

EMPIRICIZMUS. SÉMANTIKA A ONTOLOGIA¹

1. PROBLÉM ABSTRAKTNÝCH ENTÍT²

Empiristi sú vo všeobecnosti dosť nedôverčiví k akémukoľvek druhu abstraktných entít, ako sú napr. vlastnosti, triedy, vzťahy, čísla, propozície (propositions) atď. Obvykle cítia oveľa väčšiu náklonnosť k nominalistom ako k realistom (v stredovekom zmysle slova). Pokiaľ sa to len dá, pokúšajú sa odstrániť akúkoľvek zmienku o abstraktných entitách a obmedziť sa iba na to, čo sa niekedy nazýva nominalistickým jazykom, t. j. na jazyk, ktorý takéto zmienky neobsahuje. V určitých vedeckých kontextoch sa však tieto zmienky dajú zrejme len ťažko odstrániť. Pokiaľ ide o matematiku, niektorí empiristi sa usilujú nájsť východisko v tom, že považujú celú matematiku za čistý kalkul, formálny systém, pre ktorý nie je a ani nemôže byť udaná nijaká interpretácia. Podľa toho sa potom tvrdí, že matematik nehovorí nič o číslach, funkciách a nekonečných triedach, ale len o významuprázdnych symboloch a formulách, ktorými narába v súlade s udanými formálnymi pravidlami. Vo fyzike je oveľa ťažšie vyhnúť sa podozrivým entitám, pretože jazyk

¹ Urobil som tu niektoré menšie zmeny vo formuláciách v dôsledku toho, že termín „rámec“ (framework) sa už používa iba pre systém jazykových výrazov, a nie pre systém skúmaných entít.

² Z terminologického hľadiska treba upozorniť na tieto termíny: 1. *propozícia* (proposition); ako je známe, anglický termín proposition má v rozličných kontextoch rozličný význam. Bežne, napr. u Wittgensteina ho prekladáme ako „výrok“, prípadne „veta“, inde často ako „súd“, t. j. ako to, čo je zmyslom, intenziou výroku, vety. V tomto článku ho prekladáme termínom „propozícia“, keďže Carnap vo svojich sémantických prácach precizoval význam tohto termínu (pozri jeho *Introduction to Semantics*, 1942, str. 235–237), ktorým sa označuje istá mimojazyková entita, zodpovedajúca výroku, vete. 2. *rámec* (framework); prišli by do úvahy aj iné alternatívne termíny, napr. „schéma“, „kostra“ a pod., ale sa zdajú menej vhodnými. 3. *designation* — označenie; výraz, ktorý môže niečo designovať, nazýva Carnap designátorom. 4. *empiricismus* — na rozdiel od empirizmu ide tu o filozofický smer, hnutie. Potom je rozdiel medzi empirikom a empiristom. 5. *entita* — ako objekt v najširšom zmysle slova. *Prekl.*

fyziky slouží na komunikování zpráv a předpovědí, a preto ho nemožno chápať ako čistý kalkul. Fyzik, ktorý nedôveruje abstraktným entitám, môže sa azda pokúsiť o to, že určitú časť jazyka fyziky vyhlási za neinterpretovanú a neinterpretovateľnú, a to tú časť, ktorá sa vzťahuje na reálne čísla ako časopriestorové súradnice alebo ako hodnoty fyzikálnych veličín, na funkcie, limity atď. Je však pravdepodobnejšie, že bude hovoriť o všetkých týchto veciach práve tak ako ktokolvek iný, bude sa však cítiť akosi nesvoj, ako človek, ktorý v každodennom živote robí bez rozpakov všeličo, čo sa nezhoduje s vysokými mravnými princípmi, ktoré vyznáva v sviatočných náladách. Nedávno sa opäť vynoril problém abstraktných entít v súvislosti so sémantikou, teóriou významu a pravdivosti. Niektorí sémantici tvrdia, že určité výrazy označujú určité entity a medzi tieto označované entity zaraďujú nielen konkrétne materiálne veci, ale aj abstraktné entity, napr. vlastnosti označované predikátmi a proposície označované vetami³. Iní sémantici ostro namietajú proti tomuto postupu a obviňujú ho, že porušuje základné princípy empiricizmu a vedie späť k metafyzickej ontológii platónovského druhu.

Tento článok si kladie za cieľ objasniť uvedenú spornú otázku. Najprv budeme vo všeobecnosti skúmať povahu a dôsledky prijatia jazyka, ktorý sa vzťahuje na abstraktné entity; ukážeme, že použitie takéhoto jazyka nevedie k prijatiu platónovskej ontológie, ale je dokonale zlučiteľné s empiricizmom a prísne vedeckým myslením. Ďalej sa budeme zaoberať špeciálnou otázkou, aká je úloha abstraktných entít v sémantike. Treba dúfať, že osvetlenie spornej otázky bude užitočné pre tých, ktorí by radi akceptovali abstraktné entity vo svojej práci v matematike, fyzike, sémantike alebo v akejkoľvek inej oblasti; azda im to pomôže premôcť nominalistické škrupule.

2. JAZYKOVÉ RÁMCE

Existujú vlastnosti, triedy, čísla, proposície? Na to, aby sme jasnejšie pochopili povahu týchto a príbuzných problémov, je predovšetkým potrebné uvedomiť si základný rozdiel medzi dvoma druhmi otázok, ktoré sa týkajú existencie alebo reálnosti entít. Keď chce niekto hovoriť vo svojom jazyku o nejakom novom druhu entít, musí zaviesť určitý systém

³ Termíny „veta“ (sentence) a „výrok“ (statement) sa tu používajú ako synonymá pre oznamovacie (declarative, indicative, propositional) vety.

nových prostriedkov hovorenia, podriadený novým pravidlám; tento postup budeme nazývať konštruovaním jazykového rámca pre nové uvažované entity. Ďalej musíme rozlíšiť dva druhy otázok existencie: po prvé, otázky existencie určitých entít nového druhu v tomto rámci; budeme ich nazývať interné otázky, a po druhé, otázky, týkajúce sa existencie alebo reálnosti systému entít ako celku, nazvané externými otázkami. Interné otázky a možné odpovede na ne sú formulované pomocou nových foriem výrazov. Tieto odpovede možno nájsť buď pomocou čisto logických metód, alebo pomocou empirických metód podľa toho, či daný rámec je logický alebo faktový. Externá otázka má problematický charakter, ktorý treba bližšie vysvetliť.

Svet vecí. Vezmime si napr. najjednoduchší druh entít, ktorými narábame v každodennom jazyku: časopriestorovo usporiadaný systém pozorovateľných vecí a udalostí. Keď sme už raz prijali tento jazyk vecí s jeho rámcom pre veci, môžeme si položiť interné otázky, a odpovedať na ne, napr.: „Nachádza sa biely kúsok papiera na mojom stole?“, „Či naozaj žil kráľ Artúr?“, „Sú jednorozce a kentaury reálne alebo iba imaginárne?“ a pod. Na tieto otázky treba odpovedať na základe empirického skúmania. Výsledky pozorovania sa vyhodnocujú podľa určitých pravidiel tak, že potvrdzujú alebo nepotvrdzujú podklady pre možné odpovede. (Samozrejme, toto vyhodnocovanie sa robí obyčajne skôr ako vec zvyku než uvážený racionálny postup. Po racionálnej rekonštrukcii však možno určiť explicitné pravidlá vyhodnocovania. Toto je jednou z hlavných úloh čistej epistemológie, odlišenej od psychologickéj epistemológie.) Pojem reality, vystupujúci v týchto interných otázkach, je empirický, vedecký, nemetafyzický pojem. Uznať niečo ako reálnu vec alebo udalosť znamená, že sme schopní začleniť ju do systému vecí v určitej časopriestorovej polohe, a to tak, že zapadá medzi ostatné veci, o ktorých sa na základe pravidiel daného rámca zistilo, že sú reálne.

