

ILUSTROVANÁ KNIHA
ARGUMENTAČNÍCH KLAMŮ



ALI ALMOSSAWI

Ali Almossawi: Ilustrovaná kniha argumentačních klamů

Bylo by nádherné, kdyby víc lidí dokázalo rozpoznat neplatné argumenty. Rychle by to ve společnosti začalo vypadat jinak. Chceme k tomu přispět. Pomozte nám podobná díla šířit.

Na webu hatefree.cz toto téma najdete rozpracované ještě jedním způsobem.

[Další výborný přehled argumentačních chyb s příklady, připravený k vytištění](#) dal dohromady Marek Picha.

Na stránce BookOfBadArguments.com najdete další knihy, např. [slovenský překlad](#), který si můžete koupit i jako tištěnou knihu.

Rozpoznat klamné argumenty je tisíce let staré umění, které si v této krátké knize můžete připomenout v jednoduché i složitější podobě.

Bez platných argumentů by nemohl fungovat vědecký přístup a nedobrali bychom se luxusu a technologií, kterými jsme dnes obklopeni.

Pokud máte zájem o výtisk této knihy v češtině, nějaký čas posečkejte, pracujeme na tom a dáme vědět – sledujte nás na sociálních sítích, nebo se [přihlašte k našemu novinkovému občasníku](#).



ILUSTROVANÁ KNIHA ARGUMENTAČNÍCH KLAMŮ



ALI ALMOSSAWI



Do češtiny přeložil
Jaromír Matýšek

spolek Archetypal.cz

kerray.cz@gmail.com · 19. březen 2016

Toto drobné písmo slouží jen k tomu, aby tato kniha působila jako opravdová kniha. V tištěných knihách obvykle vidíme velký blok drobných písmen na první nebo druhé stránce, následovaný výrazy jako © 2016 Všechna práva vyhrazena. Ten a ten. Vytlačeno v České Republice. Vydavatel také může zahrnout text, snažící se odradit případné piráty. Žádná část této knihy nemůže být použita či reprodukována žádným způsobem bez písemného svolení. Pak obvykle přichází řádek nebo dva o vydavateli, následovaný řadou čísel.

Pro další informace prosíme kontaktujte spolek Archetypal.cz.

4 8 15 16 23 42 LP/SSRH 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

A teď vážně. Jediné, co potřebujete vědět, je to, že toto dílo je sdílené pod [Creative Commons BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) licenci, což znamená, že je při zachování informací o autorech můžete pro nekomerční použití volně sdílet a upravovat.

Umělecká režie: Ali Almassawi

Ilustrace: Alejandro Giraldo

Překlad: Jaromír Matýšek

Redakce a korektury: Kolektiv Archetypal.cz

Odborný poradce: Marek Picha

„Moc se mi tato ilustrovaná kniha argumentačních klamů líbí. Bezchybná sbírka chyb.“

—*prof. Alice Robertsová, moderátorka pořadu BBC ‚Cesta lidstva‘*

„Podivuhodně stravitelný výtah úskalí a technik argumentace. Nedokážu si představit lepší způsob, jak vyučovat a osvěžovat tyto základní pojmy logického rozpravy. Příjemná krátká kniha.“

—*Aaron Koblin, kreativní ředitel týmu datového umění v Google*

PRO KOHO JE TATO KNIHA?	2
PŘEDMLUVA	4
POUKÁZÁNÍ NA DŮSLEDKY	10
SLAMĚNÝ PANÁK	12
ODVOLÁNÍ NA NEVHODNÉ AUTORITY	14
DVOJSMYSL	16
FALEŠNÉ DILEMA	18
ZDÁNlivÁ PŘÍČINA	20
ZASTRAŠOVÁNÍ	22
UNÁHLENÉ ZOBECNĚNÍ	24
DOVOLÁVÁNÍ SE NEZNALOSTI	26
ŽÁDNÝ PRAVÝ SKOT	28

ÚTOK NA PŮVOD TVRZENÍ	30
KLAMNÉ PROPOJENÍ	32
SPOLEČNÁ PŘÍČINA	34
ŠTÍŽNOST NA POKRYTECTVÍ	36
ŠIKMÁ PLOCHA	38
ODVOLÁNÍ NA MÓDNÍ TREND	40
<i>AD HOMINEM</i>	42
LOGICKÝ KRUH	44
SKLÁDÁNÍ A ROZDĚLOVÁNÍ	46
POZNÁMKY NA ZÁVĚR	48
DEFINICE	50
BIBLIOGRAFIE	54

PRO KOHO JE TATO KNIHA?

Tato kniha je určena pro nováčky na poli logické argumentace, zvláště pak pro ty, kteří nejlépe chápou vizuálně. Vybral jsem malý soubor obvyklých chyb v argumentaci a znázornil je pomocí snadno zapamatovatelných ilustrací, které jsou doplněny příklady. Účelem je, aby se tak čtenář na těchto stránkách seznámil s některými z nejobvyklejších nástrah argumentování a byl schopen je v praxi rozpoznat a vyhnout se jim.

PŘEDMLUVA

Literatura na téma logiky a chyb v ní je početná a vyčerpávající. Přínos této práce spočívá ve využití ilustrací k popisu malého souboru obvyklých chyb v argumentaci, kterými je zamořeno značné množství dnešních debat.

Ilustrace jsou zčásti inspirovány alegoriemi jako Orwellova *Farma zvířat* a zčásti humornými nesmysly z děl, jako jsou příběhy a básně Lewise Carrola. Na rozdíl od těchto děl tu není přítomen spojující příběh, jedná se o oddělené scény spojené jen stylem a tématem, což umožňuje je snadno přizpůsobit a použít. Každý klam má popis pouze na jednu stránku a doprovodný text je záměrně hutný.

Číst o věcech, které bychom neměli dělat, je často užitečná a poučná zkušenost. Ve své knize *O psaní* píše Stephen King: „Nejlépe se člověk naučí, čeho se vyvarovat, při čtení špatné prózy.“ Popisuje svou zkušenost se čtením obzvláště špatného románu jako „literární ekvivalent očkování proti neštovicím“ [King]. Matematik George Pólya bývá citován, jak ve své přednášce o výuce matematiky prohlásil, že člověk musí nejen téma dobře chápat, ale také musí vědět, jak lze téma chápat špatně [Pólya]. Toto dílo tedy pojednává hlavně o věcech, které by člověk při argumentaci dělat neměl.¹

¹ Pro podrobnější rozbor se dá doporučit kniha T. Edwarda Damera o chybách v uvažování.

Před mnoha lety jsem strávil nějaký čas sepisováním specifikací softwaru pomocí predikátové logiky prvního řádu. Byl to zajímavý způsob, jak uvažovat o invariantech za pomoci diskrétní matematiky namísto použití obvyklého zápisu v přirozeném jazyce. Pomohlo to vnést přesnost tam, kde hrozila dvojsmyslnost, a důslednost tam, kde by vysvětlování probíhalo neurčitými gesty.

Ve stejnou dobu jsem procházel několik moderních i středověkých knih o výrokové logice, mezi které patřila *A Handbook of Logical Fallacies* Roberta Guly. Gulova kniha mi připomněla seznam heuristik o argumentaci, který jsem si naškrábal do poznámek o dekádu dřív. Byly výsledkem několikaletých diskuzí s cizími lidmi v diskuzních fórech a obsahovaly věci jako „snaž se nedělat o věcech obecné závěry.“ Což mi dnes přijde očividné, ale pro školáka to tehdy bylo zásadní poznání.

Rychle se ukázalo, že formalizovat vlastní uvažování může mít praktické přínosy, tedy jasnost myšlení a vyjadřování, objektivitu a větší jistotu. Schopnost analyzovat argumenty také pomohla poskytnout měřítko při rozhodování, kdy se stáhnout z diskuzí, které by nejspíš byly zbytečné.

Témata a události, která ovlivňují naše životy a společnosti, ve kterých žijeme, například lidská práva nebo volby, obvykle vedou k diskuzím o přístupech a přesvědčeních. Sledováním takových debat jde snadno získat dojem, že velká část z nich trpí nedostatkem logického myšlení. Cílem spisů o logice někdy bývá pomoci lidem nalézt nástroje a přístupy, které logické myšlení umožňují, a vedou tedy k přínosnějším debatám.

Protože přesvědčování se neopírá jen o logiku, je užitečné mít povědomí i o těchto oblastech. Nejdůležitější z nich je nejspíš rétorika a o slovo se hlásí i zásady jako princip logické úspornosti, podobně jako koncepty typu „důkazní břemeno“ a na kom spočívá. Zaujatému čtenáři doporučuji obrátit se v této věci na další dostupnou literaturu.

