

METÓDA DEFINOVANIA

MARIÁN ZOUHAR, Katedra logiky a metodológie vied Filozofickej fakulty UK v Bratislave, SR

ZOUHAR, M.: The Method of Defining
FILOZOFIA 70, 2015, No. 4, pp. 258-271

Building on a previous work (*i*) developing the model of method according to which method can be construed as a series of instructions and (*ii*) providing a specific classification of definitions, the present paper deals with the method of defining (or, rather, the methods of defining). The method of defining is presented here as a recipe for obtaining definitions. More precisely, various methods of defining (corresponding to the classification of definitions) are distinguished and a specific series of instructions is suggested for each of them.

Keywords: Classification of definitions – Instruction – The method of descriptive defining – The method of prescriptive defining

1. Úvod. V metodologicky zameranej literatúre patrí problematika definícií medzi témami, ktorým sa venuje značná pozornosť.¹ Existujú rôzne teórie definícií, ktoré sa zaoberajú napríklad nasledujúcimi otázkami: Aká je logická forma definícií?; Čo je predmetom definícií, t. j. čo sa definuje?; Aké druhy definícií možno rozlíšiť? atď. Oveľa menšia pozornosť sa však venuje postupu, ako sa vo vedeckej (ale aj v mimovedeckej) praxi možno dopracovať k formulácii definície. Inými slovami, menšia pozornosť sa venuje *metóde definovania*. Cieľom tejto state je navrhnúť jeden zo spôsobov, ako možno metódu definovania chápať.

Východiskom nasledujúcich úvah sú predpoklady dvoch druhov. Po prvé, keďže metóda definovania patrí do celej skupiny vedeckých metód, treba predpokladať nejakú rámcovú koncepciu vedeckej metódy vo všeobecnosti. Túto úlohu bude plniť model metódy navrhnutý v sérii statí (Bielik, Kosterec, Zouhar 2014a; 2014b; 2014c; 2014d).² Na tomto mieste nebudem uvádzať detaily modelu, spomeniem len dva z jeho kľúčových aspektov: (*i*) Metóda sa chápe ako určitá séria inštrukcií, ktoré predpisujú, aké kroky má aktér realizujúci metódu uskutočniť na dosiahnutie určitého cieľa. Cieľom môže byť napríklad nájdenie vysvetlenia nejakého javu, navrhnutie explikácie nejakého pojmu, zavedenie klasifikácie alebo typológie určitých entít atď. (*ii*) Inštrukcie predpisujúce kroky, ktoré treba vykonať pri realizácii metódy, možno vyjadriť pomocou vhodných viet v rozkazovacom tvare. Voľne môžeme inštrukcie chápať ako významy takýchto viet.

Druhý predpoklad súvisí s tým, že metóda definovania vyžaduje určitú koncepciu definícií. V tomto prípade nadviažem na dvojdimenzionálnu klasifikáciu definícií zo state

¹ Ďakujem Lukášovi Bielikovi za námety a pripomienky k predchádzajúcej verzii state.

² Ilustráciu využitia tohto modelu metódy možno nájsť v stati (Halas 2015).

(Zouhar 2014), v ktorej sa rozlišujú definície na základe kritéria predmetnosti a kritéria ilokučnej sily.³ Podľa prvého kritéria, ktoré klasifikuje definície v závislosti od toho, čo sa v nich definuje, máme výrazové, pojmové a objektové definície. Podľa druhého kritéria, ktoré definície klasifikuje podľa druhu ich platnosti, zase možno odlišiť deskriptívne definície od preskriptívnych definícií. Kombináciou týchto dvoch kritérií dostávame celkovo šesť typov definícií. Motiváciu ani ďalšie detaily tejto klasifikácie definícií nebudem v tejto stati podrobnejšie opakovať.