Od týchto otázok musíme odlišiť externú otázku, vzťahujúcu sa na realitu samotného sveta vecí. V protiklade k predošlým otázkam si túto otázku nekladie ani prostý človek, ani vedec, ale iba filozof. Realisti na ňu odpovedajú kladne, subjektívni idealisti záporne a tento spor trvá už celé stáročia bez toho, že by bol niekedy vyriešený. Keďže sa tento spor krúti v slepej uličke, ani nemôže byť vyriešený. Byť reálnym znamená vo vedeckom zmysle byť prvkom daného systému. Z toho však vyplýva, že tento pojem sa nedá významuplne aplikovať na samotný systém. Tí, čo si kladú otázku, či samotný svet vecí je reálny, pravdepodobne nemajú na mysli teoretickú otázku, ako by zdanlivo naznačovala ich formulácia, ale skôr praktickú otázku, týkajúcu sa praktického rozhodnutia vzhľadom na štruktúru nášho jazyka. Musíme si vybrať,

či prijme alebo neprijme, budeme alebo nebudeme používať určité formy výrazov v uvažovanom rámci.

Čo sa týka uvedeného špeciálneho príkladu, obvykle nejde o uváženú voľbu, pretože všetci sme prijali jazyk vecí ako samozrejmosť už v ranom detstve. Napriek tomu môžeme to pokladať za záležitosť nášho rozhodnutia v tomto zmysle: máme slobodnú voľbu v tom, či budeme i naďalej používať jazyk vecí alebo nie; v zápornom prípade by sme sa mohli obmedziť na jazyk zmyslových dát a iných „fenomenálnych“ entít, alebo by sme mohli vytvoriť namiesto bežného jazyka vecí alternatívny jazyk s odlišnou štruktúrou, alebo napokon by sme sa mohli zdržať akéhokoľvek hovorenia. Keď sa niekto rozhodne prijať jazyk vecí, niet nijakých námietok proti tomu, aby sme mohli vyhlásiť, že prijal svet vecí. Nesmieme to však interpretovať tak, aby to znamenalo, že tým akceptoval vieru v reálnosť tohto sveta vecí. Nejde tu o takúto vieru, ani o nijaké takéto tvrdenie alebo predpoklad, keďže to nie je teoretická otázka. Prijatie svet vecí neznamená nič iné ako akceptovať určitú formu jazyka, inými slovami, prijať pravidlá pre tvorenie výrokov a ich testovanie, uznanie alebo odmietnutie. Prijatie jazyka vecí vedie na základe uskutočnených pozorovaní aj k tomu, že uznávame, veríme alebo tvrdíme určité výroky. Téma o reálnosti sveta vecí však nemôže byť medzi týmito výroky, keďže sa nedá formulovať v jazyku vecí a, zdá sa, ani v nijakom inom teoretickom jazyku.

Aj keď rozhodnutie prijať jazyk vecí samo osebe nemá kognitívny charakter, je obvyčajne ovplyvnené teoretickým poznaním, práve tak ako hocktoré iné uvážené rozhodnutie, týkajúce sa prijatia jazykových alebo iných pravidiel. Ciele, pre ktoré sa má jazyk používať, napr. komunikovanie faktových poznatkov, určujú, ktoré činitele sa pri rozhodovaní uplatňujú. Medzi tieto rozhodujúce činitele možno zaradiť účinnosť, užitočnosť a jednoduchosť upotrebenia jazyka vecí. Otázky vzťahujúce sa na tieto charakteristiky sú vskutku teoretickej povahy, nemožno ich však stotožňovať s otázkou realizmu. Nie sú to otázky typu áno — nie, ale otázky stupňa, miery. Jazyk vecí vo svojej bežnej podobe sa naozaj veľmi účinne uplatňuje v každodennom živote a slúži pre väčšinu jeho potrieb. Je to nepochybný fakt, ktorý sa opiera o obsah našej skúsenosti. Bolo by však nesprávne, keby sme opisali túto situáciu týmito slovami: „Fakt, že jazyk vecí je účinný, je potvrdzujúcim dôkazom (evidence) reálnosti sveta vecí.“ Namiesto toho by sme mali radšej povedať: „Tento fakt ukazuje, že je naozaj vhodné prijať jazyk vecí.“

Systém čísel. Ako príklad systému, ktorý má viac logickú ako faktovú povahu, vezmeme si systém prirodzených čísel. Rámec pre tento systém sa vytvára tak, že sa pomocou vhodných pravidiel zavedú do

daného jazyka nové výrazy: (1) číslovky, napr. „päť“, a vetné formy (sentence forms), napr. „Na stole leží päť kníh“; (2) všeobecný termín „číslo“ pre nové entity a vetné formy, ako napr. „Päť je číslo“; (3) výrazy pre vlastnosti čísel (napr. „záporný“, „byť prvočíslom“), vzťahy (napr. „väčší ako“) a funkcie (napr. „plus“) a vetné formy, ako napr. „Dve plus tri je päť“; (4) číselné premenné („ m “, „ n “ atď.) a kvantifikátory pre univerzálne vety („pre každé n ...“) a existenčné vety („Existuje aspoň jedno n také, že...“) s bežnými deduktívnymi pravidlami.

Tu sa opäť vyskytujú interné otázky, napr. „Existuje prvočíсло väčšie ako číslo sto?“ Odpovede na tieto otázky sa tu, pochopiteľne, neudávajú pomocou empirických skúmaní, založených na pozorovaní, ale pomocou logickej analýzy, založenej na pravidlách pre uvedené nové výrazy. Tieto odpovede sú preto analytické, t. j. logicky pravdivé.

Áká je teraz povaha filozofickej otázky vzťahujúcej sa na existenciu alebo reálnosť čísel? Predovšetkým je to interná otázka, ktorá sa spolu s jej kladnou odpoveďou dá formulovať pomocou nových termínov povedzme takto: „Existujú čísla“ alebo zjavnejšie, „Existuje aspoň jedno n také, že n je číslo.“ Tento výrok vyplýva z analytického výroku „Päť je číslo“, a je preto sám analytický. Ba čo viac, je dosť triviálny (na rozdiel napr. od výroku „Existuje prvočíсло väčšie ako číslo milión“, ktorý je takisto analytický, ale vôbec nie triviálny), pretože nehovorí nič viac, ibaže nový systém nie je prázdny; to však vidíme hneď z pravidla, ktoré určuje, že slová, ako „päť“ atď., možno dosadiť za uvedené nové premenné. Preto by nikto, kto chápe otázku „Existujú čísla?“ v internom zmysle, neuviedol zápornú odpoveď, ba ani ju len nebral vážne. Môžeme sa teda naozaj domnievať, že tí filozofi, ktorí chápu otázku existencie čísel ako vážny filozofický problém a venujú mu z oboch strán dlhoročné argumentácie, nemajú na mysli túto internú otázku. A skutočne, keby sme sa ich spýtali: „Rozumiete tým otázku, ktorá sa týka toho, či by sme našli rámec pre čísla, keby sme ho prijali, ako prázdny alebo ako neprázdny?“, pravdepodobne by odvetili takto: „Vôbec nie; rozumieme tým otázku, ktorá *predchádza* prijatiu spomínaného nového rámca.“ Azda by sa pokúsili vysvetliť, čo myslia tým, keď hovoria, že je to otázka ontologického postavenia čísel; otázka, či čísla majú alebo nemajú určitú metafyzickú charakteristiku zvanú realita (ale ide o druh ideálnej reality, odlišný od materiálnej reality sveta vecí) alebo subsistencia alebo postavenie „nezávislých entít“. Na nešťastie títo filozofi dosiaľ neuviedli formuláciu svojej otázky pomocou termínov bežného vedeckého jazyka. Musíme preto usudzovať, že sa im nepodarilo dať tejto externej otázke, ani možným odpoveďami na ňu, nijaký kognitívny obsah. Pokiaľ teda neuvedú určitú jasnú kognitívnu interpretáciu, je úplne opodstatnené,

