

---

## Diskusní studie

---

# Logika kondicionálov<sup>1</sup>

František Gahér

Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

frantisek.gaher@uniba.sk

---

### Abstract:

#### The Logic of Conditionals

In his monograph *The Paradoxes of Classical Logic (Paradoxy klasickéj logiky. Filosofie a logika hypotetických vĕt)*, Vít Punčochář, in addition to an overview of classical logic, presents the paradoxes of material implication and an explanation of the primary alternative ways to solve them, especially in the form of an exposition of his own version of the theory of strict assertibility. The theory is presented in a sufficiently comprehensive form on a base of detailed argumentation.

In the critical part of this article, the author lays out the ideas that form the basis of his own solution to the main paradoxes of material implication, which is still based on the concept of truth. At the same time, it uses the distinction between the actual and the potentially unreal, or if you like the absolutely unrealistic conditions of implicit sentences and the corresponding classification of conditional sentences into factuials, agnostic conditionals and counterfactuals. The author additionally suggests differentiating between situations in which the analysis of conditional sentences as material implications has precedence over those in which it is an expression of inference. In the latter case, it is an expression of the abbreviations of judgments, where tacit assumptions and the principle of *ceteris paribus* can come into play.

**Keywords:** classical logic, paradoxes of material implication, strict assertibility, factual, agnostic conditioning, counterfactual

**DOI:** <https://doi.org/10.46854/fc.2022.2r.381>

---

---

1 Táto práca bola podporená projektom VEGA 1/0197/20: *Postoje v komunikácii a argumentácii: sémantické a pragmatické aspekty*, a projektom APVV–17–0057: *Analýza, rekonštrukcia a hodnotenie argumentov*.

## Úvod

K logike sa ľudia obracajú najmä vtedy, keď nie sú prípustné iné prostriedky presvedčovania a nástroje a postupy, akými sú citové či fyzické vydieranie, psychické či telesné násilie. V priestore racionálneho argumentovania má logika a deduktívne usudzovanie výnimočné, ale nie výhradné postavenie vzhľadom na častý výskyt úsudkov nededuktívnych foriem usudzovania. Toto výnimočné postavenie logiky býva z času na čas opakovane ohrozované tým, čo zvykneme označovať ako paradoxy – prekvapivými a rozporuplnými dôsledkami zdanlivo korektnej aplikácie logiky, jej princípov a pravidiel. Pred viac ako sto rokmi vznikli mnohé systematické reakcie na takéto zdanlivé či skutočné paradoxy a jedno z riešení zasiahlo vlastné princípy dovedy „jednotnej“ – klasickej logiky. Oblasť alternatívnych neklasických logík je bohatá, ale aplikácie klasickej logiky sú v učebniciach stále predkladané ako tie základné, pričom niektoré „opravy“ klasickej logiky sú veľmi konzervatívne a pôvodné jadro logiky zachovávajú takmer nezmenené.

Osobitý prístup k tejto problematike navrhuje Vít Punčochář v monografii *Paradoxy klasickej logiky. Filosofie a logika hypotetických vät.* Čitateľ po prečítaní knihy možno dospeje k presvedčeniu, že podnadpis je predsa len výstižnejší ako hlavný nadpis, pretože drvivá väčšina úvah i navrhnuté riešenia sa točia okolo podmienkových viet, ktoré autor označuje aj ako hypotetické vety. Rovnako aj nové návrhy riešení problematiky paradoxov klasickej logiky sú integrované vysvetlením povahy základnej podmienkovej spojky *po-kud..., ... resp. jestliže..., pak...* (s. 22).<sup>2</sup> Aby si čitateľ vytvoril na prezentované problémy a ich riešenia vlastný zdôvodnený názor, bude najlepšie, ak si pozorne prečíta celú knihu. To vrelo odporúčam každému zvedavému záujemcovi o problematiku logiky a racionálneho argumentovania.

V úvode knihy autor demonštruje, prečo jej hlavnou témou budú *neintuitívne aspekty klasickej logiky*, ktorá má svoj pôvod v diele Gottloba Fregeho. Hoci priznáva, že úspech klasickej logiky je „dobré“ zdôvodnený a integruje v sebe staršie systémy (aristotelovskú a stoickú tradíciu), predsa tvrdí, že pri aplikácii na oblasť mimo matematiky – na úsudky v prirodzenom jazyku – vedie k absurdným rozhodnutiam. Príklad neintuitívnosti klasickej logiky demonštruje podľa Punčochářa úsudok:

2 Ak nebude uvedené inak, tak v zátvorkách pôjde o odkaz na stranu z diskutovaného diela: Punčochář, V., *Paradoxy klasickej logiky. Filosofie a logika hypotetických vät.* Praha, Filosofia 2019. 304 s.

- (1) *Pokud je Petr v Paříži, tak je ve Francii, a pokud je v Mnichově, tak je v Německu. Tedy Pokud je Petr v Paříži, tak je v Německu, nebo pokud je v Mnichově, tak je ve Francii.* (s. 12)

Podľa klasickej logiky je tento úsudok logicky platný, no podľa autora nie je intuitívne správny. Pes je zakopaný podľa Punčochára v tom, ako logika zachytáva *hypotetické (podmínkové, kondicionální)* vety, ktorým sa v logike hovorí *materiálna implikácia*. Autora budú vlastne z paradoxov klasickej logiky zaujímať práve tie, ktoré súvisia s týmito vetami, teda *paradoxy materiálnej implikácie*.

Autor vo svetle intuitívnej absurdnosti úsudku (1) charakterizuje klasicкую logiku ako umele vytvorený systém. Preto podľa neho nejde o skutočné paradoxy, ale iba o akýsi nesúlad medzi takto umele definovaným systémom a prirodzeným jazykom (s. 13). Otázkou je, čo charakteristikou „umelé“ oproti „prirodzenému“ v spojení „umelý systém“ a „prirodzený jazyk“ chce autor povedať. Veď aj prirodzený jazyk nesie v sebe zložky a vlastnosti, ktoré nevieme odlíšiť od nánosov zabudnutých konvencií a vplyvov teoretických schém ľudskej činnosti. Ktoré teórie by neboli v tomto zmysle umelé? Zrejme žiadne, všetky sú poznačené abstrakciou a myšlienkovými experimentami, ktorých osnovou je práve hypotetické usudzovanie vo forme podmienkových viet.

Vít Punčochář v tejto súvislosti vyzdvihuje názor Adama Riegra, podľa ktorého všetky teórie podmienkových viet majú nutne kontraintuitívne dôsledky, pretože „naše předteoretické intuice jsou jednoduše nekonzistentní“ (s. 13). A práve vo svojej knihe Punčochář následne predkladá rôzne spôsoby, ako sa dá s touto predteoretickou nekonzistenciou teoreticky vysporiadať. Arénou, kde sa to všetko má odohrávať, je filozofická logika, ktorá sa zoberá aj problémami, ktoré bytostne súvisia s každodenným používaním jazyka. K analýze úsudku (1) sa ešte vrátíme.

Kniha je rozdelená do štyroch základných častí, ktoré sú členené na 16 kapitol, a okrem toho obsahuje výstižný záver, zoznam literatúry, anglické resumé a menný register. Škoda, že autorovi už nevyšiel čas na vecný register – bol by nápomocný najmä čitateľom, ktorí sú užšie zameraní len na niektoré špeciálne problémy.