2. Klasifikácia definícií a metóda definovania. Definície sú produktom metódy definovania. Keďže metóda je určitá séria inštrukcií, ktoré predpisujú, aké kroky má aktér vykonať na dosiahnutie určitého cieľa, v prípade metódy definovania pôjde o také kroky, ktorých cieľom je konštituovanie definičného vzťahu medzi dvoma entitami – entitou, ktorá v definičnom vzťahu bude hrať úlohu definienda, a entitou, ktorá v tomto vzťahu bude hrať úlohu definiensa.⁴ Na základe predpokladanej klasifikácie definícií je zrejmé, že definiendom a definiensom môžu byť entity rozmanitých druhov a že sám definičný vzťah môže mať rôzne podoby. Tieto skutočnosti nepochybne majú vplyv na postup, ktorým sa možno dopracovať k definícii, t. j. k produktu metódy definovania. Možno teda očakávať, že metódou definovania nie je len jedna postupnosť inštrukcií, ale že existuje viacero postupností inštrukcií, pričom každá z nich predstavuje plnohodnotnú metódu definovania.

Pri pokuse formulovať postupnosť inštrukcií budem považovať za *primárny* cieľ metódy definovania formuláciu definície, t. j. konštituovanie alebo zachytenie definičného vzťahu medzi dvoma entitami. To je v zhode s konštatovaním, že definícia je produkt metódy definovania. Od ďalších možných cieľov budem abstrahovať. Konkrétne, nebude nás zaujímať, na čo sa má určitá definícia ďalej využívať, ani to, čo bolo motívom inšpirujúcim formulovanie danej definície. Je zrejmé, že vo vede, ale aj v bežnom živote sa definície formulujú na dosiahnutie rozmanitých cieľov: vysvetlenie významu nejakého výrazu, spresnenie formulácie, vymedzenie predmetu záujmu atď.⁵ Nič z toho však nebudem brať do úvahy, keďže zrejme nie je možné zostaviť zoznam všetkých možných cieľov (resp. druhov cieľov), ktoré môžu autori definícií mať na zreteli. Primárnym cieľom metódy definovania bude pre nás formulácia definície, pričom ďalšie možné využitia definícií budem ignorovať v tom zmysle, že ich nebudem považovať za podstatnú súčasť metódy samej.

³ Hlavné aspekty tejto klasifikácie sú zhrnuté aj v stati (Zouhar 2015). Čiastočne odlišnú klasifikáciu definícií spolu s vysvetlením ich sémantického pozadia možno nájsť v stati (Bielik, Gahér, Zouhar 2010).

⁴ Táto formulácia niektoré veci zjednodušuje. Konkrétne, abstrahuje sa tu od relativizujúcich faktorov vstupujúcich do definičného vzťahu medzi definiendom a definiensom. To znamená, že definície nemajú len jednoduchú formu „ $X =_{df} Y$ “, kde X je definiendom a Y je definiens, ale obsahujú aj odkaz na relativizujúci systém, vzhľadom na ktorý sa konštituuje definičný vzťah medzi X a Y . Podrobnosti čitateľ nájde v statiach (Zouhar 2014; 2015).

⁵ Podrobnejší prehľad rôznych cieľov definícií možno nájsť napríklad v klasickej práci (Robinson 1954/2003), prípadne v stati (Zouhar 2014).

V predpokladanej klasifikácii sa rozlišuje šesť druhov definícií. Z hľadiska podoby metódy definovania možno očakávať, že kľúčový bude rozdiel medzi deskriptívnymi a preskriptívnymi definíciami. Dôvodom je predovšetkým to, že v jednom prípade definícia zachytáva aktuálny stav systému (a teda môže nadobúdať pravdivostnú hodnotu), kým v druhom prípade definícia má skôr preskriptívny či normatívny charakter a modifikuje systém tak, aby sa transformoval na bohatší systém (takáto definícia teda nie je ani pravdivá, ani nepravdivá). Iným, no súvisiacim dôvodom je to, že v jednom prípade vstupuje do hry len jeden systém, kým v druhom prípade treba uvažovať o dvoch systémoch. Tieto skutočnosti budú mať vplyv na to, že metóda definovania, ktorej produktom bude deskriptívna definícia, bude obsahovať iné inštrukcie ako metóda definovania, ktorej produktom bude preskriptívna definícia.