keď tejto ich otázke nedôverujeme a považujeme ju za pseudootázku, t. j. za otázku, ktorá sa maskuje v podobe teoretickej otázky, ale v skutočnosti ňou nie je. V skúmanom prípade ide teda o praktický problém, či začleniť alebo nezačleniť do jazyka nové jazykové formy, ktoré vytvárajú rámec pre čísla.

Systém propozícií. Zavádzajú sa nové premenné, „*p*“, „*q*“ atď., spolu s pravidlom, že akúkoľvek (oznamovaciú) vetu možno dosadiť za premenné tohto druhu; k vetám pôvodného jazyka vecí sa tu teda pripájajú aj všetky všeobecné vety s premennými ľubovoľného druhu, ktoré sa dali zaviesť do daného jazyka. Ďalej sa zavádza všeobecný termín „propozícia“. „*p* je propozícia“ možno definovať pomocou „*p* alebo nie-*p*“ (alebo pomocou akejkolvek inej vetnej formy získanej iba z analytických viet). Preto každá veta, ktorá má formu „... je propozícia“ (pričom namiesto bodiek možno dať akúkoľvek vetu), je analytická. Platí to napr. pre vetu:

(a) „Chicago je veľké je propozícia.“

(Neberieme tu do úvahy fakt, že pravidlá gramatiky vyžadujú, aby predmetom určitej vety bola nejaká iná veta uvedená spojkou „že“, a nie iba sama táto veta. Podľa toho potom namiesto (a) by sme museli povedať: „To, že Chicago je veľké, je propozícia.“) Možno pripustiť predikáty, ktorých argumentové výrazy sú vety. Tieto predikáty môžu byť buď extenzionálne (napr. bežné spojky pravdivostných funkcií), alebo neextenzionálne (napr. modálne predikáty, ako „možné“, „nevyhnutné“ atď.). Pomocou nových premenných sa dajú tvoriť všeobecné vety, napr.:

(b) „Pre všetky *p*, alebo *p*, alebo nie-*p*“;

(c) „Existuje *p* také, že *p* nie je nevyhnutné a nie-*p* nie je nevyhnutné“;

(d) „Existuje *p* také, že *p* je propozícia.“

(c) a (d) sú interné tvrdenia o existencii. Výrok „Existujú propozície“ možno chápať v zmysle (d); v tomto prípade je to analytický výrok [keďže vyplýva z (a)] a dokonca triviálny. Keď sa však poníma v nejakom externom zmysle, nie je kognitívny.

Treba poznamenať, že systém pravidiel pre jazykové výrazy tohto rámca pre propozície (ukázali sme stručne iba niektoré z týchto pravidiel) stačí na zavedenie daného rámca. Akékoľvek ďalšie vysvetlenia týkajúce sa povahy propozícií (t. j. prvkov uvedeného systému, hodnôt premenných „*p*“, „*q*“ atď.) sú teoreticky zbytočné, pretože ak je všetko v poriadku, vyplývajú z daných pravidiel. Sú napr. propozície psychickými procesmi (ako je to v Russellovej teórii)? Keď sa pozrieme na dané pravidlá, ukáže sa, že nie sú, pretože inak by existenčné výroky nadobudli formu: „Ak psychický stav tej a tej skúmanej osoby spĺňa tie

a tie podmienky, existuje *p* také, že...“ Skutočnosť, že v existenčných výrokoch [ako sú (c), (d) atď.] niet nijakej zmienky o psychických podmienkach, ukazuje, že propozície nie sú psychické entity. Nejaký výrok o existencii jazykových entít (napr. výrazov, tried výrazov atď.) musí ďalej obsahovať určité cdvolanie sa na jazyk. Fakt, že v existenčných výrokoch sa nič také nevyskytuje, ukazuje, že propozície nie sú jazykové entity. Ďalej skutočnosť, že v týchto výrokoch niet nijakej zmienky o subjekte (pozorujúcom alebo poznávajúcom, nie je tu nič podobné ako: „Existuje *p*, ktoré je nevyhnutné pre pána X“), ukazuje, že propozície (a ich vlastnosti, ako je nevyhnutnosť atď.) nie sú subjektívne. Aj keď takéto alebo podobné charakteristiky nie sú v prísnom zmysle slova potrebné, predsa len môžu byť prakticky užitočné. Ak ich uvádzame, netreba ich chápať ako zložky systému, ale iba ako okrajové poznámky. Tieto poznámky majú za cieľ pomôcť čitateľovi osvojiť si na ich základe určité pokyny alebo vhodné obrazné asociácie, ktoré by mu uľahčili naučiť sa používať dané výrazy lepšie, ako by to dosiahol len na základe obyčajného systému pravidiel. Takáto charakteristika sa podobá mimosystémovým vysvetlivkám, ktorými chce fyzik priblížiť začiatočníkovi oblasť fyziky. Môže mu napr. predstavovať atómy nejakého plynu ako malé loptičky, ktoré uháňajú koldokola veľkou rýchlosťou, alebo elektromagnetické pole a jeho oscilácie ako kvázi pružné napätia a vibrácie v éteri. V skutočnosti, pravda, všetko to, čo sa dá presne povedať o atómoch alebo o poli, je implicitne obsiahnuté vo fyzikálnych zákonoch uvažovaných teórií.⁴

⁴ Vo svojej knihe *Meaning and Necessity* (Chicago 1947) som rozvinul sémantickú metódu, ktorá chápe propozície ako entity označované vetami (konkrétnejšie, ako intenzie viet). Aby som uľahčil porozumieť systematickému výkladu, pripojil som niektoré informatívne mimosystémové vysvetlivky, týkajúce sa povahy propozícií. Hovoril som, že termín „propozícia“ sa nepoužíva ani pre jazykové výrazy, ani pre subjektívne, psychické záležitosti, ale skôr pre niečo objektívne, čo sa dá alebo nedá demonštrovať v prírode. „... Termín »propozícia« aplikujeme na všetky entity určitého logického typu, a to na tie entity, ktoré môžeme vyjadriť v jazyku pomocou (oznamovacích) viet“ (str. 27). Po určitej podrobnejšej diskusii, ktorá sa zaoberala vzťahom medzi propozíciami a faktmi a povahou nepravdivých propozícií, som dodal: „Cieľom predchádzajúcich poznámok bolo uľahčiť porozumenie našej koncepcie propozícií. Keby však čitateľ zistil, že toto vysvetlenie viac mátie, ako objasňuje problém, alebo že je priam neprijateľné, nemusí ho brať do úvahy“ (str. 31). (To znamená, že nemusí brať do úvahy tieto mimosystémové vysvetlivky, nie však celú teóriu propozícií ako intenzií viet, ako to pochopil jeden z recenzentov.) Napriek tomuto varovaniu sa zdá, že niektorí z čitateľov, ktorí nepochopili uvedené vysvetlenia, nevzali toto upozornenie na vedomie, a nazdávali sa, že keď budú proti nim namietat, môžu vyvrátiť celú teóriu. Podobá sa to postupu niektorých laikov, ktorí tým, že (oprávnené) kritizovali zobrazenie éteru alebo iné vizualizácie fyzikálnych teórií, nazdávali sa, že tieto teórie vyvrátili.