Závěrem bych podotknul, že pravidla logiky nepředstavují zákony přírodního světa ani nezahrnují všechno lidské uvažování. Jak naznačuje Marvin Minsky, obvykle používaný ‚selský rozum‘ se těžko vysvětluje pomocí logických principů, jako jsou třeba analogie, a dodává: „Logika to, jak myslíme, nevysvětluje o nic více, než gramatika vysvětluje, jak mluvíme“ [Minsky]. Logika nevytváří nové pravdy, ale dovoluje člověku ověřit si soudržnost a ucelenost existujících myšlenkových řetězců. A právě z toho důvodu je tak užitečným nástrojem pro analýzu a sdělování myšlenek a argumentů.

- A. A., San Francisco, červenec 2013

CHYBY V LOGICE

První princip zní, že nesmíte klamat sami sebe, ačkoliv se dokážete oklamat ze všech nejsnáze.

—Richard P. Feynman

Nefornální klam > Odvedení pozornosti > **Poukázání na důsledky**

Poukázání na důsledky

Poukazovat na důsledky znamená obhajovat nebo vyvracet pravdivost nějakého tvrzení poukazováním na jeho důsledky. To, že výrok by měl nepříjemné důsledky, neznámá, že je nepravdivý. Podobně se výrok nestane pravdivým jen proto, že má dobré důsledky. David Hackett Fischer to vystihl slovy: „Nelze předpokládat, že lze vlastnosti důsledku volně přisoudit jeho příčinám.“

V případě, že následky jsou dobré, snaží se argument podporovat naděje publika v duchu rčení „přání otcem myšlenky“. Se špatnými následky se argument snaží u publika vyvolat strach. Příklad z Dostojevského: „Není-li Bůh, je vše povoleno.“ Když vynecháme diskuzi o objektivní morálce, poukázat na nepříjemné dopady materialistického pohledu na svět nevypovídá nic o tom, jestli Bůh je nebo není.

Měli bychom si uvědomovat, že tento druh argumentu je klamný jen pokud se zabýváme tvrzením, u kterého lze mluvit o možnosti rozlišit objektivní pravdu, ne v případě, že se zabývá rozhodováním nebo přístupy [Curtis], například když se politik staví proti zvyšování daní ze strachu, že to bude mít dopady na životy jeho voličů.



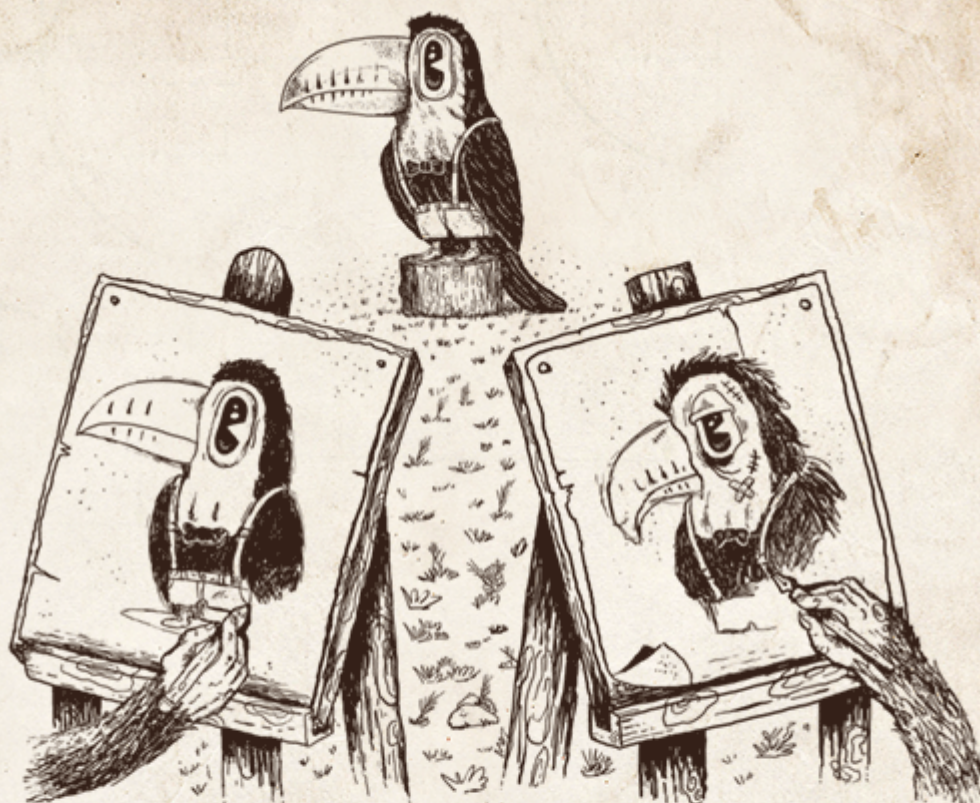
ALE KDYBYCHOM SE ZBAVILI KRAV, MUSELI BYCHOM VŠUDE CHODIT PĚŠKY, A TO BY BYLO HROZNÉ. PROTO PLYNY OD KRAV NAŠI PLANETU NENIČÍ.

Ilustrovaná kniha argumentačních klamů - Slaměný panák

Slaměný panák

Zkreslit něčí argument se záměrem napadnout výslednou karikaturu namísto argumentu samotného označujeme jako podsouvání argumentu. Překrucování, uvádění v omyl, klamání a přílišné zjednodušování jsou všechno způsoby, jak se tohoto klamu dopustit. Podsunutý argument obvykle vypadá absurdněji než argument původní, což z něj dělá snazší cíl, a protivníka to svádí, aby namísto svého původního tvrzení začal obhajovat tuto podsunutou variantu.

Například, *Můj protivník se vás snaží přesvědčit, že jsme se vyvinuli z opic, které se houpou na stromech; vsutku směšné tvrzení.* V tomto případě jde o očividné zkreslení skutečných tvrzení evoluční biologie. Podle původního tvrzení lidé a šimpanzi měli před miliony let společného předka. Překroutit tuto myšlenku je mnohem jednodušší, než vyvracet důkazy, které pro ni existují.



BAREVNÝ, ŽIVOTEM PŘEKYPUJÍCÍ TUKAN BYL JEDNÍM Z UMĚLCŮ ZCELA ZKRESLEN. POZDĚJI TEN UMĚLEC DOKONCE UKAZOVAL PUBLIKU SVŮJ OBRAZ A STĚŽOVAL SI, JAK SEŠLE A NEŽIVĚ TEN TUKAN VYPADAL.

Neformální klam / Odvolání na nevhodnou autoritu / Úvodní klam / Odvolání na nevhodnou autoritu

Odvolání na nevhodné autority

Odvolávat se na autoritu znamená odvolávat se na skromnost druhého [Engel], jde o vyvolávání dojmu, že jiní lidé jsou věci znalejší. Převážná většina věcí, v jejichž existenci věříme, jako jsou atomy nebo sluneční soustava, se opírá o spolehlivé autority, stejně jako, jak zmínil C. S. Lewis, všechna historická tvrzení. Je tedy možné se rozumně odvolávat na autority vhodné, což dělají typicky vědci a akademici. Z tohoto typu argumentu se stane klam ve chvíli, kdy se odvoláváme na autoritu, která není expertem na probírané téma. Stojí za zmínku i další podobný klam, odvolávání se na vágní autority, kde je myšlenka přisouzena neurčitému kolektivu. *Například Profesoři v Německu ukázali, že to a to je pravda.*

Dalším druhem odvolávání se na nevhodné autority je odvolávání se na dávnou moudrost, kde něco má být pravda jen proto, že tomu lidé odedávna věřili. *Například Astrologie byla praktikována v technologicky pokročilých civilizacích, jako byla stará Čína, určitě tedy funguje.* Na dávnou moudrost se dá odvolávat při podpoře věcí, které jsou výstřední nebo se mění s průběhem času. *Například Lidé před mnoha staletími spali v noci devět hodin, proto takto dlouho potřebujeme spát i dnes.* Lze najít spoustu různých důvodů, kvůli kterým dřív lidé spali déle. Samotný fakt, že tomu tak bylo, však žádný důkaz na podporu argumentu neposkytuje.



PROFESOR ŠIMP, NEJUZNÁVANĚJŠÍ ŽIJÍCÍ CHEMIK, KUPODIVU BÝVÁ ČASTO CITOVÁN VE VĚCÍCH PARTNERSKÉ VĚRNOSTI.

Ilustrace: Jan / Procházka / Dvojsmysl

Dvojsmysl

Dvojsmysl zneužívá mnohoznačnosti jazyka tím, že význam slova tak, jak je použito v argumentu, zamění, a použije tento odlišný, nový význam k podpoře nějakého závěru. Slovo, jehož význam je v argumentu konzistentně zachovávan, označujeme jako jednoznačné. Vezměme si následující argument: *Jak můžeš být proti víře, když rozhodnutí na základě víry děláme každou chvíli, s přáteli, s potenciálními partnery i investicemi?* Význam slova „víra“ byl v tomto případě od duchovní víry ve stvořitele rozšířen na každou riskantní činnost.