## 1. Kondicionálne vety

V prvej časti „Základné pojmy“ sú zaradené štyri kapitoly. V prvej kapitole „Kondicionální věty“ autor najprv odpovedá na otázku: *Co jsou kondicionální věty?* V úvode cituje výstižnú charakteristiku hypotetického uvažovania (*iffy*)

*thinking*) od Nicolasa Reschera z jeho knihy *On Conditionals*. Práve takto použitý anglický výraz *conditionals* je inšpiráciou pre zavedenie českého termínu *kondicionál* či spojenia *kondicionální věty*: „... věty tvaru Pokud A, B, příp. Kdyby A, B...“ (s. 23).

Ako príklady kondicionálov autor uvádza:

- (2) *Pokud Petr přijde o práci, nebude mít peníze na splácení hypotéky.*
- (3) *Kdyby Petr přišel o práci, neměl by peníze na splácení hypotéky.* (s. 24)

Triedu kondicionálnych viet podľa autora tvoria vety, ktoré sú synonymné s nejakou vetou tvaru Pokud A, B, či Kdyby A, B (definícia D1, s. 24). Autor upozorňuje, že toto kritérium je vágne, a poukazuje na príklady kontroverzných viet, ktorých podmienkový charakter je pochybný, ako napríklad veta:

- (4) *Pokud není talentovaný, je alespoň snaživý.* (s. 25)

Autor vzápätí predkladá spresnené kritérium D2 (s. 26), ktoré sa však vágnosti nie úplne zbavilo.

### 1.1 Indikativní a subjunktivní kondicionály

Punčochář si uvedomuje, že tieto termíny (*kondicionál, kondicionální věty*) nie sú v češtine vžitú, a navrhuje ich ako odborné výrazy filozofickej logiky spolu s rozlíšením na *indikativní* a *subjunktivní kondicionály*, čo nadväzuje na anglické *indicative conditionals* a *subjunctive conditionals* (s. 31). Voľba vhodnej odbornej terminológie takmer vždy naráža na mnohé úskalia. V češtine (i v slovenčine) je termínom *kondicionál* zvyčajne označovaný slovesný *podmieňovací spôsob*, nie druh viet. Samozrejme kontrolovaná polysémia výrazu je bežný jazykový fenomén a môžeme sa prikloniť k autorovmu návrhu označovať všetky podmienkové vety ako kondicionály, hoci v nich použité tvary slovíne nebudú v podmieňovacom spôsobe – v kondicionále, pôjde o tzv. *indikativne kondicionály*. Dokonca sa prihovárame za toto odborné označenie, pretože to zjednodušuje vyjadrovanie v diskusiách o téme podmienkových súvetí utvorených pomocou spojenia *jestliže..., pak...*, ktoré – ako priliehavo cituje autor Belnapa s Andersonom – „tvoria srdce logiky“ (s. 23).

Za menej vhodné považujeme spojenie *subjunktivne kondicionály* [*subjunktivní kondicionály*]. Problém spočíva najmä v tom, že táto terminológia si za vzor berie anglickú *gramatickú* terminológiu, ktorá však pomenúva gramatickú konštrukciu, ktorá nemá priamu obdobu v českej gramatike. Za vhodnejší termín pre označenie viet typu *Kdyby A, B* považujeme výraz

*kontrafaktuál* (*kontrafaktuálne súvetie*), ktorý má svoj anglický náprotivok (*counterfactuals*)<sup>3</sup> založený na *sémantickej* zhode a autor ho neskôr tiež používa.

Za kritérium, pomocou ktorého môžeme v typických prípadoch rozhodnúť, o ktorý z dvoch typov kondicionálov ide, považuje autor nasledovné:

„Pokud jsou přítomná slovesa v podmiňovacím způsobu, jedná se o subjunktivní kondicionál. Jinak jde o kondicionál indikativní.“ (s. 31)

Kniha sa zameriava predovšetkým na tzv. indikatívne kondicionály a subjunktívnym kondicionálom (kontrafaktuálom) sa venuje len 4. kapitola, kde autor vysvetlenie ich rozdielu ešte doplňuje.

## 2. Vety v budúcom čase nie sú problémové?

Pri pozornom čítaní si čitateľ môže všimnúť, že niektoré príklady súvetí majú slovesá v budúcom čase. Autor sa k tomu explicitne priznáva a považuje to za výhodu, pretože formulácia v budúcom čase na rozdiel od formulácie v minulom čase „nám obvykle automaticky sugeruje nejaký typický kontext užití danej vety“ (s. 32). Spory okolo aristotelovského problému zajtrajšej námornej bitky a pravdivostnej hodnoty viet o budúcich náhodných (kontingentných) udalostiach všeobecne sa autor rozhodol v ďalších úvahách ignorovať, pretože sú podľa neho založené na nedorozumení:

„Věty o budoucnosti mají tedy jasné podmínky pravdivosti a věta o tom, co se stane zítra, má pravdivostní hodnotu i tehdy, když jedinou možnou metodou, jak tuto hodnotu zjistit, je počkat do následujícího dne.“ (s. 33)

Toto oslobodenie od zábran používať príklady viet v prirodzenom jazyku so slovesami v budúcom čase – na rozdiel od drvivej väčšiny učebníc klasickej logiky – je vážny krok a má, či môže mať, ďalekosiahle dôsledky. Podľa nás je tento krok bezpochyby cenný v tom, že neabstrahuje od tých typov viet, ktoré v reálnych diskusiách veľmi často používame. Máme na zreteli rôzne druhy predpovedí a úsudky, ktoré takéto predpovede obsahujú ako zložky. Logika podľa nás má byť ústretová aj voči zobrazeniu takéhoto typu viet a má ponúkať overené pravidlá správneho usudzovania nielen pre úsudky s vetami vyjadrujúcimi či už matematické fakty alebo všeobecne platné

3 Výraz *counterfactual* zaviedol Nelson Goodman (Goodman, N., The Problem of Contrafactual Conditionals. *Journal of Philosophy*, 44, 1947, No. 5, s. 113–128) inšpirovaný spojením „*contrary-to-fact*“ conditional statements Rodericka Chisholma (Chisholm, R., The Contrary to Fact Conditional. *Mind*, 55, 1946, No. 220, s. 289–307).

poučky a pravdy, kde je ich časovosť len predstieraná použitím tzv. gnómickeho prézentu, zatiaľ čo v skutočnosti sú bezčasovými vetami. Zdôrazňujeme, že štandardné učebnice klasickej logiky uvádzajú len také príklady viet, ktoré sú v prítomnom alebo minulom čase.

Otvorením sa voči vetám o budúcnosti sa však pred klasickou logikou otvára veľmi bohatá krajina viet a z nich utvorených útvarov, ktorá sa dá preskúmať veľmi rozmanitými cestami.

### 3. Namiesto pravdivosti a stavu vecí tvrditeľnosť a informačný stav

Punčochár sa rozhodol ísť cestou, na ktorú ukazuje značka *Tvrditeľné*. Použitie kondicionálnych viet podľa autora predstavuje komplexný rečový akt, ktorý je syntézou dvoch jednoduchších aktov (s. 36). Kondicionálne vety sú výroky, a tie už nie sú podľa autora charakterizované primárne ako nositelia pravdivostnej hodnoty, ale ako „to, čo môžeme tvrdiť“ (s. 37). Toto nahradenie atribútu pravdivosti atribútom tvrditeľnosti výrokového výrazu je zásadné rozhodnutie, ktorého niektoré dôsledky nemusia byť hneď zrejmé. Autor však predosiela, že skupina potenciálne tvrditeľných výrazov nie je identická s množinou výrazov, ktoré sú nositeľmi pravdivostnej hodnoty, čo má byť jedna z hlavných téz jeho koncepcie.