Systém vlastností vecí. Jazyk vecí obsahuje slová, ako „červený“, „tvrdý“, „kamenný“, „domáci“ atď., ktoré sa používajú na opis toho, aké veci sú. Môžeme teraz zaviesť nové premenné, povedzme „f“, „g“ atď., za ktoré možno dosadzovať spomínané slová, ako aj všeobecný termín „vlastnosť“. Stanovené sú nové pravidlá, ktoré pripúšťajú vety, ako „Červené je vlastnosť“, „Červené je farba“, „Tieto dva kúsky papiera majú aspoň jednu farbu spoločnú“ (t. j. „Existuje aspoň jedno f také, že f je farba a . . .“). Posledná veta je určité interné tvrdenie. Toto tvrdenie má empirickú, faktovú povahu. Externý výrok, filozofický výrok o reálnosti vlastností — ako špeciálny prípad tézy o reálnosti univerzálií — je však pozbavený kognitívneho obsahu.

Systém celých čísel a racionálnych čísel. Do jazyka, obsahujúceho rámec pre prirodzené čísla, môžeme zaviesť najprv kladné a záporné celé čísla ako vzťahy medzi prirodzenými číslami a potom racionálne čísla ako vzťahy medzi celými číslami. S tým súvisí zavedenie nových typov premenných, výrazov, ktoré možno za ne dosadzovať, ako aj zavedenie všeobecných termínov „celé číslo“ a „racionálne číslo“.

Systém reálnych čísel. Na základe racionálnych čísel sa dajú zaviesť reálne čísla ako triedy špeciálneho druhu (podľa metódy, ktorú rozvinuli Dedekind a Frege). Opäť sa tu zavádza nový druh premenných, výrazov, dosaditeľných za tieto premenné (napr. „ $\sqrt{2}$ “), a všeobecný termín „reálne číslo“.

Časopriestorový súradnicový systém pre fyziku. Novými entitami sú tu časopriestorové body. Každý bod je usporiadanou štvoricou štyroch reálnych čísel, ktoré sa nazývajú jeho súradnicami a pozostávajú z troch priestorových a z jednej časovej súradnice. Fyzikálny stav časopriestorového bodu alebo úseku sa opisuje buď pomocou kvalitatívnych predikátov (napr. „horúci“), alebo tak, že sa mu pripíšu čísla ako hodnoty fyzikálnych veličín (napr. masy, teploty a pod.). Krok od systému vecí (ktorý neobsahuje časopriestorové body, ale iba rozkladajúce sa objekty s priestorovými a časovými vzťahmi medzi nimi) k fyzikálnemu súradnicovému systému je opäť záležitosť nášho rozhodnutia. Náš výber určitých stránok, hoci sám osebe nie je teoretický, je podnietený teoretickým poznaním, či už logickým alebo faktovým. Napr. to, že si volíme za súradnice radšej reálne čísla ako racionálne alebo celé, nie je veľmi ovplyvnené skúsenostnými faktmi; táto voľba je podmienená najmä zreteľom na matematickú jednoduchosť. Obmedzenie sa na racionálne sú-

radnice by nebolo v rozpore s nijakými experimentálnymi poznatkami, ktorými disponujeme, pretože výsledkom akéhokoľvek merania je racionálne číslo. Pravda, tým by sa sťažilo použitie bežnej geometrie (ktorá napr. hovorí, že uhlopriečka štvorca o strane 1 má iracionálnu hodnotu $\sqrt{2}$) a viedlo by to k veľkým komplikáciám. Na druhej strane rozhodnutie používať radšej tri priestorové súradnice ako dve alebo štyri sa na základe výsledkov všeobecných pozorovaní veľmi presadzuje, ale dosiaľ sa ešte celkom neprebojovalo. Keby isté úkazy pozorované vraj na špiritistických seansách, napr. lopta vyletujúca zo zapečatenej krabice, boli potvrdené tak, že by boli mimo akejkolvek mysliteľnej pochybnosti, zdalo by sa výhodným používať štyri priestorové súradnice. Interné otázky sú tu vo všeobecnosti empirickými otázkami, na ktoré sa má odpovedať pomocou empirického skúmania. Externé otázky, týkajúce sa reality fyzikálneho priestoru a fyzikálneho času, sú pseudootázky. Podobné otázky, ako „Existujú (reálne) časopriestorové body?“, sú dvojznačné. Možno ich chápať ako interné otázky; v tomto prípade je kladná odpoveď na ne analytická a triviálna. Dajú sa však chápať aj v externom zmysle: „Zavedieme tie a tie formy do nášho jazyka?“, v tomto prípade nie je to teoretická, ale praktická otázka, skôr záležitosť rozhodnutia ako tvrdenia, a preto navrhovaná formulácia by iba zbytočne plietla. Uvedenú otázku možno napokon rozumieť v tomto zmysle: „Bude podľa našich skúseností použitie uvažovaných jazykových foriem vhodné a užitočné?“ Toto je teoretická otázka a má faktovú, empirickú povahu. Týka sa však stupňa, miery; preto formulácia tvaru „Reálne alebo nereálne?“ by nebola adekvátna.

3. ČO ZNAMENÁ PRIJAŤ URČITÝ DRUH ENTÍT?

Zhráme teraz podstatné charakteristiky situácií, v ktorých ide o zavedenie nejakého nového druhu entít, charakteristiky, spoločne rozličným príkladom, ktoré sme skúmali.

Prijatie nejakého nového druhu entít sa reprezentuje v danom jazyku tým, že sa zavedie určitý rámec pre nové formy výrazov, ktoré sa majú používať v zhode s novou množinou pravidiel. Môžu sa pritom zjaviť nové mená pre špeciálne entity uvažovaného druhu; niektoré z týchto mien sa však môžu vyskytovať v danom jazyku už pred zavedením nového rámca. (Napríklad jazyk vecí zaiste obsahuje slová typu „modrý“ a „domáci“ už predtým, ako sa zavedie rámec pre vlastnosti; ba môže obsa-

Úvahy rozvíjané v tomto článku azda pomôžu osvetliť úlohu systému jazykových pravidiel na zavedenie rámca pre entity na jednej strane a úlohu mimosystémových vysvetliviek na druhej strane.

hovať slová, ako „desať“ vo vetách tvaru „Mám desať prstov“ predtým, ako sa zaviedol rámeček pre čísla.) Táto skutočnosť ukazuje, že výskyt konštant uvažovaného typu — ktoré sa pokladajú za mená entít nového druhu, len čo je zavedený nový rámeček — nie je bezpečným znakom, že sa prijali nové druhy entít. Zavedenie týchto konštant preto netreba chápať ako podstatný krok pri zavádzaní nového rámca. Podstatné sú skôr tieto dva kroky: po prvé, zavedenie určitého všeobecného termínu, predikátu vyššieho stupňa, ktorý nám dovoľuje povedať o ľubovoľnej konkrétnej entite, že patrí do tohto druhu (napr. „Červené je vlastnosť“, „Päť je číslo“); po druhé, zavedenie premennej nového typu. Nové entity sú hodnotami týchto premenných; dané konštanty [a uzavreté (closed) zložené výrazy, ak vôbec existujú] možno dosadzovať za tieto premenné.⁵ Pomocou týchto premenných sa dajú potom formulovať všeobecné vety, vzťahujúce sa na nové entity.