Obvykle se tento klam používá v diskuzích o vědě a náboženství, kde slovo „proč“ může být použito více způsoby. V jednom kontextu může být použito jako slovo, které pátrá po příčině, což je shodou okolností hlavním pohonem vědy, ale v jiném kontextu může jít o slovo, které se ptá po smyslu a snaží se řešit morálku a mezery, na které věda nemusí mít odpovědi. Například by šlo argumentovat: *Věda nám nedokáže říci, proč se věci dějí. Proč existujeme? Proč se chovat morálně? Proto potřebujeme nějaký jiný zdroj, který nám sdělí, proč se věci dějí.*

² Ilustrace je založena na výměně mezi Alenkou a Bilou královnou v knize Lewise Carrola *Alenka za zrcadlem*.



KRÁLOVNA ŘEKLA ZVĚDAVÉMU MALÉMU JEŘÁBOVI, ŽE MŮŽE MÍT
MARMELÁDU KAŽDÝ DRUHÝ DEN, ALE NIKDY NE DNES, PROTOŽE DNES
NENÍ DRUHÝ DEN.

Ilustrace: Jan Štěpánek / Ilustrace: Jan Štěpánek - Falešné dilema

Falešné dilema

Falešné dilema je argument, který předkládá dvě kategorie a předpokládá, že všechno, o čem probíhá diskuze, musí do jedné z těchto kategorií patřit. Pokud do jedné nepatří, znamená to, že musí patřit do té druhé. Například *Ve válce s fanatismem nejde stát opodál; buďte s námi, nebo jste s fanatiky*. Ve skutečnosti existuje i třetí možnost, šlo by klidně zachovávat neutralitu; a čtvrtá možnost, dalo by se oponovat oběma možnostem; a dokonce i pátá možnost, dalo by se soucítit s některými prvky obou možností.

V knize *The Strangest Man* (Nejzvláštnější muž) je zmíněno, že fyzik Ernest Rutherford jednou pověděl svému kolegovi Nielsi Bohrovi podobenství o muži, který si v obchodě koupil papouška a šel ho vrátit, protože papoušek nemluvil. Po několika takových návštěvách řekl nakonec manažer obchodu: „Aha, jistě! Chtěl jste papouška, který mluví. Prosím, promiňte. Dával jsem vám papoušky, kteří jen mysleli.“ V knize je jasné, že svým přirovnáním chce Rutherford ukázat genialitu tichého Diraca, ale můžeme si představit, že by stejnou úvahou mohl někdo naznačovat, že lze být jen tichý myslitel nebo mluvka a hlupák.

³ Klam může být také označován jako chybějící střední člen, černobílý klam nebo falešná dichotomie.



“JAKOU ČÁST TOHO AVOKÁDA BYSTE CHTĚL ZKUSIT?” ZEPTAL SE
OBCHODNÍK.
“CHTĚL BYCH ZKUSIT JEHO STŘED,” ŘEKL KUPUJÍCÍ, “TEN VŠAK
ZŘEJMĚ CHYBÍ.”

Argumentační klam / Příčina klamu / Zdánlivá příčina

Zdánlivá příčina

Klam předpokládá, že existuje příčina nějaké události, přestože nejsou důkazy o tom, že by událost skutečně nějakou příčinu měla. Dvě události se mohou udát jedna po druhé nebo zároveň i proto, že spolu souvisí, ať už čistě náhodou nebo protože mají společnou nějakou skrytou příčinu, ale závěr, že existuje příčinné propojení, nelze udělat bez důkazů. *To nedávné zemětřesení nastalo, protože lidé neposlouchali svého krále* není platný argument.

Klam má typy „chybná časová souslednost“ a „souběh událostí“. U prvního předpokládáme, že první událost musela způsobit druhou jen proto, že jí předcházela. Ve druhém případě prohlásíme, že jedna událost druhou způsobila jen proto, že se staly ve stejnou dobu. Toto bývá označováno jako zaměňování korelace s kauzalitou.⁴

Následující příklad parafrázuje baviče Stewarta Leeho: *Nemůžu říct, že když jsem v roce 1976 nakreslil robota, a Hvězdné války vyšly až potom, že mi ten nápad museli ukrást.* A ještě jiný příklad, který jsem nedávno potkal v jednom online fóru: *Útočník shodil webové stránky železniční společnosti, a když jsem se díval na příjezdy vlaků, samozřejmě všechny měly zpoždění!* Co si ale pisatel neuvědomil je, že vlakům se podaří jet přesně na čas jen výjimečně, takže bez prověření je tato souvislost neopodstatněná.

⁴ Ukazuje se, že obliba čokolády a šance na získání Nobelovky [spolu úzce korelují](#), což možná dodá naději lidem, kteří mají čokoládu v oblíbě.



POKAŽDÉ, KDYŽ KONČÍ NOC A PŘICHÁZÍ ÚSVIT, VYDÁ SE BOBR CELOU
CESTU AŽ NA VRCHOL HORY A ŽÁDÁ SLUNCE, ABY VYŠLO. A SLUNCE
VŽDYCKY POSLECHNE.

Ilustrace knihy Zastrášení

Zastrášení

Klam podsouvá lidem představu děsivé budoucnosti, kterou by přivodili, kdyby přistoupili na předložený návrh. Namísto, aby poskytl důkazy o tom, že závěr vyplývá z několika předpokladů, což by mohlo skutečně obavy opodstatnit, klamný argument spoléhá na rétoriku, výhrůžky či dokonce přímé lži. Například, *Žádám všechny své zaměstnance, aby v nadcházejících volbách hlasovali pro mnou vybraného kandidáta. Pokud vyhraje ten druhý, zvýší daně a mnoho z vás tak přijde o práci.*

Tady je další příklad na základě Kafkova románu *Proces*: *Měl byste mi dát všechny cennosti, než sem dorazí policie. Oni je totiž nakonec uloží do skladu, a ve skladu mají věci tendenci se ztrácet.* Ačkoliv je takový argument pravděpodobněji výhrůžkou, byť skrytou, je podán jako pokus o vysvětlení. Přímé výhrůžky a příkazy, které se ani nesnaží o vlastní opodstatnění, by však s tímto klamem neměly být zaměňovány, i když se také snaží vyvolat strach [Engel].

Zastrašování může pokračovat a popisovat celou řadu děsivých událostí, které by nastaly v důsledku přijetí návrhu, ale které k události nemají jasné příčinné souvislosti, což připomíná klam ‚šikmá plocha‘. Také může nabízet jedinou alternativu k napadanému návrhu, a to tu, kterou předkládá útočící, což zase připomíná falešné dilema.



PAN ŽABÁK PROHRÁL VOLBU POTÉ, CO PAN OSEL VŠECHNY PŘESVĚDČIL, ŽE KDYBY SE ŽABÁK STAL DĚKANEM, ZANEDLOUHO BY CELOU UNIVERZITU MĚLY POD PALCEM ŽÁBY.

Unáhlené zobecnění

Na tento klam narazíme, když zobecňujeme podle vzorku, který je příliš malý nebo příliš výjimečný, než aby mohl představovat celou populaci. Například když se zeptáme deseti lidí na ulici, co si myslí o vládním plánu na snížení deficitu, nemůžeme prohlásit, že výsledky zachycují postoje celé země.

Ačkoliv je unáhlené zobecnění pohodlné, může mít drahé či katastrofické následky. Například by se dalo říci, že předpoklady inženýrů, které vedly k explozi rakety *Ariane 5* během jejího prvního startu, byly výsledkem unáhleného zobecnění: soubor testů, které byly použity pro kontroler *Ariane 4*, nebyl dost široký na to, aby pokryl veškeré způsoby použití kontroleru v *Ariane 5*. To, jestli taková rozhodnutí projdou, většinou závisí na argumentačních schopnostech inženýrů a manažerů. Tento a další podobné příklady jsou tedy pro naše zkoumání klamů důležité.

Tady je další příklad z *Alenky v říši divů*, kde Alenka z toho, že plave ve vodě, usuzuje, že někde poblíž musí být nádraží, a tedy i pomoc: „Alenka byla jednou s rodiči u moře a její představa mořského břehu od té doby byla řada kabin na svlékání, děti, hrabající v písku dřevěnými lopatkami, vzadu řada domů a za nimi železniční stanice.“ [Caroll]



“JEŠTĚ JSEM NEVIDĚL JÍDLO,
KTERÉ BY NEBYLO KULATÉ. JÍDLO
JE TEDY ROZHODNĚ VŽDYCKY
KULATÉ.”

“JEŠTĚ JSEM NEVIDĚL JÍDLO,
KTERÉ BY NEMĚLO ROVNÉ
OKRAJE...”