Vety sa podľa Punčochára – podobne, ako sa klasické výroky delia na pravdivé a nepravdivé – delia „... na oprávnené a neoprávnené tvrditeľné“ (s. 38). Referenčným bodom pre tvrditeľnosť vety už nie je ontologická kategória *stav vecí* (svetamih), ale epistemický *informačný stav*. Práve o sémantickú teóriu, ktorá stanovuje podmienky, ktoré musia byť splnené, aby mohla byť kondicionálna veta oprávnené tvrditeľná, sa opiera epistemický prístup (s. 40). Autor sa vydal skúmať kondicionálne vety práve cestou tohto epistemického prístupu. Tento prístup má už svojich priekopníkov, medzi ktorých autor zaraďuje najmä Ernesta W. Adamsa, Dorothy Edingtonovú a Jonathana Benetta.

### 4. Posun pragmatických problémov do oblasti sémantiky

Autor prehodnocuje vzťah medzi sémantikou a pragmatikou a považuje rozdiel medzi týmito oblasťami – napriek odlišným stanoviskám – za užitočný, pričom nadväzuje na prístup Paula Grica. Vo vyústení knihy, ktoré sám hodnotí ako kontroverzné, navrhuje posun v identifikácii hraníc medzi sémantikou a pragmatikou: „Jisté aspekty pojmu tvrditeľnosti, který je obvykle vnímán jako čistě pragmatický pojem, budou integrovány do oblasti sémantiky.“ (s. 41)

Punčochár kombinuje štýl učebnicovo a prehľadovo predkladanej látky so štýlom typicky vedeckého podania problémov. V tretej kapitole o možných svetoch prevažuje práve prehľadové podanie látky. V jej závere autor konštatuje, že sa prikláňa viac k takému pojmu možného sveta, aký v pragmatickom duchu rozpracoval Stalnaker, ako k pojmu možného sveta rozvíjaného Davidom Lewisom.

## 5. Kontrafaktuály

V štvrtej kapitole autor zdôrazňuje filozofický význam kontrafaktuálov a odvoláva sa na výstižné zdôvodnenie z pera Nelsona Goodmana, podľa ktorého nejde o žiadne malicherné gramatické cvičenie, naopak riešenie problémov kontrafaktuálov by nám pomohlo poskytnúť odpoveď na kritické otázky súvisiace so zákonmi, konfirmáciou a významom potenciality.<sup>4</sup>

V prvej časti tejto kapitoly Punčochár analyzuje podmienkové súvetia, o ktorých sa všeobecne predpokladalo, že si uvedomujeme nepravdivosť ich antecedentu, ako napr. v známych vetách typu:

(5) *Keby Oswald nezabil Kennedyho, tak by ho zabil niekto iný.*

Tento predpoklad – nepravdivosť antecedentu – však v niektorých prípadoch podľa Punčochára nie je vôbec zrejmý, a dokonca niekedy ani nie je signalizovaný. Takže pri niektorých kontrafaktuáloch podľa neho nejde o skutočnú kontrafaktualitu (s. 63). Autor uvádza na ilustráciu dva príklady:

(6) *Pokud Petr Bezruč nenapsal „Slezské písne“, tak je napsal někdo jiný.*

(7) *Kdyby Petr Bezruč nenapsal „Slezské písne“, tak by je napsal někdo jiný.*

a konštatuje, že na základe znalosti faktu, že *Slezské písne* sú skutočnou básnickou zbierkou, máme sklon prvú vetu v oznamovacom spôsobe akceptovať, zatiaľ čo druhú vetu v podmieňovacom spôsobe nie. Autor predkladá stručný prehľad pokusov tento rozpor vyriešiť. Najprv si všíma Goodmanov pokus, ktorého východiskom je kritérium pravdivosti kontrafaktuálnej vety:

„Kontrafaktuálni veta je pravdivá, když její antecedent v konjunkci s některými relevantními pravdivými větami implikuje konsekvent.“ (s. 67)

Toto kritérium je demonštrované na príklade so zápalkou:

(8) *Kdybych škrtil touto sirkou, začala by hořet.*

4 Goodman, N., *The Problem of Contrafactual Conditionals*, c.d., s. 113.

Problémom však bolo, ktoré všetky podmienky sú relevantné (zápalka je nepoškodená, je dostatočne suchá, prístup kyslíka je dostatočný, ...). Druhým problémom bola povaha onej implikácie a zdalo sa, že nemôže ísť o logické vyplývanie. Ale o aké vyplývania (na základe kauzálnych zákonov) malo ísť, to nebolo zrejmé.

Vyriešiť prvý problém znamená určiť, ktoré pravdivé vety máme konjunkatívne spojiť s antecedentom kontrafaktuálu, aby konzekvent z takejto zloženej premisy vyplýval.

Autor stručne ilustruje Goodmanov myšlienkový postup eliminácie alternatívnych možností, až napokon opíše Goodmanom veľmi komplikovane definovaný pojem kompatibility množiny pravdivých viet *S* s antecedentom *A*, konzekventom *B* a jeho negáciou (s. 68). Ďalej konštatuje, že Goodman prišiel k záveru, že kompatibilita je nedostatočnou požiadavkou, a navrhol technický termín *cotenable*, ktorý Punčochář prekladá ako *spoludržiteľná* (*S* je *spoludržiteľná* s *A*) a ktorý je definovaný nasledovne:

„*S* je spoludržiteľná s *A*, keďž neplatí, že kedyby *A* bylo pravdivé, pak by něco z *S* bylo nepravdivé.“ (s. 69)

Keďže definiendum má byť vyjadrením podmienok pravdivosti kontrafaktuálu a definiens obsahuje opäť kontrafaktuál, definícia je kruhová a celá analýza sa dostáva do nekonečného regresu, ktorý si Goodman uvedomil<sup>5</sup> a ktorý sa nazýva *Goodmanov problém*.

Túto teóriu spolu s teóriami Rodericka Chisholma<sup>6</sup> a Nicolasa Reschera,<sup>7</sup> ktoré sú s ňou v základných rysoch zhodné, Lewis označil ako *metajazykové teórie kontrafaktuálov*.<sup>8</sup> K týmto teóriam predkladá Punčochář alternatívnu teóriu v 3. časti 4. kapitoly svojej knihy.

Autor konštatuje, že Lewisova teória kontrafaktuálov je dnes už paradigmou (s. 70), a stručne ju rekonštruje. Pre Lewisa je materiálna implikácia nedostatočná pre analýzu kontrafaktuálov, keďže typické kontrafaktuály majú nepravdivý antecedent a implikácia s nepravdivým antecedentom je triviálne pravdivá. Z viacerých dôvodov, ktoré autor stručne opisuje, nebol Lewis spokojný ani so striktnou implikáciou a riešenie videl v zohľadnení relácie podobnosti možných svetov:

5 Tamže, s. 121. Punčochář omylom v poznámke [č. 83] pod čiarou uvádza stranu 122.

6 Chisholm, R., *The Contrary to Fact Conditional*, c.d., s. 289–307.

7 Rescher, N., *Hypothetical Reasoning*. Amsterdam, North-Holland 1964.

8 Lewis, D., *Causation*. *The Journal of Philosophy*, 70, 1973, No. 17: Seventieth Annual Meeting of the American Philosophical Association Eastern Division, s. 556–567.