Keď už sú tieto nové formy do jazyka zavedené, dajú sa pomocou nich formulovať interné otázky a možné odpovede na ne. Otázka tohto druhu môže byť buď logická, alebo empirická. Podľa toho je aj pravdivá odpoveď buď faktovo pravdivá, alebo analytická.

Od interných otázok musíme jasne odlíšiť externé, t. j. filozofické otázky, vzťahujúce sa na existenciu alebo realitu celého systému nových entít. Mnohí filozofi považujú otázku tohto druhu za určitú ontologickú otázku, ktorú si treba položiť a odpovedať na ňu už pred zavedením nových jazykových foriem. Sú presvedčení, že zavedenie týchto foriem je oprávnené iba vtedy, ak ho možno potvrdiť pomocou určitého ontologického náhľadu, poskytujúceho kladnú odpoveď na otázku reality. V protiklade k tomuto názoru zastávame stanovisko, že zavedenie nových prostriedkov hovorenia si nevyžaduje nijaké teoretické ospravedlnenie, pretože z neho nevyplýva nijaké tvrdenie o realite. Môžeme hádam ešte hovoriť (a to práve robíme) o „prijatí nových entít“, pretože táto forma reči je bežná. Treba však mať na zreteli, že táto formulácia znamená pre nás iba toľko ako prijatie nového rámca, t. j. nových jazykových foriem. Predovšetkým ju nesmieme interpretovať tak, že sa vzťahuje na nejaký predpoklad, presvedčenie alebo tvrdenie o „realnosti uvedených entít“. Takéto tvrdenie nejestvuje. Zdanlivý výrok o realite systému entít je pseudovýrok

⁵ W. V. Quine prvý spoznal, aké dôležité je toto zavedenie premenných, naznačujúce, že boli prijaté tie či oné entity. „Ontológia, na ktorú viaže autor používanie jazyka, zahrňuje v sebe jednoducho objekty, ktoré podľa autora spadajú... do oblasti hodnôt svojich premenných“ (*Notes on Existence and Necessity*, *Journal of Philosophy*, roč. 40/1943, str. 118; porovnaj tiež: *Designation and Existence*, tamže, roč. 36/1939, str. 702–709 a *On Universals*, *The Journal of Symbolic Logic*, roč. 21/1947, str. 74–84).

bez kognitívneho obsahu. Zaiste musíme v tejto záležitosti naraziť na dôležitú otázku, ktorá je však praktická, a nie teoretická, na otázku, či prijať alebo neprijať uvedené nové jazykové formy. Toto prijatie nemožno posudzovať tak, že by bolo pravdivé alebo nepravdivé, keďže vôbec nie je nijakým tvrdením. Môžeme ho posudzovať len z toho hľadiska, či je viac alebo menej vhodné, plodné a či prispieva k tomu cieľu, pre ktorý je jazyk stavaný. Súdy tohto druhu udávajú, čím je motivované rozhodnutie prijať alebo odmietnuť daný druh entít.⁶

Je teda jasné, že prijatie určitého jazykového rámca nesmieme chápať tak, že pokiaľ ide o realitu uvažovaných entít, vyplýva z neho isté metafyzické hľadisko. Zdá sa mi, že práve pre zanedbanie tohto dôležitého rozlíšenia označujú niektorí súčasní nominalisti pripustenie premenných abstraktného typu ako „platonizmus“.⁷ Toto je, mierne povedané, najvyššou zavádzajúca terminológia. Vedie k absurdným dôsledkom, že stanovisko každého, kto prijíma jazyk fyziky a v ňom premenné reálnych čísel (ako jazyk pre komunikáciu, nielen ako kalkul), muselo by sa volať platonistické, aj vtedy, ak ide o prísneho empiristu, ktorý odmieta platonovskú metafyziku.

Možno tu uviesť stručnú historickú poznámku. Nekognitívny charakter otázok, ktoré sme tu nazvali externými otázkami, spoznal a zdôrazňoval už Viedenský krúžok, vedený Moritzom Schlickom, skupina, z ktorej pochádza hnutie logického empirizmu. Krúžok, ovplyvnený ideami Ludwiga Wittgensteina, odmietol tézu, že vonkajší svet je reálny,

⁶ Pozri podrobné úvahy v práci Herberta Feigl *Existential Hypotheses*, *Philosophy of Science*, roč. 17/1950, str. 35–62, kde nájdeme úzko príbuzné náhľady na tieto otázky.

⁷ Paul Bernays, *Sur le platonisme dans les mathématiques*, *L'Enseignement mathématique*, 34/1935, str. 52–69. W. V. Quine, pozri predošlú poznámku a článok *On what there is*, *Review of Metaphysics*, roč. 2/1948, str. 21–38, znovu uverejnené v knihe *From a Logical Point of View*, Cambridge, Mass., 1953. Quine neuznáva rozlíšenie, ktoré som už zdôrazňoval, pretože podľa jeho všeobecnej koncepcie neexistuje ostrá hranica medzi logickou a faktovou pravdou, medzi otázkami významu a otázkami faktu, medzi prijatím určitej jazykovej štruktúry a prijatím nejakého tvrdenia formulovaného v tomto jazyku. Túto koncepciu, ktorá sa, ako sa zdá, značne odchyľuje od bežného spôsobu myslenia, vysvetľuje vo svojom článku *Semantics and abstract Objects*, *Proceedings of American Academy of Arts and Sciences*, roč. 80/1951, str. 90–96. Keď vo svojom článku *On what there is* kvalifikuje Quine svoju logicistickú koncepciu matematiky, odvodenú od Fregeho a Russella, ako „platonistický realizmus“ (str. 33), nemá to znamenať (ako mi to osobne vysvetľoval), že mi pripisuje zhodu s Platónovým metafyzickým učením o univerzáliách, ale iba to, že akceptujem jazyk matematiky obsahujúci premenné vyššieho stupňa. Vzhľadom na základný postoj pri výbere určitej jazykovej formy („ontológie“ v Quinovej terminológii, ktorá sa mi zdá zmätenou), ukazuje sa, že sa teraz vlastne zhodujeme: „zrejme tu treba odporúčať toleranciu a experimentálneho ducha“ (*On what there is*, str. 38).

ako aj tézu, že nie je reálny, a vyhlásil ich za pseudovýroky;⁸ to isté sa vzťahuje aj na tézu o realite univerzálií (abstraktných entít v našej súčasnej terminológii) a na nominalistickú tézu, že univerzálie nie sú reálne a ich zdanlivé mená nie sú menami ničoho, ale sú iba *flatus vocis*. (Je zrejmé, že zdanlivá negácia určitého pseudovýroku musí byť aj sama pseudovýrok.) Nie je preto správne pokladať členov Viedenského krúžku za nominalistov, ako sa to niekedy robilo. Keď sa však prizrieme na základný antimetafyzický a proscientistický postoj väčšiny nominalistov (a to isté platí o mnohých materialistoch a realistochoch v modernom zmysle slova) a ak odhliadneme od ich príležitostných pseudoteoretických formulácií, dá sa oprávnene povedať, že Viedenský krúžok mal oveľa bližšie k týmto filozofom ako k ich protivníkom.