Ako deskriptívne, tak aj preskriptívne definície sa členia do troch skupín: výrazové, pojmové, resp. objektové definície. Možno očakávať, že určité rozdiely budú aj medzi metódou definovania, ktorej produktom bude výrazová deskriptívna definícia, metódou definovania, ktorej produktom bude pojmová deskriptívna definícia, a metódou definovania, ktorej produktom bude objektová deskriptívna definícia. (Analogicky to platí v prípade jednotlivých druhov preskriptívnych definícií.) Rozdiely budú dané tým, že do hry vstupujú rôzne druhy systémov (jazyk, konceptuálny systém, resp. ontológia), ako aj tým, že definiendum, resp. definiensom sú odlišné typy entít. Rozdiely medzi jednotlivými metódami definovania však nebudú také zásadné ako v prípade rozdielov medzi metódou zavádzajúcou preskriptívne definície a metódou zavádzajúcou deskriptívne definície. Budú totiž obsahovať analogické inštrukcie, len sa budú aplikovať na rozdielne typy entít.

Budem preto postupovať tak, že spomedzi definícií klasifikovaných podľa predmetu vyberiem jeden druh – konkrétne pôjde o výrazové definície, keďže aj v literatúre sa o nich píše asi najviac. Navrhmem kompletnú sústavu inštrukcií ako pre výrazové deskriptívne definície, tak aj pre výrazové preskriptívne definície. Napokon stručne ukážem, ako možno tieto inštrukcie upraviť tak, aby vyhovovali metódam, ktorých produktom sú pojmové, resp. objektové definície.

3. Definovanie a deskriptívne definície. Najprv sa pozrime na metódu definovania, ktorej produktom je deskriptívna definícia. Kvôli stručnosti ju nazvime *metóda deskriptívneho definovania*, resp. *metóda d-definovania*. Navrhmem sústavu inštrukcií, ktoré by tvorili metódu d-definovania, uvediem k nim stručný komentár a ilustratívny príklad.

Keďže deskriptívna definícia len opisuje systém, no nemodifikuje ho, treba pre definiendum nájsť taký definiens, ktorý využíva len zložky patriace do daného systému. Tomu sa podriaďujú aj jednotlivé inštrukcie tvoriace metódu d-definovania. Ich úlohou je špecifikovať definiendum, špecifikovať druh vzťahu, v ktorom má byť definiens k definiendu, a v neposlednom rade nájsť vhodný definiens. Nasledujúce inštrukcie tieto úlohy opisujú pomerne podrobne, a teda ich postupnosť môžeme chápať ako metódu d-definovania (resp. jednu verziu metódy d-definovania):

1. Vyber z jazyka výraz, ktorý má byť definiendum!
2. Vyber jazykový systém, vzhľadom na ktorý sa má definičný vzťah vyjadriť!

3. Ak V je vybraný výraz a S je vybraný systém, preskúmaj jazykové vlastnosti, ktoré V má vzhľadom na S!
4. Na základe jazykových vlastností, ktoré má V vzhľadom na S, zisti, do akých jazykových vzťahov V vstupuje s inými zložkami S!
5. Spomedzi jazykových vzťahov, do ktorých V vstupuje s inými zložkami S, vyber taký vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!
6. Ak R je vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu, identifikuj tie zložky S, s ktorými je V vo vzťahu R!
7. Ak V^* je zložka S, s ktorou je V vo vzťahu R, stanov, že V^* je definiensom pre V vzhľadom na S!
8. Sformuluj definíciu v štandardnej podobe „Vzhľadom na S: $V =_{df} V^*$ “!

Inštrukcie sú zoradené tak, aby na seba nadväzovali. Vo väčšine prípadov je zrejmé, že vykonanie predchádzajúcej inštrukcie je predpokladom vykonania nasledujúcej inštrukcie. K jednotlivým inštrukciám teraz doplním stručný komentár, vysvetlenie alebo zdôvodnenie.

Prvá inštrukcia formuluje požiadavku špecifikácie definienda. Keďže ide o metódu d-definovania aplikovanú na výrazové definície, definiendom bude výraz. Treba si uvedomiť, že určitá entita je výrazom len vzhľadom na nejaký jazyk; len entita, ktorá je súčasťou celej siete komunikačných prostriedkov, môže byť výrazom, keďže len vzhľadom na takúto sieť sa môžu špecifikovať syntaktické, sémantické a ďalšie vlastnosti, ktoré výrazy musia mať. V prípade výrazovej deskriptívnej definície teda definiendom bude vždy prvok nejakého jazykového systému.