„Kontrafaktuálna veta s antecedentem A a konsekventem B je pravdivá práve tehdy, kedy veta B je pravdivá v najbližších A-svetoch.“ (s. 71)

Táto teória bola predmetom kritiky, ktorej jadro bolo zamerané na fakt, že pojem podobnosti možných svetov je „beznadéjně vágní“ (s. 72), a niektorí kritici ho dokonca považovali za neintuitívny.<sup>9</sup> Punčochář priznáva problematickosť tohto pojmu a navrhuje, aby nebol braný doslova, ale nahradený určitým selekčným mechanizmom (s. 75). Podrobnejšie sa k nemu vyjadruje v 10. kapitole a problematiku kontrafaktuálov necháva v istom zmysle otvorenú.

## 6. Sémantika klasickej logiky

V 5. kapitole sa autor zaoberá sémantikou klasickej logiky, pričom to má byť akási príprava na inferencialistickú koncepciu významu. Prvú časť venuje výrokovým spojкам ako pravdivostným funkciám, v druhej časti hovorí o pravdivosti formúl v závislosti od interpretácie. Základným pojmom tejto sémantiky je pojem pravdivosti: význam výrokových spojok je vymedzený operáciami na pravdivostných hodnotách ako extenziách viet.

V tretej časti sa autor venuje algebraickej sémantike pre klasickú logiku, ktorá má predstavovať jednu z alternatív k sémantike založenej na pojme „pravdivosti formule v interpretácii“ (s. 88). Význam výrokových spojok je vymedzený operáciami na intenziách viet – „operácií na propozíciách“ (tamže), pričom nemusí ísť len o funkcie na možných svetoch, ale úlohu možných svetov môžu hrať aj iné objekty (tamže).

V štvrtej časti tejto kapitoly Punčochář prezentuje abstraktnú algebraickú logiku, inšpirovanú ešte Gottfriedom W. Leibnizom a rozpracovanú Georгом Boolom.

## 7. Deduktívne systémy klasickej logiky

Autor konštatuje, že systémy logických zákonov sú obvykle určené dvomi odlišnými spôsobmi. Po prvé ako to, čo je *invariantné* vzhľadom k nejakej triede *variácií* – v prípade klasickej logiky sú týmito variáciami jednotlivé interpretácie a môžeme hovoriť o teórii modelov (s. 93). Po druhé je možné definovať logické zákony ako to, čo je *dokázateľné* (*odvoditeľné*) v nejakom deduktívnom systéme (s. 93).

9 Tichý, P., Subjunctive Conditionals: Two Parameters vs. Three. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 45, 1984, No. 2, s. 176.

V prvej časti Punčochář uvádza počiatky ohlasovanej *inferencialistickej koncepcie významu*, ktorej idea sa v náznakoch vraj objavuje už u raného Wittgensteina v *Traktáte*. V neskoršom období na túto ideu nadväzujú najmä Robert Brandom a Jaroslav Peregrin (s. 94). Inferencialisti podľa autora kladú dôraz na konštitutívnu úlohu *pravidiel*, ktorými sa používanie výrazov riadi, pričom Brandom sa na rozdiel od Wittgensteina domnieva, že jedna z mnohých jazykových hier je ústredná (s. 94). V druhej časti autor aplikuje inferencialistické hľadisko na príklady logických operátorov a v tretej časti prezentuje systém prirodzenej dedukcie, ktorý zodpovedá Fitchovmu systému prirodzenej dedukcie gentzenovského typu.

## 8. Paradoxy materiálnej implikácie

Punčochář si kladie otázku, či je logika deskriptívna, alebo normatívna. Odpovedá „dialekticky“: „... do jistej míry deskriptívni a do jistej míry normatívni“ (s. 106). Podľa autora je logika deskriptívna v praxi hodnotenia správnosti a nesprávnosti úsudkov, ktorá však súvisí s argumentačnou praxou, ktorá je už normatívna. Prvým druhom paradoxov sú *paradoxy irelevancie*. Ide vlastne o logicky správne úsudky, ktoré majú logickú formu implikácie, alebo kde je vyplývanie vyjadrené práve slovom *implikuje*, a medzi antecedentom (v úlohe predpokladu) a konzekventom (v úlohe záveru) nie je žiadna obsahová súvislosť. O nápravu tohto rozporu sa usiluje *relevantní logika* (s. 110).

Pre druhú skupinu paradoxov, ktorej podľa autora bola venovaná v literatúre najväčšia pozornosť, nenašiel vhodné pomenovanie. Ide napríklad o súvetia formy

$$q/p \rightarrow q$$

ktoré môžu byť inštanciou paradoxu irelevantnosti, alebo sú problematické z iných dôvodov. Z akých dôvodov, to autor zatiaľ nespresňuje. Má sa to ukázať najmä v tretej a štvrtej skupine paradoxov. Ako príklad Punčochář uvádza nasledovné súvetie:

- (9) *Zíttra se zúčastním běžeckého závodu. Tedy pokud si dnes zlomím nohu, tak se zíttra zúčastním běžeckého závodu.*

Tretia skupina paradoxov obsahuje príklady úsudkových foriem, ktoré sú platné, no napriek tomu ich považujeme za problematické. Za všetky jeden príklad na tzv. *pravidlo posilnenia antecedentu*:

$$p \rightarrow q / (p \wedge r) \rightarrow q$$

(10) *Pokud si dám do kávy cukr, tak mi bude víc chutnat. Tudiž pokud si dám do kávy cukr a benzín, tak mi bude víc chutnat.* (s. 111)

O analýzu týchto problematických úsudkov sa autor pokúsi v kapitolách 10. až 12.

Vo štvrtej skupine najzávažnejších paradoxov dochádza podľa autora k problémom na základe interakcie implikácie s negáciou (s. 111) a v piatej skupine na základe interakcie implikácie s disjunkciou (s. 112). K niektorým príkladom sa vrátíme. Tieto skupiny paradoxov budú skúšobnými kameňmi pre alternatívne prístupy. Autor však vyjadruje presvedčenie, že „... není žádný uspokojivý způsob, jak uspokojivě obhájit platnost takových úsudků...“ (s. 113) – a neskôr, vo štvrtej časti knihy navrhuje také rozšírenie klasickej logiky, ktoré nám má umožniť, aby sme získali nástroje na riešenie takýchto problémov.

## 9. Obhajoba klasickej logiky

V ôsmej kapitole sa autor zaoberá pokusmi o revíziu klasickej logiky. Preberá argumenty v prospech materiálnej implikácie, analyzuje Gricove konveržentné implikatúry vo vzťahu k logickým spojkám a najmä kondicionálnym súvetiam. Ďalej rozoberá alternatívnu teóriu Franka Jacksona, založenú na pojmoch *konvenčnej implikatúry* a *stability*. Na záver kapitoly konštatuje, že ani Jacksonova, ani Gricova teória neriešia niektoré paradoxy materiálnej implikácie, najmä úsudky, v ktorých sú kondicionálne súvetia vnorené do väčších celkov, v ktorých dochádza k interakcii implikácie s negáciou alebo disjunkciou (s. 135).

## 10. Logika striktnej implikácie

V deviatej kapitole Punčochář uvádza výstižný historický prehľad vzniku a rozvoja modálnej logiky a jej moderných axiomatizácií. Prezentuje kripkeovskú sémantiku pre striktnú implikáciu a završuje ju uvedením paradoxov striktnej implikácie.