Neformální klam / Přímý neformální klam / Dovolávání se neznalosti

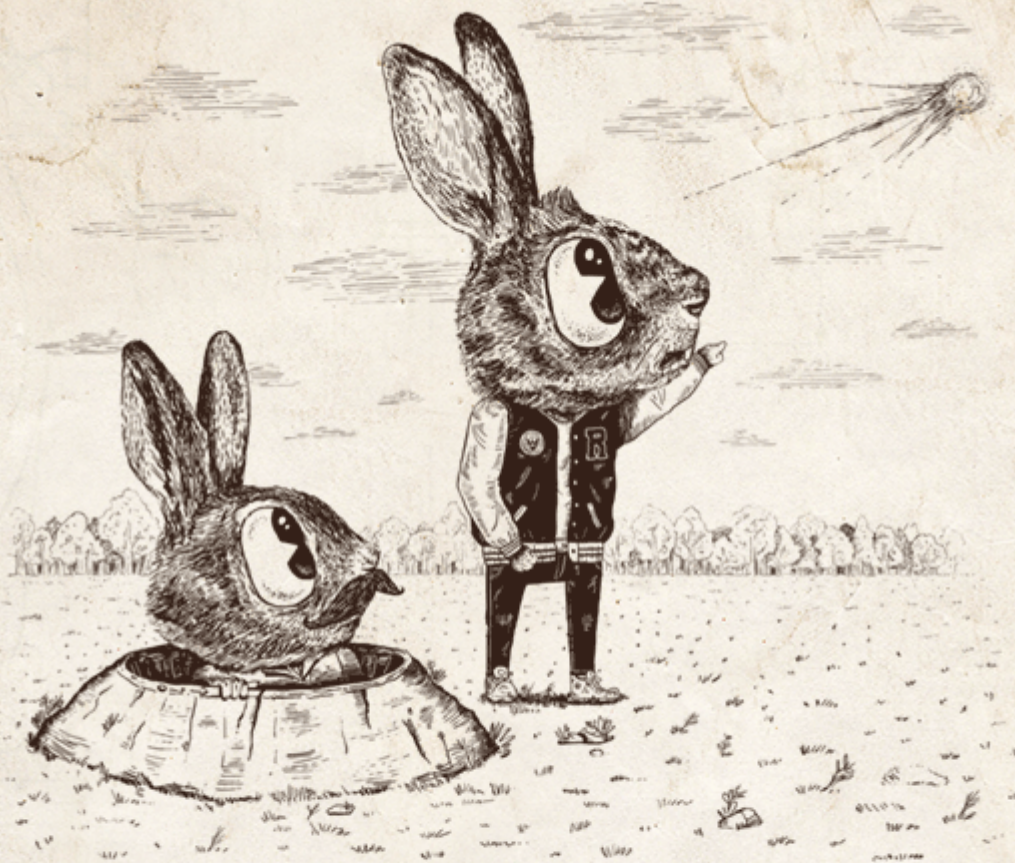
Dovolávání se neznalosti

Takový argument předpokládá, že návrh je pravdivý jednoduše proto, že nemáme žádné důkazy o tom, že by pravdivý nebyl. Nepřítomnost důkazů o jevu je tedy považována za důkaz nepřítomnosti jevu. Například slovy Carla Sagana: „Nemáme závažné důkazy o tom, že by UFO nenavštěvovalo Zemi, UFO tedy existují.“ Podobně, dokud jsme nevěděli, jak byly postaveny pyramidy, někteří z toho usuzovali, že dokud někdo nedokáže opak, musela se o jejich vystavění zasadit nadpřirozená síla. Důkazní břemeno ale vždy spočívá na osobě, která s tvrzením přichází.

Navíc, jak se vyjádřili i někteří další, musíme se ptát, co je na základě důkazů z minulých pozorování pravděpodobné více a co je pravděpodobné méně. Je pravděpodobnější, že objekt letící vesmírem je člověkem vytvořený artefakt či přírodní jev, nebo je pravděpodobnější, že jde o návštěvníky z jiných planet? Jelikož jsme často pozorovali to první, a nikdy to druhé, je rozumnější usoudit, že je nepravděpodobně, že by jevy označované jako UFO skutečně byly návštěvy z vesmíru.

Specifická forma dovolávání se neznalosti je argument vlastní nedůvěřivosti, kde něčí neschopnost si něco přestavit vede k víře, že prezentovaný argument je neplatný. Například, *Je nemožné představit si, že by člověk skutečně mohl přistát na Měsíci, a proto se to nikdy nestalo.* Na tento typ odpovědi se někdy dá duchaplně odvětit, *Proto taky nejste fyzikem.*

⁵ Ilustrace je inspirována odpovědí Neila deGrasse Tysona na otázku z publika ohledně UFO: youtu.be/NSJEIzWEI8o.



PODÍVEJ! NA NEBI JE VIDĚT PAPERSEK SVĚTLA. NEVÍM, CO TO JE, TAKŽE
TO URČITĚ JSOU NÁVŠTĚVNÍCI Z JINÉ PLANETY.

Reference: [http://www.almossawi.com/](#) - [http://www.almossawi.com/](#) - [http://www.almossawi.com/](#)

Žádný pravý Skot

Někdy můžeme tvrdit něco obecného o celé kategorii věcí. Když pak budeme čelit důkazům, které naše tvrzení nabourávají, namísto abychom přijali nebo zamítli samotné důkazy, změníme kritéria, podle kterých vyhodnocujeme členství v dané kategorii.⁶

Například by někdo mohl tvrdit, že programátoři jsou společensky neschopní tvorové: Když někdo přijde a bude oponovat tvrzení řka: „*Ale John je programátor, a ve společnosti je jako ryba ve vodě*“, může to vyprovokovat odpověď: „*Ano, ale John není opravdový programátor.*“ Není tu jasné, jaké vlastnosti má programátor, ani kategorie programátora není definována tak jasně, jako dejme tomu kategorie lidí s modrýma očima. Tato nejednoznačnost dovoluje tvrdohlavé mysli redefinovat si věci podle potřeby.

Tento klam pojmenoval Antony Flew ve své knize *Thinking about Thinking*. Dává v ní následující příklad: Hamish čte noviny, kde narazí na článek o Angličanovi, který spáchal ohavný zločin, a reaguje na něj, řka: „*Žádný pravý Skot by takovou věc neudělal.*“ Dalšího dne narazí na článek o Skotovi, který se dopustil zločinu ještě horšího, ale místo aby změnil svůj závěr o Skotech, reaguje na něj prohlášením: „*Žádný pravý Skot by takovou věc neudělal.*“

⁶ Když si útočící kategorii redefinuje svévolně, při vědomí toho, že tak činí, a záměrně ji zkresluje, půjde o podsunutý argument.



Ilustrovaná kniha argumentačních klamů - Útok na původ tvrzení

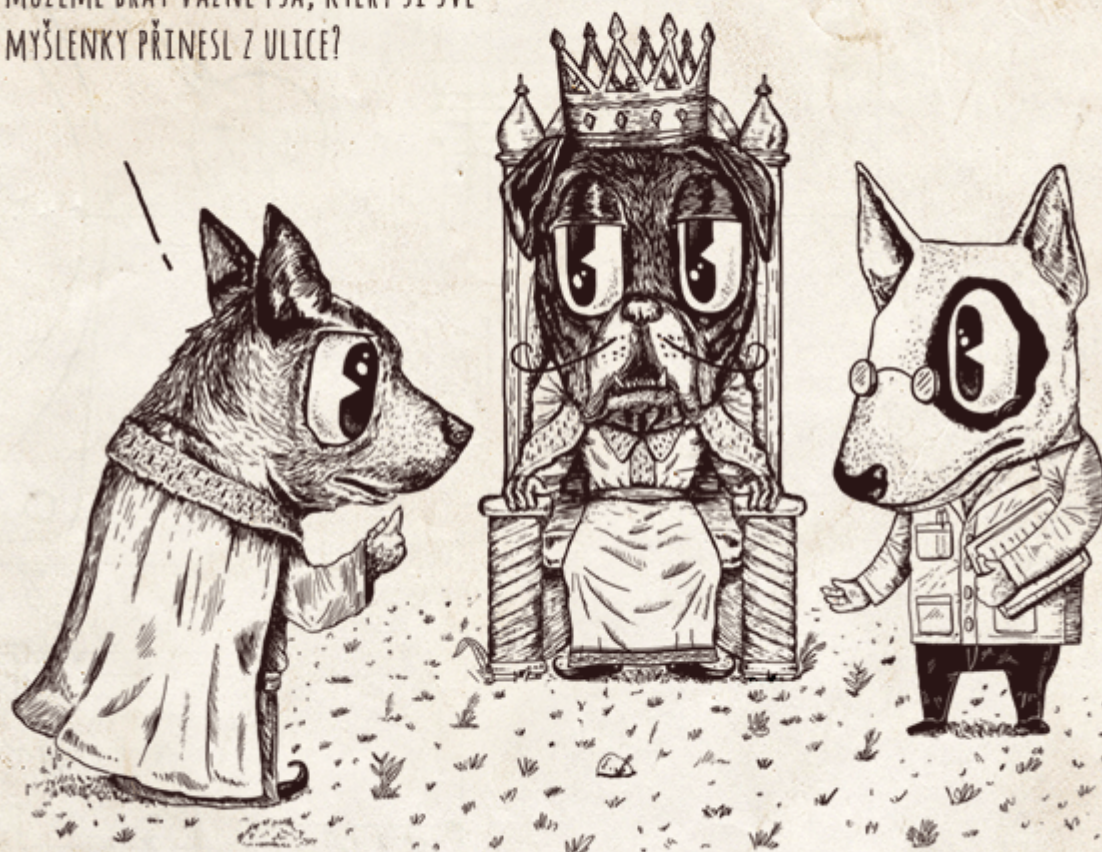
Útok na původ tvrzení

Zdroj argumentu nebo původ osoby, která ho vyjadřuje, nemá na platnost argumentu naprosto žádný vliv. Útok na původ tvrzení znamená, že argument je shozen nebo bráněn jen kvůli své historii. Jak to vyjádřil T. Edward Damer, když je člověk emočně připoután k původu nějaké myšlenky, nebývá snadné si při vyhodnocování myšlenky emocí nevšímat.