Druhá inštrukcia úzko súvisí s prvou inštrukciou. Podľa nej sa má špecifikovať systém, vzhľadom na ktorý sa má definiendum definovať. V prípade výrazových definícií bude týmto systémom jazyk, resp. určitá časť jazyka. Výraz, ktorý sa vybral na základe vykonania prvej inštrukcie, by mal byť prvkom tohto systému. Ako som naznačil, systémom nemusí byť celý jazyk; stačí, ak ním je len určitá časť, resp. určitá variácia jazyka. Ak sa napríklad v kontexte odborného filozofického jazyka, „filozofickej slovenčiny“, definuje určitý termín, netreba to automaticky chápať tak, že táto definícia má mať platnosť aj mimo kontextu „filozofickej slovenčiny“, napríklad vo „fyzikálnej slovenčine“ alebo v širšie koncipovanom prirodzenom jazyku. Platnosť definícií sa spravidla obmedzuje na určitú časť jazyka. Požiadavku špecifikácie systému, v ktorom sa má definícia zaviesť, treba aj z tohto dôvodu uviesť v podobe samostatnej inštrukcie: Prvá inštrukcia požaduje, aby sa vybral výraz určitého jazyka, no až druhá inštrukcia stanovuje, vzhľadom na akú konkrétnu časť tohto jazyka – aký konkrétny systém – sa má daný výraz definovať.

Tretia inštrukcia vyžaduje, aby sa preskúmal daný výraz a jeho jazykové vlastnosti, ktoré má vzhľadom na vybraný systém. Termín „jazyková vlastnosť“ chápem veľmi široko. Jazykovými vlastnosťami sú napríklad fonetické, ortografické, syntaktické, sémantické vlastnosti, vlastnosti, ktoré výraz má vzhľadom na jeho použitie alebo používanie atď. Každý výraz má množstvo takýchto (a rozmanitých iných) vlastností. Iste, nepožaduje sa,

aby sa preskúmali všetky jazykové vlastnosti výrazu; stačí preskúmať len tie, ktoré sa javia ako zaujímavé vzhľadom na konkrétnu situáciu, požiadavky a ciele, ktoré sleduje používateľ jazyka.

Mnohé jazykové vlastnosti má výraz v kontexte daného systému vďaka tomu, že vstupuje do rozmanitých jazykových vzťahov s inými prvkami systému. Ako príklad možno uviesť rôzne syntaktické vzťahy, ako je vzťah *byť podvýrazom* alebo vzťah *patríť do tej istej gramatickej kategórie ako* či rôzne sémantické vzťahy, ako je vzťah synonymie alebo vzťah hyponymie. Tieto vzťahy ukážu, aké je postavenie daného výrazu v celom systéme, čo je cenné, ak cieľom je nájsť taký definiens, ktorý jednoznačne a vyčerpávajúco špecifikuje definiendum. Preto ďalšia inštrukcia stanovuje požiadavku preskúmať (nie všetky, no aspoň niektoré relevantné) vzťahy, ktoré definovaný výraz má k iným prvkom systému.

Piata inštrukcia nadväzuje na predchádzajúcu inštrukciu a je kľúčová. Špecifikuje požiadavku vybrať spomedzi všetkých vzťahov, do ktorých vstupuje daný výraz s inými prvkami systému, taký vzťah, o ktorom chceme, aby plnil úlohu definičného vzťahu. Výrazové definície často využívajú vzťah synonymie alebo vzťah ekvivalencie medzi výrazmi, a teda určitý výraz sa definuje ako synonymum iného výrazu, resp. ako ekvivalent iného výrazu. Podobných vzťahov môže byť viacero. V každom prípade je voľba vhodného vzťahu jedným z kľúčových faktorov definície.