## 11. Stalnakerova logika

V desiatej kapitole sa autor zaoberá alternatívou klasickej logiky, ktorú vypracoval Robert Stalnaker. Začína Stalnakerovou úpravou klasického Ramseyovho testu pre implikatívne súvetia. Ďalej rozoberá *ontické* výberové funkcie, pričom celý prístup hodnotí ako *ontický* a konštatuje, že Stalnake-

rova sémantika pre kontrafaktuality je zhodná so sémantikou pre indikatívne kondicionály (s. 169). Na záver kapitoly konštatuje, že táto logika je úspešným projektom z hľadiska paradoxov materiálnej implikácie, keďže v nej neplatia žiadne úsudkové schémy okrem schém z prvej skupiny (s. 178).

## 12. Relevančná logika

Systém relevantnej logiky *R*, ktorý rozpracovali Alan Anderson a Nuel Belnap, rozoberá Punčochář v jedenástej kapitole. Relevančná logika sa snaží vysporiadať s paradoxami materiálnej implikácie tým, že pre platnosť implikácie požaduje vnútorný, obsahový vzťah medzi antecedentom a konzekventom. Na jednej strane tento prístup vylučuje mnohé logické zákony ako platné, vrátane žiaducich, na strane druhej sú problémy s interpretáciou jej formálnej sémantiky a nevyhne sa paradoxom tretej skupiny (s. 193).

## 13. Pravdepodobnostná logika

Predchádzajúce tri alternatívne prístupy ku klasickej logike hodnotí Punčochář ako prevažne ontické, v dvanástej kapitole sa zaoberá čisto epistémickým prístupom k analýze kondicionálnych viet. Na mnohých príkladoch skúma otázku, či kondicionálne vety majú podmienku pravdivosti. Hovorí o tom, že dvaja ľudia môžu byť v rôznych *informačných stavoch*, a vysvetľuje pojem *relatívnej pravdepodobnosti* (pôvodne menej vhodne označenej ako *subjektívna pravdepodobnosť*) vzhľadom k zdroju informácií (s. 197). Demonštruje, že z tohto pohľadu (teória Dorothy Edgingtonovej) je zdôvodnený záver, že kondicionálne vety pravdivostné podmienky nemajú. Na záver kapitoly poukazuje na podstatné problémy tohto prístupu – na tzv. *triviality result*, ktorý odvodil Lewis: „... stupeň jistoty kondicionálu musí byť rovnaký ako stupeň jistoty konsekventu.“ (s. 216)

## 14. Sémantika striktnnej tvrditeľnosti

Štvrtá časť knihy, ktorá predstavuje najväčší autorov vlastný vklad, začína kapitolou o pojme tvrditeľnosti. Rozdiel medzi striktnou tvrditeľnosťou a podmienkami pravdivosti viet spočívajú podľa autora v tom, že nie sú vzťahované voči svetom, ale voči *informačným stavom* (s. 221). Svoje vysvetlenie demonštruje na známom McGeeho príklade úsudku proti platnosti pravidla modus ponens:

(11) *Jestliže vyhraje republikán, tak nevyhraje-li Reagan, vyhraje Anderson. Vyhraje republikán. Tedy pokud nevyhraje Reagan, vyhraje Anderson.* (s. 222)

McGee opisuje okolnosti zhruba takto: ide o situáciu z roku 1980 pred prezidentskými voľbami v USA. Predvolebné prieskumy v tom čase ukazovali, že republikán Reagan celkom jednoznačne vyhrá, čo sa aj neskôr splnilo, s určitým odstupom za ním sa umiestni demokrat Carter a so značným odstupom za Carterom skončí na treťom mieste republikán Anderson. Predpokladom bolo, že predvolebné prieskumy bývajú v základných predpovediach spoľahlivé. Podľa McGee je však záver úsudku prekvapivý a spochybňuje platnosť pravidla *modus ponens*. K tomuto príkladu sa ešte vrátíme.

Punčochár neláme na základe tohto príkladu generálne palicu nad pravidlom *modus ponens*. No neinterpretuje tento úsudok ani ako McGee, podľa ktorého má ísť o prenos racionálneho presvedčenia, ani ako prenos pravdivosti, ale ako prenos *striktnej tvrditeľnosti* (s. 223). A z tejto perspektívy je úsudok logicky platný bez nutnosti nezvyklého hodnotenia viet, ktoré v ňom vystupujú, ako tomu je v ostatných teóriách. Punčochár však dodáva veľmi dôležitú informáciu: „Striktňi tvrditeľnost je idealizovaná, nepravděpodobnostňi tvrditeľnost.“ (s. 223)

Túto idealizáciu striktnej tvrditeľnosti autor napokon vysvetľuje na príklade vety:

(12) *Vrahem je zahrádník.* (s. 224)

Táto veta je striktne tvrditeľná vzhľadom na daný informačný stav – keďže tento stav neponecháva ako otvorenú možnosť, že zahrádník vrahom nie je, jednoducho nepripúšťa možnosť opaku (s. 224). To, že táto idealizácia je ne-realistická, nie je podľa autora niečo nezvyčajné, pretože sa „... príliš nelíši od jiných idealizací, které se v logice vyskytují na každém kroku...“ (s. 224).

Vysvetlenie, prečo môže byť *modus ponens* a podobné pravidlá spochybené, vidí autor v zmiešavaní pojmu pravdivosti pre elementárne vety a pojmu tvrditeľnosti pre vety s modálnym obsahom, ku ktorým patria podľa neho aj podmienkové súvetia. Nežiaduce dôsledky sú zvlášť vypuklé, keď sú v hre vnorené kondicionály (s. 226).

Keďže sa tvrditeľnosť obvykle zaraďuje úplne do pragmatiky a Punčochár chce s týmto pojmom pracovať ako so sémantickým, predkladá určité zdôvodnenie. Pojem tvrditeľnosti dáva do úzkeho vzťahu s Gricovou konverzačnou maximou kvality: Hovor iba to, na čo máš dostatočnú evidenciu. Za tvrditeľné považuje to, k čomu je vzhľadom na daný informačný stav dostatočná evidencia (s. 228). Navrhuje viesť hranicu medzi sémantikou a pragmatikou tak, aby maxima kvality, a teda aj pojem tvrditeľnosti, boli integrované do sémantiky. Autor je presvedčený, že hranicu medzi sémantikou a pragmatikou

je potrebné udržať, ale kde ju presne viesť, je podľa neho otázkou konvencie (s. 229).

V tretej časti tejto kapitoly autor komentuje paradoxy prvej, druhej a tretej skupiny a predkladá vysvetlenie, prečo sú ich úsudkové formy z perspektívy vyplývania ako prenosu prísnej tvrditeľnosti a implikácie ako určitej internalizácie relácie vyplývania v prirodzenom jazyku (s. 230) napriek ich podozrivosti predsa len v istom zmysle platné.

V kapitole o základnej sémantike tvrditeľnosti Punčochář explikuje pojem informačný stav, predkladá formálne vymedzenie takejto sémantiky a poukazuje na jej výhody oproti klasickej logike, založenej na pravdivosti.

### 15. Ontické verzus epistemické vety

V pätnástej kapitole Punčochář rozpracováva *dvojsortovú sémantiku tvrditeľnosti*, ktorá má byť určitou alternatívou voči základnej sémantike tvrditeľnosti. Navrhuje rozlíšiť vety na dve sorty: 1. ontické, ktorých primárnou sémantickou hodnotou je pravdivosť, pričom tvrditeľnosť je na pravdivosť redukovateľná; 2. epistemické, ktoré nemajú prirodzené podmienky pravdivosti a ktorých primárna sémantická hodnota je tvrditeľnosť. „Epistemické vety jsou generovány speciálními modálními výrazy jako např. *nutně...*, *pravděpodobně...*, *možná...*, ale také kondicionálním spojením *jestliže...*, *pak...*“ (s. 247). Podľa autora sú logické operátory citlivé najmä na to, či ide o ontické alebo epistemické vety. Na záver kapitoly predkladá riešenie paradoxov štvrtej a piatej skupiny.

