

PARADOXY V LOGIKE A FILOZOFII

BLÁŽENA ŠVANDOVÁ: Cesty paradoxu. S úvodní esejí Willarda Van Ormana Quina. Brno, Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity 2002, 264 s.

W. V. O. Quine vo svojej slávnej stati *Ways of Paradox (Cesty paradoxu)* ukazuje, ako riešenie paradoxov významným spôsobom zasahuje do vývoja apriórnych vied (matematiky, logiky), ale aj filozofie. Potreba vysporiadať sa so závažnými paradoxmi, ktoré vznikli v matematickej logike a teórii množín, bola tým najvýznamnejším impulzom, ktorý stál za mnohými obdivuhodnými objavmi v týchto disciplínach. Preklad tejto Quinovej state uvádza monografiu brnenskej filozofky Blaženy Švandovej.

Švandovej kniha má tri časti, ktoré - hoci sa na prvý pohľad zdá, že sotva majú niečo spoločné - pomerne úzko navzájom súvisia. V prvej časti s názvom *O paradoxech* autorka systematicky skúma niektoré stránky paradoxov, ich úlohy pri poznávaní, ich logickú stavbu a podrobne sleduje aj históriu niektorých najznámejších paradoxov. Druhá časť, *O Platónově nepsaném učení*, sa na pohľad zaoberá historicko-filozofickou tematikou, takže s prvou časťou príliš nesúvisí, ale v skutočnosti autorke ide analýzu a výklad niektorých Platónových predstáv, ktoré majú paradoxný nádych. Tretia časť má pomerne nevýstižné označenie *Miscellanea*, ale aj v nej sa možno stretnúť s otázkami súvisiacimi s paradoxmi; najdôležitejšiou témou je zrejme diskusia o tzv. Moorovom paradoxe, ktorý súvisí s vedením a vierou (presvedčením). Teraz sa podrobnejšie pristavím pri niektorých myšlienkach a načrtnem zopár výhrad.

V prvom rade treba poukázať na niektoré nezrovnalosti v tom, ako autorka používa termín "paradox". Na s. 41 uvádza dve nezlučiteľné charakteristiky paradoxu. Podľa prvej "paradox je určitý druh úsudku, ktorý 'logicky' vede k neprijateľnému záveru"; druhá pochádza od M. Sainsburyho, je obsiahnutá v citáte z jeho knihy a Švandová sa k nemu nepochybné takisto hlási: "Paradoxem rozumím zjavně nepřijatelný závěr, odvozený zjavně přijatelným způsobem ze zjavně přijatelných předpokladů." Nezlučiteľnosť týchto dvoch charakteristík vidieť v tom, že podľa prvej paradox je určitý *úsudok*, kým podľa druhej je ním *záver* určitého úsudku. Obávam sa však, že ani jedna, ani druhá charakteristika nie je celkom výstižná. Úsudok môže byť iba platný alebo neplatný, ale nie paradoxný ("paradoxné" úsudky - dovoľte mi toto nekorektné vyjadrenie - sú všetky platné a z toho sa potom odvíja paradox); záver, ako určitý výrok, je zase pravdivý alebo nepravdivý, ale opäť nie paradoxný. V Sainsburyho vymedzení je však obsiahnutá určitá myšlienka, ktorú podľa mňa aj Švandová chcela lepšie vyjadriť, ale nie celkom úspešne (v tom vidím dôvod uvedeného posunu v jej vymedzení). Na paradox narazíme, keď z tvrdení, ktoré pokladáme za pravdivé, evidentne korektným spôsobom odvodíme záver, ktorý nemôžeme pokladať za pravdivý, lebo protirečí premisám. Dôležité sú pritom oba aspekty, t. j. že záver je nepravdivý, pokiaľ premisy boli pravdivé, a že protirečí premise alebo premisám (to znamená, že nie je logicky prípustná situácia, aby oba výroky, premisa aj záver, mali rovnakú pravdivostnú hodnotu). Typickým príkladom je slávny luhár: Z výroku, že klamem, logicky korektné odvodím, že neklamem - ak je