Prakticky súčasne s vykonávaním piatej inštrukcie možno vykonať aj šiestu inštrukciu, keďže výberom vhodného jazykového vzťahu, do ktorého vstupuje definovaný výraz, sa môže vybrať aj jazyková entita, s ktorou je výraz v danom vzťahu. Ak sa teda stanoví, že definičným vzťahom má byť napríklad vzťah synonymie, možno tým vybrať aj tie zložky systému, ktoré sú vo vzťahu synonymie s definovaným výrazom. Ak sa stanoví, že definičným vzťahom je nejaký iný vzťah, opäť tým možno vybrať aj určité zložky systému. Pravda, dôležitým predpokladom pri piatej aj šiestej inštrukcii je to, že sa vyberajú len také vzťahy, do ktorých definovaný výraz s niečím vstupuje; nemá zmysel uvažovať o vzťahoch, do ktorých nevstupuje so žiadnou entitou.

Siedma inštrukcia stanovuje, že vybranej zložke systému, s ktorou definovaný výraz vstupuje do určitého vybraného stavu, sa má prideliť špecifická funkcia – má sa stať definiensom. Túto funkciu môže daný výraz plniť opäť len vzhľadom na vybraný systém. Napokon ôsma inštrukcia uzatvára postup požiadavkou formulovať definíciu v jej typickej podobe, teda v podobe špecifikujúcej definiendum a definiens (pravda, opäť vzhľadom na daný systém).

Ako si možno všimnúť, žiadna z uvedených inštrukcií nepožaduje testovanie pravdivosti či rôznych praktických vlastností definície. To je zámer. Nájdenie definície a testovanie toho, či sa vyznačuje určitými želanými črtami, sú dve rôzne veci, ktoré sú od seba nezávislé. Ako definíciu možno predstaviť aj niečo, čo v konečnom dôsledku nebude spĺňať kritériá, podľa ktorých sa posudzuje korektnosť či vhodnosť definície. Ak by sme do samej metódy definovania začlenili aj testovanie kandidátov na definície, v podstate by to znamenalo, že by sme nemohli predložiť nekorektnú definíciu, keby sme celý postup stanovený takto obohatenými inštrukciami vykonali správne. Lenže v praxi sa často stre-

távame s tým, že definície sa overujú, zisťuje sa, či nie sú príliš úzke, alebo naopak príliš široké, zisťuje sa, či sú korektné, použiteľné, vhodné atď. Na to, aby sme niečo také mohli urobiť, však v prvom rade potrebujeme mať k dispozícii nejakú definíciu, ktorú môžeme takýmto spôsobom overovať. Táto prax teda svedčí o tom, že inštrukcie požadujúce testovanie navrhnutých definícií by nemali byť súčasťou metódy definovania, ale mali by patriť do nejakej inej metódy – napríklad metódy testovania (definícií).

4. Príklad aplikácie metódy d-definovania. Skúsme teraz použiť uvedenú sériu inštrukcií v konkrétnom príklade, v ktorom ide o nájdenie definície slovenského výrazu *brat*:

1. *Vyber z jazyka výraz, ktorý má byť definiendom!*

Vykonaním tejto inštrukcie sa stanoví, že pre určitý jazykový útvar – výraz *brat* patriaci do bežnej slovenčiny – sa má nájsť vhodný definičný vzťah a definiens.

2. *Vyber systém, vzhľadom na ktorý sa má definičný vzťah vyjadriť!*

Vykonaním tejto inštrukcie sa vyberie konkrétny jazyk, resp. časť jazyka. Vzhľadom na ilustratívne účely sa môžeme obmedziť na časť slovenčiny, ktorá reprezentuje rodinné vzťahy; označme ju S_R . To znamená, že slovník S_R pozostáva predovšetkým zo substantív, adjektív a sloviess, ktoré sú potrebné na reprezentáciu rodinných vzťahov, a niektorých ďalších výrazov.

3. *Ak brat je vybraný výraz a S_R je vybraný systém, preskúmaj jazykové vlastnosti, ktoré výraz brat má vzhľadom na S_R !*

Vykonaním tejto inštrukcie dostaneme zoznam vlastností výrazu *brat*; napríklad zoznam vlastností ako *pozostávať zo štyroch písmen, byť podstatným menom mužského rodu, vyjadrovať ten a ten význam, byť synonymom výrazu súrodenec mužského pohlavia, byť vo vzťahu hyponymie s výrazom súrodenec, označovať niektoré osoby mužského pohlavia* atď.