4. ABSTRAKTNÉ ENTITY V SÉMANTIKE

Problém, či sú abstraktné entity oprávnené a aký je ich status, viedol v súčasnosti vzhľadom na sémantiku opäť k sporným diskusiám. Pri sémantickej analýze významu sa o určitých jazykových výrazoch často hovorí, že označujú (alebo pomenúvajú, denotujú, signifikujú, vzťahujú sa na) určité mimojazykové entity.⁹ Kým berieme za designáty (označené entity) fyzikálne veci alebo udalosti (napr. Chicago alebo Caesarovu smrť), nevznikajú nijaké vážne pochybnosti. Vážne námietky však vznikli, najmä u niektorých empiristov, proti abstraktným entitám ako designátom, napr. proti sémantickým výrokom nasledujúceho druhu:

- (1) „Slovo »červený« označuje určitú vlastnosť vecí“;
- (2) „Slovo »farba« označuje určitú vlastnosť vlastností vecí“;
- (3) „Slovo »päť« označuje určité číslo“;
- (4) „Slovo »záporný« označuje určitú vlastnosť čísel“;
- (5) „Veta »Chicago je veľké« označuje určitú proposíciu.“

⁸ Pozri Carnap, *Scheinprobleme in der Philosophie; das Fremdpsychische und der Realismusstreit*, Berlin 1928. Moritz Schlick, *Positivismus und Realismus*, znovu uverejnené v *Gesammelte Aufsätze*, Wien 1938.

⁹ Pozri Carnap, *Introduction to Semantics*, Cambridge, Mass., 1942; *Meaning and Necessity*, Chicago 1947. V poslednej knihe som schematicky rozlíšil metódu vzťahu pomenovania (name-relation) a metódu intenzie a extenzie. Toto rozlíšenie nie je však pre terajšie naše úvahy podstatné. Termín „označovanie“ (designation) používame v tomto článku neutrálne. Možno ho chápať tak, že sa aplikuje na vzťah pomenovania, alebo na vzťah intenzie, alebo na vzťah extenzie, alebo na akékoľvek iné podobné vzťahy používané v iných sémantických metódach.

Tí, čo kritizujú tieto výroky, neodmietajú, pochopiteľne, použiť skúmané výrazy, ako „červený“ alebo „päť“, ani nepopierajú, že tieto výrazy sú významuplné. Ale byť významuplný, hovoria, nie je to isté ako mať určitý význam v zmysle nejakej označovanej entity. Odmietajú presvedčenie, ktoré považujú za implicite predpokladané uvedenými sémantickými výrokmi, že ku každému výrazu uvažovaného typu (prídavné mená, ako „červený“, číslovky, ako „päť“ atď.) jestvuje príslušná špeciálna reálna entita, vzhľadom na ktorú sú dané výrazy vo vzťahu označovania — teda ju označujú. Túto vieru odmietajú ako nezlučiteľnú so základnými princípmi empiricizmu alebo vedeckého myslenia. Prilepujú jej degradujúce nálepky, ako „platonistický realizmus“, „hypostazovanie“ alebo „Fido-Fido princíp“. Tento názov dal kritizovanej viere Gilbert Ryle v článku *Meaning and Necessity*, *Philosophy*, roč. 24/1949, str. 69—76. Podľa jeho názoru vzniká táto vieru na základe naivného usudzovania podľa analógie: práve tak ako existuje entita, ktorú dobre poznám, napr. môj pes Fido, ktorý je označený menom „Fido“, musí aj pre každý významuplný výraz existovať určitá špeciálna entita, ku ktorej je daný výraz vo vzťahu označovania alebo pomenovania, t. j. vzťah exemplifikovaný pomocou „Fido“-Fido. Kritizovaná vieru je teda prípad hypostazovania, t. j. za mená sa tu považujú také výrazy, ktoré nie sú menami. „Fido“ je naozaj meno, ale výrazy ako „červený“, „päť“ a pod. nemajú sa považovať za mená, lebo nič neoznačujú.

Naše predchádzajúce úvahy o prijatí určitých rámcov nám umožňujú objasniť situáciu týkajúcu sa abstraktných entít ako designátov. Vezmime si napr. tento výrok:

(a) „Päť« označuje určité číslo.“

Formulácia tohto výroku predpokladá, že náš jazyk L obsahuje formy výrazov, ktoré sme nazvali rámec pre čísla, konkrétne, číselné premenné a všeobecný termín „číslo“. Ak L obsahuje tieto formy, nasledujúci výrok je analytický výrok v L:

(b) „Päť je číslo.“

Aby sa ďalej výrok (a) dal vôbec formulovať, musí L obsahovať určitý výraz, ako „označuje“ alebo „pomenúva“, pre sémantický vzťah označovania. Keď sa zvolia pre tento termín vhodné pravidlá, nasledujúci výrok je tiež analytický:

(c) „Päť« označuje päť.“

(Vo všeobecnosti akýkoľvek výraz formy „...« označuje...“ je analytickým výrokom za predpokladu, že termín „...“ je istou konštantou v prijatom rámci. Ak sa táto posledná podmienka nesplní, daný výraz nie je výrokom.) Keďže (a) vyplýva z (c) a (b), je aj (a) analytický výrok.

Je teda jasné, že ak niekto prijme uvedený rámec pre čísla, musí potom uznať (c) a (b) a z toho aj (a) ako pravdivé výroky. Všeobecne povedané, keď niekto prijme rámec pre určitý druh entít, viaže ho to k tomu, aby pripustil tieto entity ako možné designáty. Takto sa otázka, či sú entity určitého typu alebo, všeobecne, abstraktné entity ako designáty prípustné, obmedzuje na otázku, či je daný jazykový rámec pre tieto entity prijateľný. Aj nominalistickí kritici, ktorí odmietajú uznať výrazy, ako „červený“, „päť“ atd., za designátory alebo mená, pretože popierajú existenciu abstraktných objektov, aj skeptici, ktorí pochybujú o tejto existencii a požadujú pre ňu dôkazy, ponímajú otázku existencie ako teoretickú otázku. Pritom, samozrejme, nemajú na mysli internú otázku; kladná odpoveď na túto otázku je analytická, triviálna a — ako sme videli — príliš jasná na to, aby sa o nej dalo pochybovať alebo ju popierať. Ich pochybnosti sa týkajú skôr samotného systému entít; majú preto na zreteli spomínanú externú otázku. Sú presvedčení, že iba potom, keď zabezpečíme, že naozaj existuje určitý systém entít uvažovaného druhu, sme oprávnení prijať daný rámec tým, že začleníme uvedené jazykové formy do nášho jazyka. Zistili sme však, že táto externá otázka nie je teoretická, ale skôr praktická, či prijať alebo neprijať dané jazykové formy. Toto prijatie nevyžaduje teoretické zdôvodňovanie (iba ak vzhľadom na jeho vhodnosť a prospešnosť), pretože z neho vyplýva ani viera ani tvrdenie. Ryle hovorí, že princíp „Fido“-Fido je „groteskná teória“. Či je groteskná alebo nie, Ryle nemá pravdu, keď ju nazýva teóriou. Je to skôr praktické rozhodnutie prijať určité rámce. Azda má Ryle z historického hľadiska pravdu vzhľadom na tých, ktorých spomína ako predchodcov tohto princípu, ako sú John Stuart Mill, Frege a Russell. Keď títo filozofi považovali prijatie určitého systému entít za teóriu, za určité tvrdenie, boli obeťami rovnako zastaralého metafyzického zmätku. Určite je však nesprávne tvrdiť o *mojej* sémantickej metóde, že obsahuje istú vieru v realitu abstraktných entít, pretože odmietam takúto tézu ako metafyzický pseudovýrok.