premisa pravdivá, záver musí byť nepravdivý a zároveň protirečí premise. Čo je teda paradox? - Ani výrok, ani úsudok, ale situácia, keď premisy korektného úsudku protirečia jeho záveru a naopak. Iná Švandovej charakteristika paradoxu je už výstižnejšia: "Paradox je spor vyvolaný implicitní kontradikci, ktorá je sebevzťažná" (s. 51, pozri aj upresnenú formuláciu na s. 54). V tejto súvislosti chcem poznamenať, že autorka nie vždy používa termín "paradox" korektné; na viacerých miestach napríklad nerozlišuje medzi paradoxom, kontradikciou (sporom), antinómiou, ba dokonca negáciou. (Mimochodom, jej vymedzenie sporu, ktoré znie, že "spor je logický opak (kontradikce) dvou jednoduchých logicky opačných tvrzení" znie kruhovo a nepresvedčivo.) V každom prípade však tieto nepresnosti nemôžu čitateľa pomýliť a pre pochopenie textu a autorkiných zámerov nie sú škodlivé.

Napriek týmto nezrovnalostiam sú Švandovej úvahy o "logike" paradoxov výstižné, najmä jej diskusia o paradoxoch ako sebvzťažných implicitných kontradikciách (s. 48-52). Ďalšiu nepochybnú zaujímavú kapitolu z prvej časti predstavuje história paradoxu luhára. Táto kapitola je cenná predovšetkým preto, že B. Švandovej sa naozaj pomerne podrobne podarilo zhrnúť históriu luhára, ale osvetliť aj prepojenie tohto paradoxu s inými, najmä s Russellovým paradoxom. Podobnú historicko-filozofickú hodnotu má aj ďalšia kapitola o tom, ako sa v dejinách myslenia filozofi a logici stavali k paradoxom. V každom prípade vidno, že paradoxy boli skutočnou hybnou silou vývinu poznania. Posledná kapitola prvej časti, ktorá zároveň predznamenáva jednu líniu rozvíjanú aj v druhej časti, je kapitola o Gödelových vetách úplnosti a neúplnosti. Zvlášť zaujímavé sú úvahy o Gödelovej vete neúplnosti, kde sa Švandovej podarilo ukázať, ako Gödel efektívne dokázal balansovať na hraniciach paradoxnosti. Ukázal, že vo formálnych systémoch možno sformulovať aspoň jednu vetu, ktorá je sice v danom systéme nerozhodnuteľná (t. j. v systéme sa jej nedá priradiť ani pravda, ani nepravda), ale zároveň, keď sa na ňu pozrieme mimo systému, bude pravdivá. Takou vetou podľa Gödela je "Táto veta je nedokázateľná", ktorá sa jednoducho nedá v žiadnom systéme dokázať (musela by byť dokázateľná), ale práve preto je pravdivá. Keď v nej nahradíme výraz "nedokázateľný" výrazom "nepravdivý", dostaneme jednu formuláciu paradoxu luhára; stojí však za povšimnutie, že na rozdiel od luhárovej vety Gödelova veta nevedie k paradoxom. Autorkina diskusia o rozdiel medzi týmito dvoma vetami je naozaj zaujímavá a podnetná.

V druhej časti sú sústredené príspevky, ktoré sa dotýkajú predovšetkým historicko-filozofickej problematiky. Čo však stojí za pozornosť, to je pomerne neortodoxný prístup k interpretácii Platónovej filozofie a k analýze niektorých dialógov, najmä na pohľad paradoxných tvrzení a argumentov z *Parmenida*, *Sofistu*, *Menóna* a *Protagora*. Autorka rozvíja dve paralely medzi niektorými platónskymi myšlienkami a niektorými ideami, ktoré sa týkajú modernej logiky. Po prvé, naznačuje zaujímavú paralelu medzi Gödelovým dôkazom neúplnosti formálnych systémov a paradoxnou povahou súcna a jedného u Platóna: ako existuje pravdivý výrok, ktorý je vo formálnom systéme nedokázateľný, tak sa nedá napríklad dokázať, že jedno je len jedno. Po druhé, autorka ukazuje, že existuje zaujímavá paralela medzi dôkazom, ako sa chápe v modernej matematickej logike, a sokratovskou argumentáciou.