Vezměme si argument *Samozřejmě, že podporuje stávku odborářů; konec konců pochází ze stejné vesnice*. Místo hodnocení argumentu jako takového je argument smeten proto, že dotyčná osoba shodou okolností pochází ze stejné vesnice jako protestující. Tento útržek informace je použit k dovození, že tvrzení dotyčné osoby je bezcenné. Tady je další příklad: *Jako muži a ženy žijící v 21. století už nemůžeme nadále uznávat tyto středověké hodnoty*. Proč ne, dalo by se ptát. Máme rovnou opustit všechny myšlenky, které mají původ ve středověku?

Odpovídajícím způsobem je možný také útok na původ v kladném smyslu, lze například říci, *Jackův pohled na umění nemá sobě rovného; pochází z dávného rodu předních umělců*. Stejně jako v předchozích příkladech je důkaz použitý pro takový úsudek nedostatečný.

VE VŠÍ ÚCTĚ, VAŠE VELIČENSTVO, JAK
MŮŽEME BRÁT VÁŽNĚ PSA, KTERÝ SI SVÉ
MYŠLENKY PŘINESL Z ULICE?

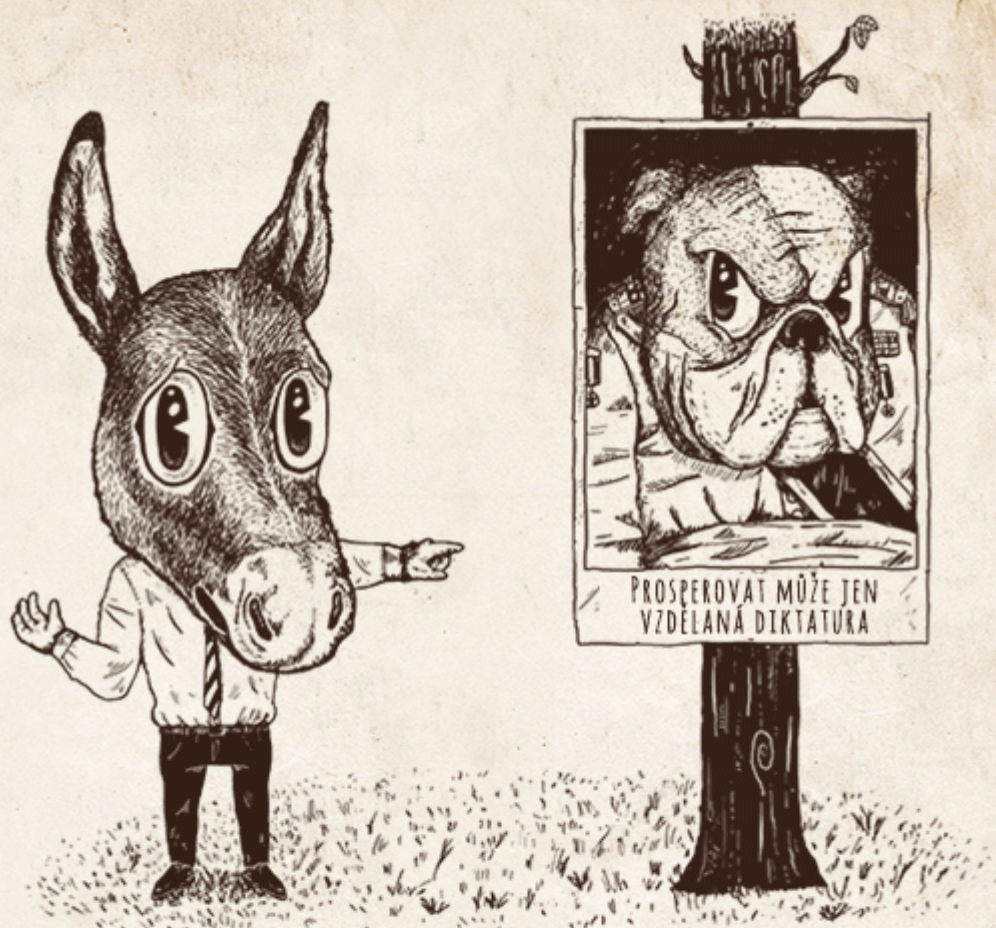


Ilustrace: Ali Almossawi / Ilustrovaná kniha argumentačních klamů

Klamné propojení

Klamné propojení diskredituje argument poukázáním na to, že podobnou myšlenku sdílí nějaký společensky démonizovaný jedinec nebo skupina. Například *Můj oponent volá po zdravotnickém systému, který by připomínal socialistický model. To je samozřejmě nepřijatelné. Ať už navrhovaný systém zdravotnictví připomíná systém v socialistických zemích nebo ne, nemá to jakýkoli vliv na to, jestli je dobrý nebo špatný; jde o non sequitur, nesouvisející tvrzení.*

Další druh argumentu, který bývá v některých společnostech opakován ad nauseam, zní takto: *Nemůžeme ženy nechat řídit auta, protože ženy smí řídit auta jen v bezbožných zemích.* V podstatě se tento i předchozí příklad snažily ukázat, že nějaká skupina lidí je kategoricky špatná. Proto sdílet s touto skupinou byť jen jediný rys by z nás udělal člena této skupiny, a tím by se nás začalo týkat všechno zlé, co je se skupinou spojováno.



MŮJ OPONENT VĚŘÍ, ŽE BYCHOM MĚLI DO VZDĚLÁVÁNÍ INVESTOVAT VÍC.
VÍTE, KDO JEŠTĚ SI TO MYSLÍ? SÁM NÁŠ DIKTÁTOR!!!