V poslednej kapitole Punčochář predstavuje korektný a úplný kalkul prirodzenej dedukcie pre spomínanú dvojsortovú sémantiku tvrditeľnosti a demonštruje na príkladoch, ako sú v tomto kalkule blokované problematické úsudkové formy (s. 275).

### 16. Na obranu logiky založenej na pojme pravdivosti

Som presvedčený, že klasická logika, založená na pojme pravdivosti, má stále potenciál vysporiadať sa so všetkými typmi paradoxov, ktoré sú s ňou spájané napríklad v tejto knihe, pokiaľ pripustíme jej relatívne konzervatívnu modifikáciu (napr. pripustenie nedefinovanosti pravdivostnej hodnoty niektorých viet a inštrument logicky možných svetov a časových okamihov) a dostatočne prepracovanou analýzou príkladov zrekonštruujeme ich pravú podobu.

## 17. Tri druhy podmienok

Zdá sa, že lingvisti<sup>10</sup> si v prípade podmienkových súvetí, vrátane kontrafaktuálov, poradili lepšie s analýzou podmienok ako mnohí logici (s výnimkou napríklad Reschera<sup>11</sup> a pod.). Povahu podmienok vzťahujú k *relevantnému poznaniu* či *poznatkovej báze* produktora výpovede. Bez zohľadnenia tohto faktora nebude sémantická analýza ani úplná, ani úspešná, bez ohľadu na to, či tento faktor budeme zaradovať ešte do sémantiky alebo už čiastočne do pragmatiky. Jazykovedci rozlišujú *faktickú* a *ireálnu* podmienku, pričom ireálna podmienka môže byť *potenciálne ireálna* alebo *absolútne ireálna*. Preto môžeme rozlíšiť tri situácie<sup>12</sup>:

1. Podmienka je v relevantnom poznaní produktora akceptovaná ako pravdivá: ide o faktickú podmienkovú vetu (faktuálnu *keďže*-vetu; *jelikož*-vetu) – tieto vety vylučujú opak, ako požaduje pojem striktnej tvrditeľnosti (napr. *Keďže sa škrtlo zápalkou, tak sa zapálila*); propozície, vyjadrené takými vetami, majú čas a logicky možný svet ako bližšie neurčený parameter (hodnota z uzavretého intervalu v minulosti), nie ako premennú.

2. Podmienka nie je v relevantnom poznaní produktora akceptovaná ako pravdivá, ale ani ako nepravdivá (a predpokladá sa, že je definovaná): ide o hypotetickú (agnostickú) indikatívnu *ak*-vetu alebo *hypotetickú* (agnostickú) kondicionálnu *ak-by*-vetu – tieto vety nevylučujú opak, a preto ich sémantika striktnej tvrditeľnosti nevie nedeformovane zachytiť (napr. *Ak sa škrtne zápalkou, tak sa zapáli*; *Ak by sa škrtlo zápalkou, tak by sa zapálila*); sveťamihy sú v takto vyjadrených propozíciách brané ako premenná veličina.

3. Podmienka je v relevantnom poznaní produktora akceptovaná ako nepravdivá: ide o *kontrafaktuálnu ak-by*-vetu; v myšlienkovom experimente je jej opak vylúčený, ako predpokladá sémantika striktnej tvrditeľnosti; pri vyjadrení súvetia však máme použiť kondicionál antepreterita: *Ak by sa bolo bývalo škrtlo zápalkou, tak by sa bola zapálila*; propozície vyjadrené takými vetami majú čas a logicky možný svet ako parameter (uzavretý interval v dávnej minulosti), nie ako premennú. Nepravdivý antecedent kontrafaktuálu sa vzťahuje na dávnu minulosť a možnosť jeho uskutočnenia je už nenávratne premárnená. Preto je aktualizácia konzekventu kontrafaktuálu ako podmienenej predikcie nenávratne zmarená.

10 Sokolová, M. – Žigo, P., *Verbálne kategórie aspekt a tempus v slovenčine*. Bratislava, Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV – Veda 2014, s. 117; Comrie, B., *Conditionals: A Typology*. In: Traugott, E. C. et al. (eds.), *On Conditionals*. Cambridge, Cambridge University Press 1986, s. 93.

11 Rescher, N., *Conditionals*. Cambridge – London, A Bradford Book – The MIT Press 2007, s. 17.

12 Bližšie o tom Gahér, F., *Kontrafaktuály*. *Filozofia*, 73, 2018, č. 1, s. 39 a n.

Nerozlišovanie potenciálne ireálnej a absolútne ireálnej podmienky bráni presnému rozlíšeniu hypotetických (agnostických) kondicionálnych viet od kontrafaktuálov.

Keby hypotetický kondicionál s otvorenou podmienkou ireálnosti, a teda aj možnej reálnosti:

*Kdyby Petr Bezruč nenapsal „Slezské písně“, tak by je napsal někdo jiný.*

bol vyjadril autor ako kontrafaktuál s absolútnou podmienkou ireálnosti:

*Kdyby Petr Bezruč byl nenapsal „Slezské písně“, tak by je byl napsal někdo jiný.*

tak by nebol mal dôvod tento kondicionál neakceptovať (s. 63). Adresátovi sa zrozumiteľne komunikujú dve myšlienky: to, že *Petr Bezruč napsal Slezské písně*, je fakt, a to, že *Slezské písně* sú danými okolnosťami tak determinované (typické), že museli byť niekým napísané, aj keby to nebol Petr Bezruč. Tu však implikatívny vzťah už má povahu určitého vyplývania.

## 18. Materiálna implikácia verzus vyplývanie

Kondicionály sú teda dvojtvárne. Primárne vysvetlenie kondicionálov sa opiera o podmienky pravdivosti materiálnej implikácie. Toto vysvetlenie aplikujeme vždy vtedy, keď ide o indikatívne a agnostické kondicionály a nie sú žiadne signály, že časový parameter nie je premennou.

Ak je vyjadrenie kondicionálu sprevádzané signálmi, že časový parameter má hodnotu z uzavretého intervalu v minulosti (blízkej alebo dávnej) a podmienka je buď faktická, alebo absolútne ireálna, tak takéto kondicionály sú skratkami úsudkov a implikácia vyjadruje určitý druh vyplývania<sup>13</sup> (deduktívneho, abduktívneho, pravdepodobnostného, prípadne inej relácie podpory pravdivosti konzekventu antecedentom). V prvom prípade by mala byť namiesto spojenia *ak-tak* (*pokud...*, *...* resp. *jestliže...*, *pak...*) použitá spojka *keďže* (*jelikož...*, *...*), čím by sa posilnila signalizácia faktuálneho kondicionálu. V druhom prípade spolu so spojkou *keby* (*kdyby...*, *...*) by mal byť použitý kondicionál antepreterita, čo by posilnilo signalizáciu absolútnej ireálnosti podmienky, a teda „typického“ kontrafaktuálneho kondicionálu. Samozrejme, nemôžeme vylúčiť kontexty, kde toto rozlíšenie nebude jednoznačné, pretože nebude dostatočná syntakticko-sémantická signalizácia toho, či ide o svetamihový uzavretý interval, či bližšie neurčenú konštantu, alebo o premennú.