Kritici použitia abstraktných entít v sémantike prehliadajú základný rozdiel medzi prijatím určitého systému entít a určitým interným tvrdením, napr. tvrdením, že existujú slony alebo elektróny alebo prvočísla väčšie ako číslo milión. Ktokoľvek formuluje nejaké interné tvrdenie, musí ho zaiste zdôvodniť, podložiť dôkazom (evidence); v prípade elektrónov empirickými podkladmi, v prípade prvočísel pomocou logického dôkazu (proof). Požiadavka teoretického zdôvodnenia, inak v prípade interných tvrdení oprávnená, býva niekedy nesprávne aplikovaná na prijatie určitého systému entít. Napríklad Ernest Nagel v recenzii 1. vydania *mojej* knihy *Meaning and Necessity* (Chicago 1947), *Journal of Philo-*

sophy, roč. 45/1948, str. 467—472, požaduje „dôkaz oprávňujúci nás tvrdiť, že existujú entity, ako sú infinitézimálne alebo propozície“. Charakterizuje dôkaz, požadovaný v týchto prípadoch — na rozdiel od empirického zdôvodnenia v prípade elektrónov — ako „v najširšom zmysle logický a dialektický“. Niet tu však nijakej zmienky, čo by sa malo považovať za takýto závažný dôkaz. Niektorí nominalisti pokladajú prijatie abstraktných entít za istý druh povery alebo mýtu, ktorý zaľudňuje svet vymyslenými alebo nanajvýš pochybnými entitami a podobá sa viere v kentaurov alebo démonov. Opäť sa v tom prejavuje spomínaný zmätok, pretože povera alebo mýtus je určitým nepravdivým (alebo pochybným) interným výrokom.

Veźmeme si napr. prirodzené čísla ako kardinálne čísla, t. j. v kontextoch, ako „Tu sú tri knihy“. Jazykové formy daného rámca pre čísla, vrátane premenných a všeobecného termínu „číslo“, všeobecne sa používajú v našom bežnom komunikačnom jazyku a ľahko sa dajú pre ich použitie formulovať explicitné pravidlá. Logické charakteristiky tohto rámca sú teda dostatočne jasné (pravda, mnohé interné otázky, t. j. aritmetické otázky, sú zatiaľ otvorené). Napriek tomu spor o externú otázku ontologickej reality systému čísel naďalej pokračuje. Povedzme, že istý filozof povie: „Verím, že existujú čísla ako reálne entity. To ma oprávňuje používať jazykové formy daného číselného rámca a formulovať sémantické výroky o číslach ako designátoch čísloviek.“ Jeho nominalistický oponent odpovie: „Nemáte pravdu; neexistujú nijaké čísla. Čísllovak sa tak či tak môžu používať ako významuplné výrazy. Ale nie sú menami, niet nijakých entít, ktoré by označovali. Preto slovo „číslo“ a číselné premenné neslobodno používať (pokým by sa nenašiel nejaký spôsob na ich zavedenie ako čírych skratiek, nejaká metóda na ich preklad do nominalistického jazyka vecí).“ Nie je mysliteľný nijaký možný dôkaz, ktorý by uspokojil obidvoch týchto filozofov a ktorý by, keby sa naozaj našiel, rozhodol daný spor alebo by aspoň viedol k tomu, že jedna z protikladných téz by sa stala viac pravdepodobnou ako druhá. (Konštruovať čísla ako triedy alebo vlastnosti druhého stupňa na základe Fregeho—Russellovej metódy neznamená ešte vyriešiť uvedený spor, pretože prvý z uvedených filozofov by potvrdil, ale druhý by odmietol existenciu systému tried alebo vlastností druhého stupňa.) Som teda nútený považovať túto externú otázku za pseudootázku dovtedy, pokým obidve skupiny, zúčastnené na spore, nebudú spoločne interpretovať danú otázku ako kognitívnu otázku; toto by už naznačovalo možný dôkaz, ktorý by obidve skupiny považovali za závažný.

Treba ešte ďalej objasniť zvláštny druh nesprávneho výkladu prijatia abstraktných entít v rozličných oblastiach vedy a v sémantike. Nie-

ktorí rani britskí empiristi (napr. Berkeley a Hume) popierali existenciu abstraktných entít na tom základe, že bezprostredná skúsenosť nám poskytuje iba jednotlivé konkrétne veci (particulars), nie však univerzálie, napr. túto červenú škvrnu, ale nie Červenosť alebo Farbu ako takú; tento nerovnostranný trojuholník, ale nie Nerovnostrannú Trojuholníkovitosť alebo Trojuholníkovitosť ako takú. Za úplne nepochybné (ultimate) zložky reality môžeme považovať len entity, prislúchajúce do takého typu, na ktorý sa dali nájsť príklady v rámci bezprostrednej skúsenosti. Podľa tohto spôsobu myslenia by sme iba vtedy mohli tvrdiť, že existujú abstraktné entity, keby sa dalo ukázať, že buď určité abstraktné entity spadajú do rámca uvedených daností, alebo že abstraktné entity možno definovať pomocou termínov tých typov entít, ktoré sú už dané. Keďže uvedení empiristi nenašli vo sfére zmyslových dát nijaké abstraktné entity, buď popreli ich existenciu, alebo sa márne pokúšali definovať univerzálie na základe termínov jednotlivých konkrétnych vecí. Niektorí súčasní filozofi, najmä anglickí filozofi nasledujúci Bertranda Russella, uvažujú pomocou principiálne podobných termínov. Zdôrazňujú rozdiel medzi danosťami (to je to, čo je bezprostredne dané vo vedomí, napr. zmyslové dáta, práve uplynulé skúsenosti atď.) a konštruktami (constructs), založenými na týchto danostiach. Existenciu alebo realitu pripisujú iba danostiam; konštrukty nie sú reálne entity a ich príslušné jazykové výrazy sú iba rečové prostriedky, ktoré v skutočnosti nič neoznačujú (pripomína to nominalistické *flatus vocis*). Nebudeme tu kritizovať túto všeobecnú koncepciu. (Pokiaľ je princípom prijatia určitých entít a neprijatia iných entít a ponechávajú sa pritom bokom akékoľvek ontologické, fenomenalistické alebo nominalistické pseudovýroky, nemožno mať proti nej nijaké teoretické námietky.) Ak však táto koncepcia vedie k názoru, že iní filozofi alebo vedci, ktorí prijímajú abstraktné entity, tvrdia, že sa tieto entity nachádzajú medzi bezprostrednými danosťami alebo že ich existencia nejako z týchto daností vyplýva, potom musíme takýto názor odmietnuť ako nesprávny. Referencie na časopriestorové body, elektromagnetické pole alebo elektróny vo fyzike, na reálne a komplexné čísla a ich funkcie v matematike, na vzruchový potenciál alebo nevedomé komplexy v psychológii, na inflačnú tendenciu v ekonomike a pod. nevedú k tvrdeniu, že sa entity tohto druhu vyskytujú ako bezprostredné danosti. A to isté platí aj o referenciách na abstraktné entity ako designáty v sémantike. Z niektorých kritických hlasov medzi anglickými filozofmi proti takýmto referenciám máme dojem, že — pravdepodobne v dôsledku práve spomínaného nesprávneho výkladu — obviňujú sémantikov nie tak zo zlej metafyziky (ako by to robili niektorí nominalisti), ale skôr zo zlej psychológie. Skutočnosť, že považujú sémantickú metódu, zahrňujúcu abstraktné entity, nielen za pochybnú alebo hádam zlú, ale za zjavne absurdnú, hlúpu a grotesknú a že voči nej prejavujú svoje hlboké zdesenie a rozhorčenie, môžeme azda vysvetliť tým, ako sme už o tom hovorili, že si celú problematiku nesprávne vykladajú. Sémantici však v skutočnosti ani najmenej netvrdia alebo nevyvodzujú, že abstraktné entity, ktorými sa zaoberajú, možno demonštrovať ako bezprostredne dané buď pomocou pocitov, alebo pomocou určitého druhu racionálnej intuície. Tvrdenie takéhoto druhu by bolo naozaj veľmi pochybnou psychológiou. Psychologická otázka, ktoré druhy entít sa vyskytujú a ktoré sa nevyskytujú medzi bezprostrednými danosťami, je vzhľadom na uvedené príklady rovnako irelevantná pre sémantiku, ako je irelevantná pre fyziku, matematiku, ekonómiu atď.¹⁰