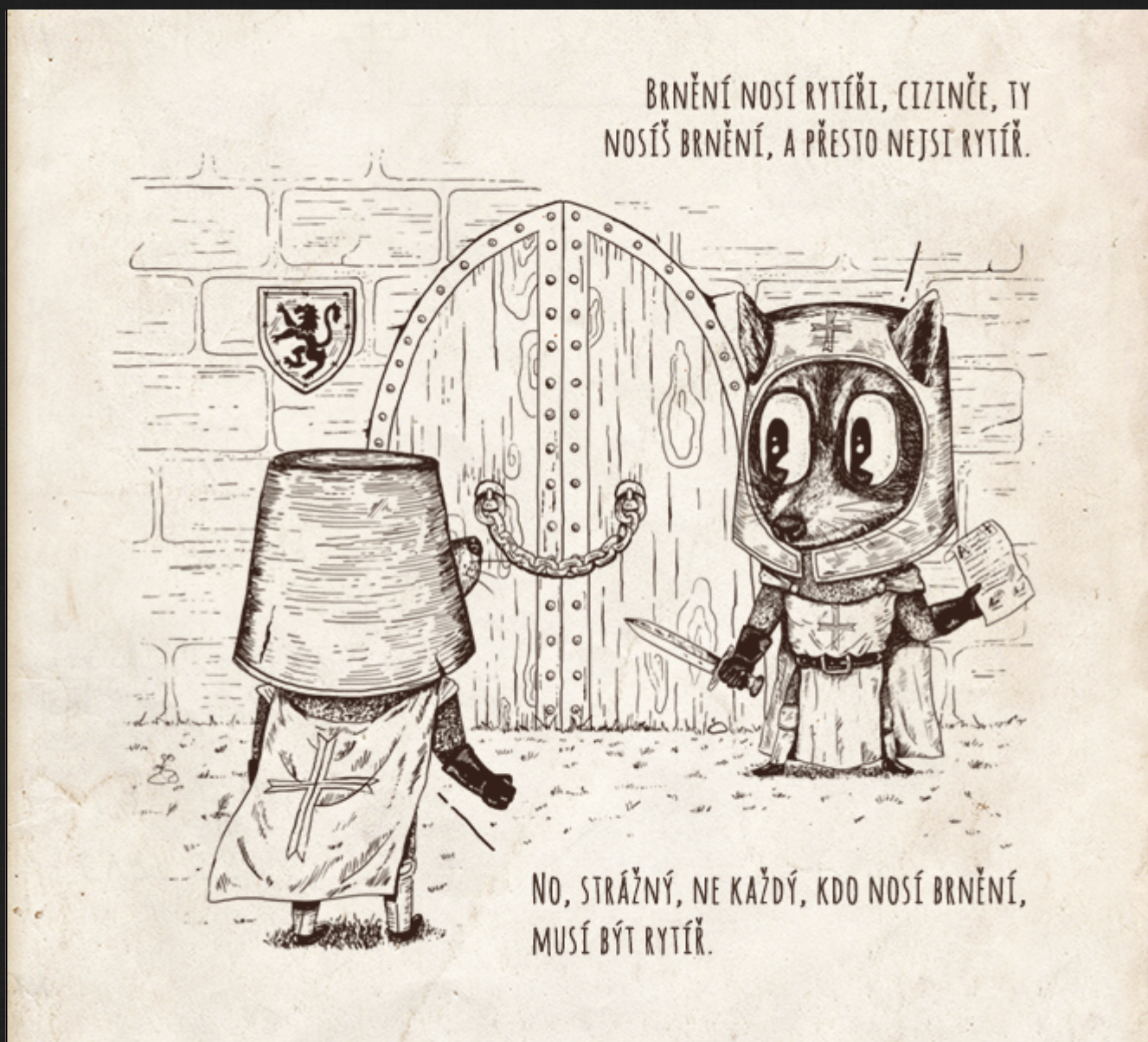
Společná příčina

Jedna z několika platných podob argumentu je známa jako *modus ponens* (odvozovací pravidlo, pravidlo vynětí) a má následující podobu: **Pokud A, pak C; A, proto C.** Formálněji: $A \Rightarrow C, A \vdash C$.

Máme tu tři výroky: dvě premisy a závěr. V tomto případě A nazýváme předchůdcem, a C je následek. Například *Pokud voda na úrovni hladiny moře vaří, je její teplota nejméně 100°C. Tato sklenice vody na úrovni hladiny moře vaří; její teplota je tedy nejméně 100°C.* Takový argument je platný a ještě k tomu pravdivý.

Společná příčina je formální klam, který má podobu **Pokud A, pak C; C, proto A.**

Chybný je předpoklad, že když je následek pravdivý, musí být pravdivý i předchůdce. Například *Lidé, kteří vystudovali vysokou školu, bývají v životě úspěšnější. John je úspěšný; musel tedy určitě nějakou vysokou školu vystudovat.* Johnův úspěch samozřejmě mohl být důsledkem vzdělávání, ale také mohl být důsledkem výchovy, nebo třeba jeho odhodlání překonávat obtížné okolnosti. Obecněji, nelze říci, že když vzdělání implikuje úspěch, znamená to, že úspěšnému člověku se vzdělání muselo dostat.



Informační klam / Stížnost na pokrytectví / Útok na právo / Útok na vědomí / Stížnost na pokrytectví

Stížnost na pokrytectví

Je také znám pod svým latinským názvem, *tu quoque*, tedy *ty také*. Tento klam odpovídá na obvinění obviněním se záměrem odvést pozornost od původního argumentu, namísto adresování zmíněného tématu. Například John říká: „*Tento muž nemá pravdu, protože nemá žádnou integritu; jen se ho zeptejte, proč ho propustili z práce,*“ na což Jack odpovídá: „*Co kdybychom si promluvili o tom tučném bonusu, co sis loni odnesl domů, přestože jste propustili půlku lidí.*“ Stížnost na pokrytectví můžeme také použít v případě, když někdo zaútočí na jinou osobu proto, že to, pro co dotyčná osoba argumentuje, je v rozporu s jejími minulými skutky [Engel].

V epizodě tematické britské televizní show *Have I Got News For You* byl jeden z účastníků panelové diskuze v opozici vůči demonstracím proti korporátní chamtivosti v Londýně kvůli očividnému pokrytectví účastníků, kteří ačkoliv se tváří, že jsou proti kapitalismu, přesto i nadále používají chytré telefony a kupují si kávu. Ukázka je dostupná tady: youtu.be/8WvAkhW-XNI

A tady je další příklad z filmu Jasona Reitmana, *Děkujeme, že kouříte* (Fox Searchlight Pictures, 2005), kde je na *tu quoque* postavena výměna, kterou Nick Naylor, výmluvný lobbista za tabákový průmysl, zakončí takto: „Je mi k smíchu představa, že mě nějaký pán z Vermontu označuje za pokrytce. Ve stejný den tento stejný muž pořádal tiskovou konferenci, kde žádal, aby americká pole s tabákem byla posečena a vypálena, a přitom vzápětí nastoupil do soukromého letadla a přeletěl na jih na veletrh *Farm Aid*, kde přijel na pódium v traktoru a fňukal nad hrozným osudem amerických farmářů.“

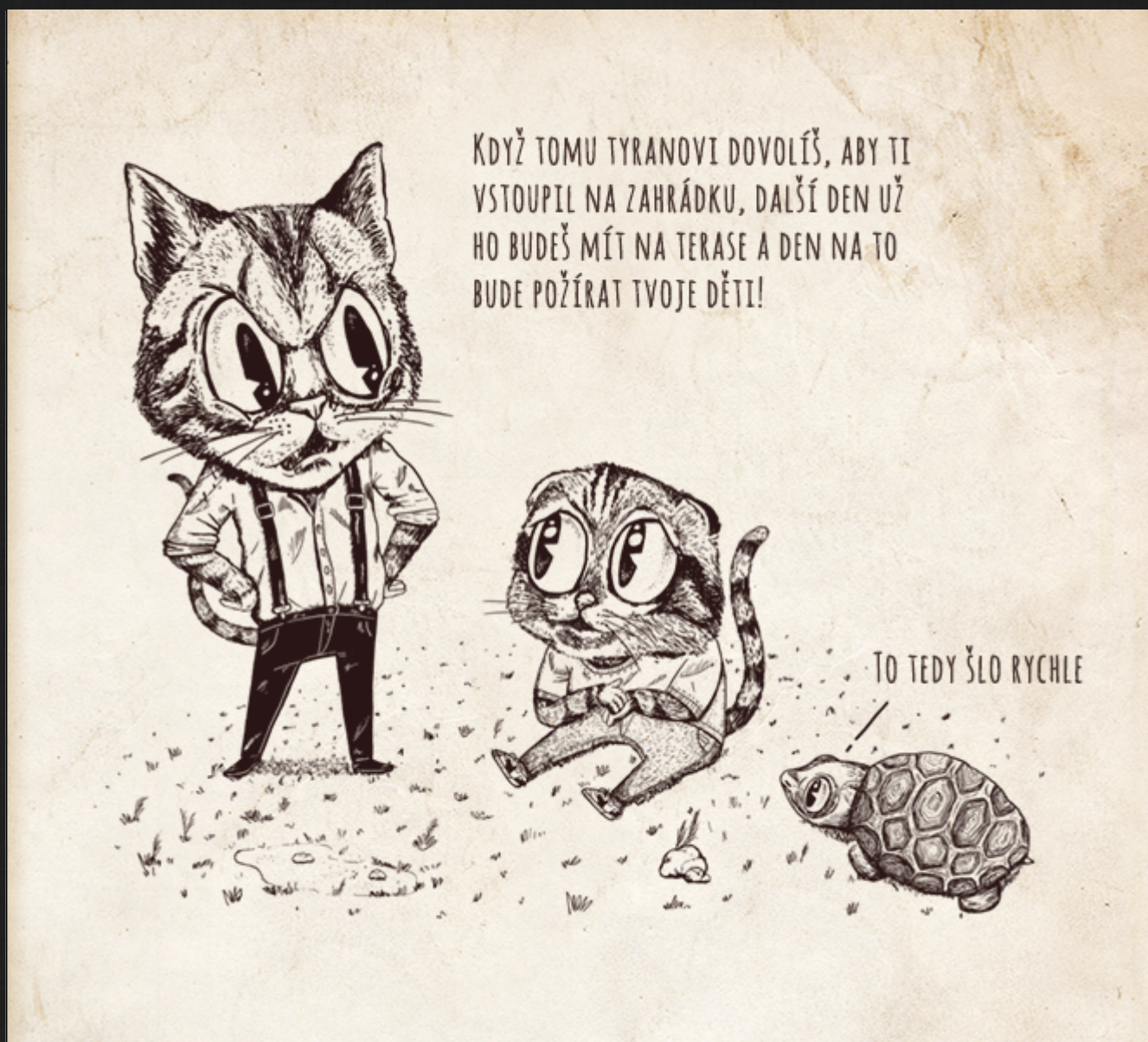


Šikmá plocha

Šikmá plocha kauzálního typu se snaží zdiskreditovat návrh pomocí tvrzení, že přijetí tohoto návrhu bude bezpochyby vést k celé řadě událostí, z nichž alespoň některé jsou nežádoucí. Ačkoliv třeba taková posloupnost událostí může s nějakou pravděpodobností nastat, tento druh argumentu předpokládá, že jednotlivé kroky posloupnosti jsou nevyhnutelné, aniž by pro podporu tohoto tvrzení přinášela důkazy. Tento klam si pohrává se strachem publika a je napojen na celou řadu dalších klamů, jako jsou vyvolávání strachu, falešné dilema a argument z důsledků.