13 Tichý, P., Subjunctive Conditionals: Two Parameters vs. Three, c.d., s. 168 a n.

## 19. Predikcie ako skratky úsudkov a princíp *ceteris paribus*

Theodore Sider<sup>14</sup> predstavil prehľad logicky správnych pravidiel, ktoré neplatia pre kontrafaktuály. V článku<sup>15</sup> sme navrhli vysvetlenie – kontrafaktuály vyjadrujú skratky úsudkov s určitými zamlčanými predpokladmi (tzv. tretí parameter) a svojou povahou sú predikciami s časovým posunom konzekventu voči antecedentu. Ak sa zretazia takéto rôzne predikcie – rôzne scenáre budúcich udalostí – do úsudkov, môže sa stať, že ich súbory zmlčaných predpokladov sú navzájom nezlučiteľné. Toto vysvetlenie sme – ako sme už uviedli – rozšírili aj na faktuálne kondicionály a dá sa rozšíriť aj na hypotetické indikatívne ak-vety, pokiaľ vyjadrujú napr. predikcie, kde časové určenie antecedentu je parameter (bližšie neurčená konštanta).<sup>16</sup> Príkladom posledného typu súvetia je už citovaný príklad:

(10) *Pokud si dám do kávy cukr, tak mi bude víc chutnat. Tudiž pokud si dám do kávy cukr a benzín, tak mi bude víc chutnat.*

To, že to nie je protipríklad k platnému pravidlu posilnenia antecedentu, sa dá z tejto perspektívy vysvetliť jednoducho. Pri predikciách ako skratkách úsudkov sa opierame o princíp *ceteris paribus*: nič iné okrem udalosti, ktorú sme explicitne uviedli v antecedente, a jej účinkov, sa neudeje.<sup>17</sup> Aj premisa aj záver úsudku sú samostatnými predikciami a domnelý záver úsudku porušuje princíp *ceteris paribus* predikcie uvedenej v predpoklade domnelého úsudku. A to by platilo aj vtedy, keby sme antecedent v závere posilnili „nevinným“ pridaním mlieka do kávy a pod. Racionálny produktor prvej predikcie nemá dôvod z nej usudzovať na druhú predikciu, ktorá porušuje základnú podmienku platnosti jeho prvej predikcie.

## 20. Entymematické úsudky

Platnosť princípu *ceteris paribus* predpokladáme aj v známom príklade úsudku McGeeho:

(11) *Jestliže vyhraje republikán, tak nevyhraje-li Reagan, vyhraje Anderson. Vyhraje republikán. Tedy pokud nevyhraje Reagan, vyhraje Anderson.*

14 Sider, T., *Logic for Philosophy*. Oxford, Oxford University Press 2010.

15 Gahér, F., *Kontrafaktuály*, c.d., s. 47 a n.

16 Bližšie o tom Gahér, F., *Metódy abstrakcie, idealizácie a konkretizácie v logike: prípad posunutého času vo faktuálnych kondicionáloch*. *Filozofia*, 75, 2020, č. 8, s. 671 a n.

17 Tamže, s. 672.

Opäť sú jednotlivé premisy i záver samostatnými predikciami a – okrem druhej premisy – aj samostatnými úsudkami. V tomto zmysle nemôžu spochybniť pravidlo *modus ponens*. Predikcia *Vyhraje republikán* ignoruje napr. možnosť, že by sa republikánskym kandidátom pred voľbami mohlo niečo stať (postihne ich škandál a pod.)<sup>18</sup> a že existujú priebehy udalostí, ktoré sú odlišné od uvedených, a predsa sú realistické. Joseph Fulda<sup>19</sup> vidí riešenie z pragmatickej perspektívy v tom, že sprievodné zamlčané predpoklady – kontext – musia byť považované za súčasť argumentu, ktorý je takto entymématický. K otázke, či môže ísť o bezbrehú entymématickosť úsudkov alebo či ju niekedy môžeme úplne vylúčiť, sa vrátíme. Niektoré príklady úsudkov však takýto súbor zmlčaných predpokladov pomerne jednoznačne vnucujú.

## 21. Vnútené zamlčané predpoklady úsudku

Vráťme sa k uvádzanému príkladu paradoxného úsudku:

- (1) *Pokud je Petr v Paříži, tak je ve Francii, a pokud je v Mnichově, tak je v Německu. Tedy Pokud je Petr v Paříži, tak je v Německu, nebo pokud je v Mnichově, tak je ve Francii.*

Problém tohto úsudku nie je v jeho výrokovo-logickej štruktúre, pretože k jeho logickej schéme nemáme čo namietat – ide o platnú schému:

$$\frac{(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s)}{(p \rightarrow s) \vee (r \rightarrow q)}$$

Punčochář hovorí, že takéto usudzovanie nie je práve vzorom racionality (s. 12). V čom teda naozaj vlastne spočíva „neintuitívnosť“ tohto úsudku? Problém s úsudkom nastáva až vtedy, keď zapojíme do jeho hodnotenia nielen obsah, zmysel jednotlivých výrokov, ale aj niektoré *triviálne* zemepisné fakty, ktoré nám tento zmysel akoby vnucoval do pozornosti. Ak budú do relevantného poznania produktora i adresáta úsudku pri analýze zaradené aj také samozrejme zamlčané poznatky zo zemepisu, ako napríklad to, že Paríž

18 Napríklad medzi zamlčané predpoklady patrí, že sa žiadnemu kandidátovi pred voľbami nič nestane, pretože ak by sa niečo stalo Reaganovi, tak by bolo práve racionálne veriť, že vyhrá Anderson (voliči budú preferovať príslušnosť kandidáta k strane pred osobnostnými kvalitami) a pod.

19 Fulda, J. S., Vann McGee's Counterexample to Modus Ponens: An Enthymeme. *Journal of Pragmatics*, 42, 2010, No. 1, s. 272 a n.

sa nachádza vo Francúzku a Mníchov v Nemecku,<sup>20</sup> začne sa objavovať jeho „podivnosť“. Táto podivnosť spočíva v kontraste medzi hodnotením pravdivostných podmienok predpokladu a pravdivostných podmienok záveru. Konjunktivy predpokladu spolu s uvedenými zamlčanými zemepisnými faktami vedú k hodnoteniu týchto implikácií ako vzťahov určitého *obsahového vyplývania* (triviálne pravdy), hoci sú v skutočnosti skratkami správnych úsudkov predikátovej logiky so zamlčanou premisou.<sup>21</sup> Preto ten dojem implikovania ako obsahového vyplývania.

Opačná situácia je so záverom úsudku (1). Jeho jednotlivé implikatívne disjunktivy sú hodnotené ako *zjavné sémantické nepravdy* (niekto nemôže byť v Nemecku, keď je v Paríži, resp. niekto nemôže byť vo Francúzsku, keď je v Mníchove), takže je tu dostatočný kontrast na posúdenie celkového hodnotenia úsudku ako paradoxného. V predpoklade sú silné obsahové pravdy v tvare implikácií a v závere sú zjavné obsahové nepravdy opäť v tvare implikácií.