5. Z Á V E R

Pre tých, ktorí chcú rozvíjať alebo používať sémantické metódy, nie je rozhodujúca zdanlivá ontologická otázka existencie abstraktných entít, ale skôr otázka, či použitie abstraktných jazykových foriem alebo, povedané pomocou technických termínov, či použitie ďalších premenných popri premenných pre veci (alebo fenomenálne danosti) je vhodné a užitočné pre tie ciele, pre ktoré sa robí sémantická analýza, totiž pre analýzu, interpretáciu, prečistenie alebo konštruovanie komunikačných jazykov, najmä jazykov vedy. Túto otázku sme tu ani nevyriešili, ba ani len nerozoberali. Nie je to jednoducho otázka typu áno-nie, ale záležitosť stupňa, miery. Spomedzi tých filozofov, ktorí presadzovali sémantické analýzy a uvažovali o vhodných nástrojoch pre svoju činnosť, počnúc Platónom a Aristotelom a končiac Ch. S. Peircom a Fregem (kde už išlo o technickejší spôsob na základe modernej logiky), veľká väčšina akceptovala abstraktné entity. To, pravda, ešte nič nedokazuje. Predovšetkým je sémantika v technickom zmysle zatiaľ len v počiatočnej fáze svojho vývoja a musíme byť pripravení na možné základné zmeny v jej metódach. Pripusťme teda, že azda majú nominalistickí kritici pravdu. Pravda, ak je to tak, budú musieť predložiť lepšie argumenty ako doposiaľ. Odvolávanie sa na onto-

¹⁰ Wilfrid Sellars (*Acquaintance and Description again*, Journal of Philosophy, roč. 46/1949, str. 496—504, pozri str. 502 a n.) jasne analyzuje korene omylu, „že sa vzťah designácie v sémantickej teórii chápe ako rekonštrukcia výskytu v nejakej skúsenosti (being present to an experience)“.

logický náhľad (insight) nie je veľmi presvedčivé. Títo kritici by museli ukázať, že je možné vytvoriť určitú sémantickú metódu, ktorá odstraňuje všetky referencie na abstraktné entity a dosahuje jednoduchými prostriedkami v podstate tie isté výsledky ako ostatné metódy.

O prijatí alebo odmietnutí abstraktných jazykových foriem, práve tak ako o prijatí alebo odmietnutí akýchkoľvek iných jazykových foriem v ľubovoľnom vedeckom odvetví, napokon sa rozhodne podľa toho, nakoľko sa tieto formy ukážu byť účinnými nástrojmi, podľa toho, aký bude pomer medzi dosiahnutými výsledkami a množstvom a zložitou vynaloženého úsilia. Nariaďovať dogmatické zákazy určitých jazykových foriem namiesto toho, aby sme ich úspech či neúspech overili pri ich praktickom použití, je viac ako zbytočné; je to vyložene škodlivé, lebo sa tým môže zahatať vedecký pokrok. Dejiny vedy nám poskytujú príklady takýchto zákazov, ktoré sa zakladali na predsudkoch, odvodených z náboženských, mytologických, metafyzických alebo iných iracionálnych zdrojov a ktoré na kratší či dlhší čas spomalili vývoj. Dajme sa teda poučiť dejinami! Ponechajme pracovníkom v ľubovoľnej špeciálnej oblasti výskumu slobodu používať akúkoľvek formu výrazu, ktorá sa im zdá užitočnou. Práca v tejto oblasti skôr či neskôr povedie k vylúčeniu tých foriem, ktoré nemajú užitočnú úlohu. *Buďme obozretní, keď formulujeme svoje tvrdenia, a kritickí, keď ich skúmame, ale buďme tolerantní, keď povoľujeme jazykové formy.*

FILOZOFICKÉ ZÁKLADY INDUKTÍVNEJ LOGIKY

Dva pojmy pravdepodobnosti

1. O EXPLIKÁCII POJMOV. KLASIFIKAČNÉ, KOMPARATÍVNE A KVANTITATÍVNE POJMY

Úlohou explikácie pojmu je nahradiť daný pojem, viac alebo menej nepresný, iným, presným pojmom. Daný pojem (ako aj výraz, ktorý sa preň používa) nazvime *explikand*, presný pojem (ako aj výraz preň navrhovaný), ktorý má nepresný pojem nahradiť, nazvime *explikát*. Explikand možno vziať z bežnej reči alebo z predošlého štádia vedeckého jazyka. Explikát musí byť udaný pomocou explicitných pravidiel, ktoré určujú, ako sa má použiť. Dá sa to urobiť napríklad pomocou definície, ktorá začlení daný pojem do už jestvujúceho systému logicko-matematických alebo empirických pojmov.

Problém explikácie pojmu sa v jednom podstatnom bode líši od všetkých ostatných vedeckých problémov. Pri týchto problémoch sa totiž východisko (Datum), tak isto ako aj riešenie dá formulovať presne. Pri explikácii nie je však východisko, t. j. explikand, vôbec presne udané. Keby to bolo totiž tak, nebola by explikácia vôbec potrebná. Keďže explikand nie je presný, ani sám problém nie je exaktne formulovateľný. Napriek tomu sa očakáva, že sa takéto exaktné riešenie problému nájde. Ťažkosti, ktoré s tým súvisia, dajú sa odstrániť zistením, že vlastne nikdy nemôžeme rozhodnúť, či je určitá explikácia správna alebo nesprávna, alebo presnejšie: otázka, či navrhovaná explikácia je správna alebo nesprávna, nemá vôbec nijaký zmysel, pretože sa na ňu nedá jednoznačne odpovedať. Otázka by sa teda mala zamerať na to, či je navrhovaná odpoveď adekvátna alebo nie je. V každom prípade sa tu treba zaoberať ďalšou otázkou, čo sú vlastne kritériá adekvátnosti pre navrhovaný explikát.

Istý názor, veľmi rozšírený, a predsa mylný, hovorí, že nie je natoľko významné, ako je problém formulovaný, keďže explikand aj tak nie je zachytený pomocou exaktných výrazov. Pravý opak je však pravdou: práve preto, že nemôžeme dosiahnuť úplnú presnosť, treba zamedziť neplodnú diskusiu tým, že aspoň prakticky dostatočne objasníme, čo