Například *Neměli bychom lidem dovolit přistupovat k Internetu bez dozoru. Ani se nerozhlédneme, a už budou navštěvovat pornografické stránky, a zanedlouho na to se rozpadnou i poslední zbytky morálních struktur a budou z nás jen zvířata.* Jak je jasně vidět, o tom, že přístup k Internetu způsobí rozklad morálních struktur společností, nejsou uvedeny žádné důkazy, jen nepodložené dohady a předpoklady.

⁷ Zde popsaná šikmá plocha je kauzálního typu.



Reference: [http://www.archetypal.cz/2016/ilustrovana-kniha-argumentacnich-klamu/](#)

Odvolání na módní trend

Skutečnost, že velké množství lidí, možná dokonce většina, něčemu věří, tento klam povyšuje na důkaz toho, že to musí být pravda. Některé argumenty, které bránily širšímu přijetí objevených myšlenek, jsou tohoto druhu. Galileo například čelil posměchu od svých současníků za svou podporu Koperníkovu modelu. A nověji tu máme třeba Barryho Marshalla, který musel přistoupit k extrémnímu kroku a sám vypít nakažlivý roztok, aby přesvědčil vědeckou komunitu, že žaludeční vředy mohou být způsobeny bakterií *H. pylori*, protože tato teorie byla do té doby zavrhována.

Nalákat lidi do přijímání toho, co je populární, je metoda často používaná v reklamě a politice. Například *Všechny hustý děčka používají tenhle gel na vlasy; buď jedním z nich*. Ačkoliv být „hustým děčkem“ je možná lákavá nabídka, neposkytuje pobídce kupovat inzerovaný produkt prážádnou podporu. Politici často používají podobnou rétoriku, aby dodali zdání podpory svým kampaním a strhli další voliče.

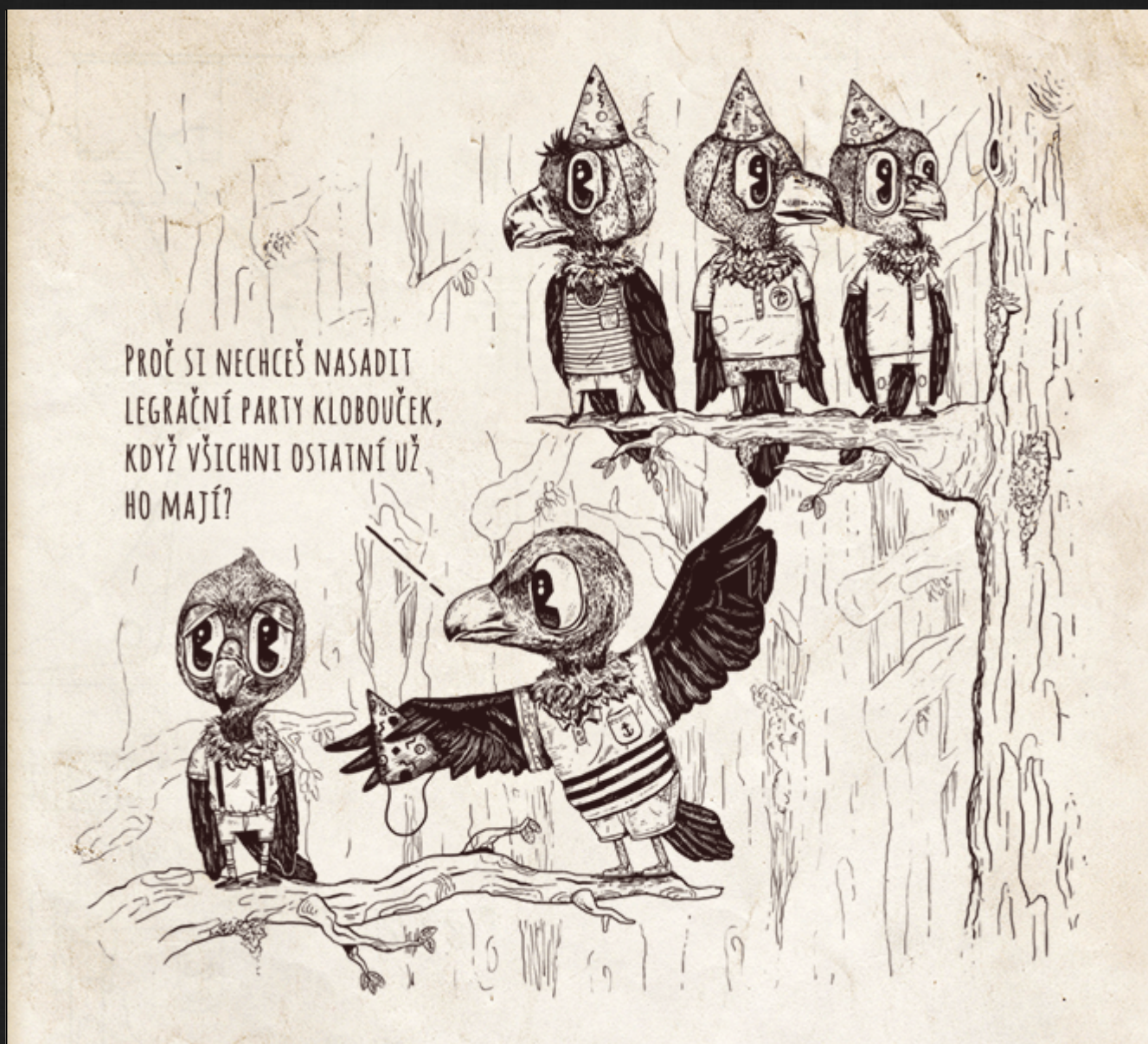


Illustration: Jan Štěrba, www.jansterba.com, 2016. All rights reserved. Ad Hominem

Ad hominem

Argument *ad hominem* útočí na charakter osoby místo na to, co dotyčná osoba říká. Záměrem je odvést diskuzi jinam a argument oné osoby zdiskreditovat. Například Nejste historik; radši se držte svého oboru. Ať už dotyčný je nebo není historik, nemá to vliv na hodnotu původního argumentu a nijak to neposiluje pozici útočnicka.

Tento druh osobního útoku označujeme jako urážlivý *ad hominem*. Existuje ještě další druh, označovaný jako nepřímý *ad hominem*, ten z cynických důvodů útočí na druhé tím, že hodnotí jejich záměry. Například *Ve skutečnosti vám vůbec nezáleží na snížení kriminality ve městě, prostě jen chcete, aby pro vás lidé hlasovali*. Jsou ale situace, ve kterých je otázka charakteru a integrity dotyčné osoby tématem, na které lze legitimně upozornit, například při svědectví u soudu.

⁸ Ilustrace je inspirována internetovou diskuzí, které se účastnil jeden přespříliš horlivý a tvrdohlavý programátor.



“TVOJE AD HOMINEM ÚTOKY JSOU DŮKAZEM, ŽE TVÉ ARGUMENTY NEMAJÍ VÁHU,” NAPSAL UŽIVATEL226.
RODNEY ZAČAL PSÁT SVOU ODPOVĚD’ “ZDÁ SE, ŽE JSI PŘÍLIŠ HLOUPÝ, NEŽ ABYS POCHOPIL ROZDÍL MEZI URÁŽKOU A ÚTOKEM AD HOMINEM.”

Ad hominem klam / Společná práce / Logický kruh

Logický kruh

Argumentace kruhem je jeden ze čtyř druhů argumentu, které známe pod označením 'sloučená otázka' [Damer]. Dotyčný schválně nebo mimoděk v jedné nebo více premisách předpokládá závěr. Při argumentaci kruhem je závěr buďto použit přímo jako premisa, nebo je častěji popsán jinými slovy, aby působil jako jiný výrok, ačkoliv jím není. Například *Máš to úplně špatně, protože to nedává žádný smysl*. Oba výroky jsou vlastně jeden a ten samý, protože 'máš to špatně' a 'nedává to smysl' říkají v tomto kontextu to stejné. Argument jednoduše tvrdí 'jelikož platí x, platí x', což je bez významu.

Kruhový argument někdy spoléhá na nevyřčené premisy, které mohou způsobit, že je složitější jej rozpoznat. Toto je příklad z australského televizního seriálu *Please Like Me*, ve kterém jedna z postav říká jiné, nevěřící postavě, že půjde do pekla, na což zavrhaný odpovídá, „Nedává to žádný smysl. Je to, jako když mi bude nějaký hipík vyhrožovat, že mě praští do aury.“ V tomto příkladu je nevyřčenou premisou existence Boha, který pošle část lidí do pekla. Premisa 'Existuje Bůh, který pošle nevěřící do pekla' je tu použita k podpoře závěru 'Existuje Bůh, který pošle nevěřící do pekla.'