Hoci toto hodnotenie je rýchle a na prvý pohľad intuitívne, predsa je v niečom unáhlené. Fakt, že záver úsudku ako celok – ako disjunkcia – je tiež pravdivý, zostal už mimo pozornosti, pretože to nebije do očí, keďže ide o logický, nie obsahový dôsledok, ktorý musíme „vypočítať“. Okrem zmlčaných zemepisných faktov však platí najmenej ešte jeden zmlčaný predpoklad, a to, že akceptujeme, že ten istý človek nemôže byť v tom istom čase na dvoch odlišných miestach (a Paríž je odlišné miesto ako Mníchov). Tento predpoklad garantuje, že vždy najmenej jeden z disjunktov je *vakuózne* pravdivý vďaka nesplneniu svojej podmienky vyjadrenej v antecedente. Táto pravdivosť implikácie na základe nepravdivosti antecedentu je epistemickejšia či psychologicky hodnotená ako neintuitívna, keďže nejde o súbeh s obsahovou relevantiou. Môžeme však zhrnúť, že všetky uvedené zmlčané predpoklady boli adresátovi úsudku akoby vnútené ako relevantné k jeho obsahu.

Toto vysvetlenie epistemickej, nie logickej paradoxnosti uvedeného úsudku je založené na psychologickom primárnosti obsahového či analytického vyplývania voči logickému vyplývaniu. Po zohľadnení zmlčaných predpokladov jeho hodnotenie nevyvoláva žiadnu potrebu revízie klasickej logiky, hoci jeho úplná rekonštrukcia si vyžaduje najmenej predikátovú logiku. Úsudky

20 S tým je spojený zmlčaný predpoklad, že ak je niekto v Paríži, tak je vo Francúzsku, a ak je niekto v Mníchove, tak je v Nemecku (hlavným operátorom nie je implikácia, ale všeobecný kvantifikátor). Ak v prvom prípade pridáme splnenie podmienky, že Peter je v Paríži, a v druhom, že Peter je v Mníchove, tak dostaneme úplný predpoklad pre konkretizačný modus ponens. V konkretizačnej skratke sa stratilo, že hlavným operátorom pôvodne nebola implikácia, ale vo vzťahu k zmlčanému predpokladu pôsobí implikácia ako deduktívne vyplývanie.

21 Ak je niekto v Paríži, tak je vo Francúzsku. Peter je v Paríži./Peter je vo Francúzsku. Ak je niekto v Mníchove, tak je v Nemecku. Peter je v Mníchove./Peter je v Nemecku.

so zamlčanými predpokladmi sú zrejme najfrekventovanejšími úsudkami a ich skratkovité vyjadrenie pomocou implikácie vysvetľuje, prečo niektoré implikácie sú zamýšľané ako vyjadrujúce vyplývajúce, hoci tomu nezodpovedá explicitná logická štruktúra.

## 22. Entymématickosť úsudkov ako predikcií nie je ani bezbrehá, ani odstrániteľná

Ak chceme udržať analýzu úsudkov na pôde logiky, musíme sa vyhnúť takej analýze, ktorá by otvárala priestor pre ich bezbrehú entymématickosť. V prípade úsudkov ako skratiek predikcií by rôzne súbory takýchto zmlčaných podmienok viedli k odlišným predikciám, hoci by ich explicitne uvedené konzekventy boli identické: „Táto nezvyčajná neurčitnosť by naozaj – ako trefne hovorí William Lycan – bola neakceptovateľná.“<sup>22</sup> Veď to by ani sám produktor predikcie nevedel, o akú predikciu by vlastne išlo, čo je v rozpore s tým, že podobné predikcie robíme s nepochybným presvedčením, že sme oboznámení s tým, o čom hovoríme, čo a za akých okolností predpovedáme.

Či chceme alebo nie, pri takýchto predikciách vstupuje do hry abstrakcia a idealizácia. Od všetkých okolností, ktoré neovplyvňujú predpoveď, vyjadrenú v konzekvente (vlastne závere úsudku), jednoducho *abstrahujeme*, hoci ich bližšie nepoznáme a vyčerpávajúco poznať ani nemôžeme. Gerhard Schurz hovorí o *eliminatívnom* princípe *ceteris paribus*.<sup>23</sup>

Z faktorov, ktoré ovplyvňujú predpoveď, pripúšťame zmenené len tie hlavné, ktoré sú obsiahnuté v antecedente, a ich účinky. Všetky ostatné relevantné okolnosti či veličiny považujeme za nezmenené: konštantné, maximálne alebo minimálne. Pre ostatné faktory platnosť princípu *ceteris paribus* znamená určitú *sumárnu idealizáciu* – môžeme hovoriť o *komparatívnom ceteris paribus*.<sup>24</sup> Súbor všetkých nutných podmienok účinného pôsobenia hlavných faktorov nie je bezbrehý, ale všetky jeho prvky nemusíme – a v úplnosti ani nemôžeme – poznať a vedieť ich skutočnú hodnotu. Tento typ nedourčenosti je neodstrániteľný a v skutočnosti nie je ani rušivý. Predikcie jednoducho predpokladajú platnosť aj eliminatívneho aj komparatívneho princípu *ceteris paribus*. Preto predpovedať, že nejaká udalosť sa v budúcnosti stane, môže aj laik i naslovovzatý odborník. Zdôvodnenosť či presvedčivosť takýchto predpovedí je, samozrejme, rôzna a závislá aj od auditória, ale všetky môžu byť pravdivé i nepravdivé.

22 Lycan, W., MPP, RIP. In: *Philosophical Perspectives*. Vol. 7: Language and Logic. Ed. J. Tomberlin. Atascadero, CA, Ridgeview Publishing 1993, s. 419 a n.

23 Schurz, G., *Ceteris Paribus Laws: Classification and Deconstruction*. *Erkenntnis*, 57, 2002, No. 3, s. 358 a n.

24 Tamže, s. 362 a n.

## Záver

Punčochářova monografia obsahuje okrem prehľadu klasickej logiky, paradoxov materiálnej implikácie a vysvetlenia hlavných alternatívnych spôsobov ich riešenia najmä expozíciu projektu *striktnej tvrditeľnosti*, ktorý je – ako sám autor konštatoval – kontroverzný, ale je predložený v dostatočne ucelenej a veľmi kvalitnej podobe s podrobnou argumentačnou bázou. Je bezpochyby zaujímavou alternatívou k iným spomínaným alternatívam voči klasickej logike. Odporúčam ju na podrobné štúdium každému zvedavcovi a záujemcovi o logiku, či už ide o študenta, odborníka na oblasť logiky, sémantiky či filozofie jazyka, alebo o systematického jazykovedca.

V kritickej časti štúdie sme predložili idey vlastného riešenia hlavných paradoxov materiálnej implikácie klasickej logiky na báze jej konzervatívnej modifikácie, ktorá nevyžaduje jej zásadnejšiu revíziu a stále vychádza z pojmu pravdivosti. Využívame rozlíšenie faktúálnej a potenciálne ireálnej, resp. absolútne ireálnej podmienky implikatívnych viet a tomu zodpovedajúce triedenie podmienkových viet na faktúály, agnostické kondicionály a kontrafaktúály.

Ďalej sme navrhli rozlíšiť situácie, keď má prednosť analýza podmienkových viet ako materiálnych implikácií (svetamihy ako premenné – agnostické kondicionály), od tých, kde ide o vyjadrenie vyplývania (svetamihy ako bližšie neurčené konštanty s časovým posunom konzekventu – faktúály a kontrafaktúály). V druhom prípade ide o vyjadrenie skratiek úsudkov, kde môžu vstúpiť do hry zamlčané predpoklady a dve formy princípu *ceteris paribus*. Domnievame sa, že výhodou tohto prístupu je dostatočný súlad s prístupom lingvistov k problematike kondicionálov.