Tretia časť obsahuje tri kapitoly, v ktorých sa čiastočne vracia k sokratovskému chápaniu poznania, ale skúma najmä napätie medzi vedením a vierou, ktoré je najlepšie

vyjadrené Moorovým paradoxom (Švandová uvádza ako príklad Koťátkovu verziu "Kočka sedí na streše, ale ja tomu nevěřím"). Ide o problematiku, ktorá svojím významom zasahuje ako do epistemológie, tak aj do logiky (presnejšie do systémov tzv. epistemickej logiky). V niektorých názoroch, ktoré súvisia práve s logickou stránkou veci, sa s autorkou rozchádzam. V štandardných systémoch epistemickej logiky sa môže viera pokladať za primitívny pojem (operátor "verí, že" je základný) a vedenie sa dá pomocou viery definovať. Platí, že ak X vie, že p , potom X verí, že p , a je pravda, že p . Lenže práve túto definíciu autorka, zdá sa, odmieta, lebo pripúšťa, že veta "Vím, že byl Petr včera v kině, ale ja tomu nevěřím" môže byť pravdivá. Obávam sa, že táto veta nemôže byť pravdivá v žiadnom štandardnom systéme epistemickej logiky.

Na záver by som chcel upozorniť na niekoľko ďalších nezrovnalostí, na ktoré som v knihe narazil. Na s. 41 - 42 sa hovorí o nemožnosti v rôznych zmysloch a okrem iných významov autorka identifikuje aj spoločenskú, resp. etickú nemožnosť. Nie som si celkom istý, čo by to malo byť, ale zdá sa mi omnoho prijateľnejšie hovoriť v týchto súvislostiach o nevhodnosti, nie o nemožnosti. Vražda je neprípustná, ale v žiadnom prípade nie je nemožná; na druhej strane to, že voda netečie do kopca, nie je len neprípustné alebo nevhodné, ale je to aj nemožné v tom zmysle, že v našom svete sa také niečo nemôže vyskytnúť. Na s. 56 sa píše, že "nemožnosť znamená, že byl porušen zákon". Mám dojem, že autorkina identifikácia spoločenskej (a etickej) nemožnosti vychádza práve z toho, že akceptuje toto vymedzenie nemožnosti, ktoré je však nekorektné. Musíme vyjsť z toho, že zákon sa nedá porušiť, a nemožnosť je v podstate to, že zákon je neporušiteľný. Prírodné, zákony v spoločnosti, etike, práve atď. sa dajú porušiť, a preto si myslím, že hovoriť o nemožnosti v týchto súvislostiach je zavádzajúce. Na s. 50 je ako pravdivá uvedená veta "Toto není věta", hoci z kontextu je zrejmé, že musí byť nepravdivá (pravdivou by bola "'Toto' není věta"). Na s. 60 je chybný zápis čiastočného výroku: výroky s existenčným kvantifikátorom prepisujeme pomocou konjunkcie, nie implikácie, teda veta "Alespoň jedno x , je-li x Krét'an, pak x není lhář" je nekorektným prepisom čiastočného kladného výroku. Na s. 102 má byť namiesto Rusellovej knihy *Principles of Philosophy* spomenutá jeho kniha *Principles of Mathematics*. Na s. 145 sa nachádza nekorektná charakteristika Tichého konštrukcií a Maternových pojmov. Na s. 199 sa pod propozičnými postojmi uvádzajú vety typu "Viem, že to a to", ale propozičnými postojmi sú skôr slová "vedieť, že", "veriť, že" atď.

Blažena Švandová napísala zaujímavú knihu, po ktorej môže siahnúť ako filozof, tak aj logik. Dajú sa v nej nájsť pozoruhodné informácie o histórii paradoxov a iných témach. Mnohé úvahy sú podnetné, a preto ju rád odporúčam do pozornosti čitateľov.

Marián Zouhar

Mgr. Marián Zouhar
Katedra logiky a metodológie vied FiF UK
Šafárikovo nám. 6
818 01 Bratislava
SR