Informační křivka / Bezdůvodný předpoklad / Skládání a rozdělování

Skládání a rozdělování

Skládat znamená usuzovat, že celek musí mít jistou vlastnost, protože ji mají jeho části. Když ale budeme parafrázovat Petera Millicana: přestože má každá ovce ve stádě matku, nevyplývá z toho, že stádo má matku. Tady je další příklad: *Každý modul v tomto softwarovém systému byl podroben sadě testů a všemi testy prošel. Proto, až budou všechny moduly propojeny, systém nepřekročí žádný z parametrů ověřených těmito testy.* Skutečnost je taková, že zapojení jednotlivých částí do systému přinese vyšší komplexitu kvůli vzájemným závislostem, a ty zase mohou vytvořit nový prostor pro možná selhání.

Rozdělovat oproti tomu znamená usuzovat, že část celku musí mít jistou vlastnost proto, že celek, do kterého část náleží, tuto vlastnost má. Například *Náš tým je neporazitelný. Kterýkoliv z našich hráčů by si poradil s kterýmkoliv hráčem z libovolného jiného týmu.* Ačkoliv může být pravda, že tým jako celek je neporazitelný, nejde to použít jako důkaz toho, že každý jeden z hráčů v týmu je neporazitelný. Úspěch týmu přece není vždy jen součtem individuálních schopností jeho členů.



Před mnoha lety jsem slyšel jednoho profesora představovat deduktivní argumentaci za pomoci úžasného přirovnání: popisoval ji jako vodotěsné potrubí. Pokud do něj na jedné straně proudí pravda, bude z něj na druhé straně opět pravda vytékat. Jak už to tak bývá, stala se tato myšlenka inspirací pro obal této knihy. Když už jste došli na konec, doufám, že knihu opustíte nejen s lepší představou přínosů, které mohou vodotěsné argumenty ve vyhodnocování a rozšiřování znalostí mít, ale také s lepší představou složitostí induktivní argumentace, u které vstupují do hry pravděpodobnosti. Protože obzvlášť u takových argumentů se kritické myšlení osvědčuje jako nenahraditelný nástroj. Vedle toho také doufám, že knihu opouštíte s uvědoměním, jak nebezpečné jsou pochybné argumenty, a jak často se v našem každodenním životě vyskytují.

DEFINICE

Výrok: Tvrzení, které je pravdivé či nepravdivé, ale ne oboje zároveň. Například *Praha je největší město Polska*.

Premisa: Výrok, který podporuje závěr argumentu. Argument může mít jednu nebo více premis.

Argument: Soubor výroků, který chce přesvědčit pomocí uvažování. Podporu pro výrok, nazývaný závěr argumentu, dodává podsoubor výroků, nazývaných premisy.

Deduktivní argument: Argument, ve kterém, pokud jsou premisy pravdivé, musí být pravdivý i závěr. O závěru říkáme, že logicky musí vyplývat z premis. Například *Všichni muži jsou smrtelní. Sokrates je muž. Sokrates je tedy smrtelný*. Deduktivní argument se snaží o platnost, ale samozřejmě se mu to nemusí podařit.

Induktivní argument: Argument, ve kterém, pokud jsou premisy pravdivé, je pravděpodobné, že závěr bude také pravdivý.⁹ Závěr proto nevyplývá z premis s logickou nutností, ale pouze s vysokou pravděpodobností. Například *Pokaždé, když měříme rychlost světla ve vakuu, dostaneme 3×10^8 m/s. Proto je rychlost světla ve vakuu univerzální konstantou*. Induktivní argument je většinou vystavěn od specifických instancí k obecným.

⁹ Ve vědě obvykle přecházíme induktivně od dat k zákonům a teoriím, indukce je tedy základem většiny vědy. Indukce typicky znamená, že výrok je ověřen na nějakém vzorku, protože jinak by to bylo nepraktické nebo přímo nemožné.

Logická chyba: Chyba v uvažování, jejímž výsledkem je neplatný argument. Logické chyby se týkají pouze uvažování, kterým přecházíme od jednoho výroku ke druhému, nezahrnují chyby ve faktech. Jinak řečeno, neplatný argument na dané téma neznamená, že o tématu nejde uvažovat. Logické chyby porušují jeden nebo více principů, o které se platné argumenty opírají, jako jsou dobrá struktura, konzistence, jasnost, pořadí, relevance a celistvost.

Formální klam: Logická chyba, jejíž podoba neodpovídá pravidlům odvozování v logickém kalkulu. Platnost argumentu může být vyhodnocena už jen analýzou jeho abstraktní struktury, aniž by bylo třeba zabývat se obsahem.

Neformální klam: Logická chyba, která spočívá v obsahu a kontextu spíše než ve formě. V uvažování by měla být některá ze známých chyb, aby šlo argument považovat za neformálně klamný.

Platnost: Deduktivní argument je platný, pokud jeho závěr logicky vyplývá z jeho premis. Jinak říkáme, že je neplatný. Označení *platný* a *neplatný* používáme pouze na argumenty, nikoliv na výroky.

Pravdivost: Deduktivní argument je pravdivý, pokud je platný, a jeho premisy jsou pravdivé. Pokud jedna z podmínek není splněna, pak je argument nepravdivý. Pravdivost rozhodujeme podle toho, zda premisy a závěry argumentu souhlasí se skutečnostmi reálného světa.

Síla: Induktivní argument je silný v případě, že je vysoká pravděpodobnost, že když jeho premisy budou pravdivé, bude pravdivý i jeho závěr. Pokud je nepravděpodobné, že závěr je pravdivý, pak je argument slabý. Induktivní argumenty negarantují zachování pravdivosti; neznamena u nich, že z pravdivých premis musí vyplývat pravdivý záměr.

Přesvědčivost: Induktivní argument je přesvědčivý, pokud je silný a jeho premisy jsou skutečně pravdivé, tedy v souladu s fakty. Jinak říkáme, že je nepřesvědčivý.

Falzifikovatelnost: Vlastnost návrhu nebo argumentu, která dovoluje, aby byl odmítnut nebo vyvrácen pozorováním nebo experimentem. Například návrh *Všechny listy jsou zelené* může být vyvrácen poukázáním na list, který zelený není. Falzifikovatelnost bývá známkou toho, že argument je silný.

BIBLIOGRAFIE

[Aristotle] Aristotle, On Sophistical Refutations, translated by W. A. Pickard,
http://classics.mit.edu/Aristotle/sophist_refut.html

[Avicenna] Avicenna, Treatise on Logic, translated by Farhang Zabeeh, 1971.

[Carroll] Lewis Carroll, Alice's Adventures in Wonderland, 2008,
<http://www.gutenberg.org/files/11/11-h/11-h.htm>

[Curtis] Gary N. Curtis, Fallacy Files, <http://fallacyfiles.org>

[Damer] T. Edward Damer, Attacking Faulty Reasoning: A Practical Guide to Fallacy-Free Arguments (6th ed), 2005.

[Engel] S. Morris Engel, With Good Reason: An Introduction to Informal Fallacies, 1999.

[Farmelo] Graham Farmelo, The Strangest Man: The Hidden Life of Paul Dirac, Mystic of the Atom, 2011.

[Fieser] James Fieser, Internet Encyclopedia of Philosophy, <http://www.iep.utm.edu>

[Firestein] Stuart Firestein, Ignorance: How it Drives Science, 2012.

[Fischer] David Hackett Fischer, *Historians' Fallacies: Toward a Logic of Historical Thought*, 1970.

[Gula] Robert J. Gula, *Nonsense: A Handbook of Logical Fallacies*, 2002.

[Hamblin] C. L. Hamblin, *Fallacies*, 1970.

[King] Stephen King, *On Writing*, 2000.

[Minsky] Marvin Minsky, *The Society of Mind*, 1988.

[Pólya] George Pólya, *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*, 2004.

[Russell] Bertrand Russell, *The Problems of Philosophy*, 1912, <http://ditext.com/russell/russell.html>

[Sagan] Carl Sagan, *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark*, 1995.

[Simanek] Donald E. Simanek, *Uses and Misuses of Logic*, 2002,
<http://www.lhup.edu/~dsimanek/philosop/logic.htm>

[Smith] Peter Smith, *An Introduction to Formal Logic*, 2003.



Stál tento překlad za přečtení?

Dejte o něm vědět i lidem kolem sebe, které by mohl zajímat. Ohlasy čtenářů jsou tou nejlepší reklamou - jinou ani nemáme.

Jelikož Vaše reakce jsou pro nás hlavní odměnou a motivací, budeme rádi, když nám své ohlasy budete psát - ať už do komentářů pod stránkou nebo třeba [na mail](#).

Na stránce [archetypal.cz](#) najdete ještě další, přinejmenším stejně zajímavé překlady.

Také nás můžete sledovat na sociálních sítích:

[facebook.com/archetypal.cz](#)

[twitter.com/archetypal_cz](#)

[plus.google.com/+ArchetypalCz](#)