka, žijí déle než ostatní lidé. Tedy kdo nechodí k lékaři, zvyšuje šanci dožít se vysokého věku.
- *Příklad 2:* Na základě pečlivých zkoumání bylo zjištěno, že v zemích, v nichž se pije více mléka, se častěji vyskytují zhoubné nádory. Vypadá to tedy, že mléko způsobuje rakovinu.
- *Příklad 3:* Je vidět, že hasiči jsou k ničemu. Paradoxně dokonce platí, že čím více hasičských jednotek se zúčastní hašení požáru, tím větší ztráty požár způsobí.

# Skrytý faktor

- *Příklad 1:* Je statisticky dokázáno, že osoby, které navštěvují lékaře zřídka, žijí déle než ostatní lidé. Tedy kdo nechodí k lékaři, zvyšuje šanci dožít se vysokého věku.
- *Příklad 2:* Na základě pečlivých zkoumání bylo zjištěno, že v zemích, v nichž se pije více mléka, se častěji vyskytují zhoubné nádory. Vypadá to tedy, že mléko způsobuje rakovinu.
- *Příklad 3:* Je vidět, že hasiči jsou k ničemu. Paradoxně dokonce platí, že čím více hasičských jednotek se zúčastní hašení požáru, tím větší ztráty požár způsobí.