4. *Na základe jazykových vlastností, ktoré má výraz brat vzhľadom na S_R , zisti, do akých jazykových vzťahov vstupuje s inými zložkami S_R !*

Vykonaním tejto inštrukcie dostaneme zoznam vzťahov, do ktorých vstupuje výraz *brat* s inými relevantnými zložkami systému S_R . Tento zoznam napríklad bude zahŕňať vzťah *byť synonymom (niečoho)*, *byť vo vzťahu hyponymie s (niečím)*, *vyjadrovať (niečo)*, *označovať (niečo)* atď.

5. *Spomedzi jazykových vzťahov, do ktorých výraz brat vstupuje s inými zložkami S_R , vyber taký vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!*

Vykonaním tejto inštrukcie sa vyberie jeden zo vzťahov zo zoznamu, ktorý sme získali uskutočnením predchádzajúcej inštrukcie. Nie každý vzťah je, prirodzene, vhodný, no je plne v kompetencii autora definície, ktorý z nich vyberie. Riskuje však to, že následné testovanie definície môže ukázať, že vybral nevhodný vzťah, pretože výsledná definícia môže byť príliš úzka alebo príliš široká.⁶ Povedzme, že ako vhodný vzťah sa

⁶ Takýto prípad by mohol nastať, ak by vybral napríklad vzťah *byť vo vzťahu hyponymie s (nie-*

vyberie vzťah *byť synonymom (niečoho)*. Tento vzťah bude fungovať ako definičný vzťah.

6. Ak funkciu definičného vzťahu plní vzťah synonymie, identifikuj tie zložky S_R , s ktorými je výraz *brat* vo vzťahu synonymie!

Vykonaním tejto inštrukcie dostaneme množinu synonymných výrazov. Povedzme, že dostaneme jednoprvkovú množinu $\{\text{súrodenec mužského pohlavia}\}$.⁷

7. Ak výraz *súrodenec mužského pohlavia* je v S_R synonymom výrazu *brat*, stanov, že výraz *súrodenec mužského pohlavia* je definiensom výrazu *brat* vzhľadom na S_R !

Vykonaním tejto inštrukcie sa výrazu *súrodenec mužského pohlavia* prideli nová funkcia, ktorú bude mať vo vzťahu k výrazu *brat* v systéme S_R – bude vystupovať ako jeho definiendum, a teda fakticky špecifikuje, čo výraz *brat* znamená v S_R .

8. Sformuluj definíciu v štandardnej podobe!

Napokon vykonaním tejto inštrukcie dostaneme formuláciu, ktorá špecifikuje vzájomné definičné postavenie výrazov *brat* a *súrodenec mužského pohlavia*: *Vzhľadom na systém S_R : Výraz *brat* =_{df} výraz, ktorý je synonymom výrazu *súrodenec mužského pohlavia*.*

Túto definíciu možno testovať. Možno tak zistiť, či bude vyhovovať cieľom, ktoré sa pomocou nej majú dosiahnuť. V prípade, že sa z akéhokoľvek dôvodu ukáže ako nevhodná, možno metódu d-definovania pozostávajúcu z uvedených inštrukcií vykonať opäť a ponúknuť inú definíciu.

5. Iné prípady metódy d-definovania. Analogicky možno postupovať v prípade metód d-definovania, ktorých cieľom je formulácia pojmových, resp. objektových definícií. Jednotlivé inštrukcie stačí len preformulovať tak, aby sa dali aplikovať na pojmy a konceptuálne systémy, resp. na objekty a ontológie. Modifikácie v prípade metódy, ktorej produktom majú byť pojmové, resp. objektové definície, vedú k nasledujúcej sústave inštrukcií:

1. Vyber pojem/objekt, ktorý má byť definiendom!
2. Vyber konceptuálny/ontologický systém, vzhľadom na ktorý sa má definičný vzťah konštituovať!
3. Ak X je vybraný pojem/objekt a S je vybraný konceptuálny/ontologický systém, preskúmaj konceptuálne/ontologické vlastnosti, ktoré X má vzhľadom na S !
4. Na základe konceptuálnych/ontologických vlastností, ktoré má X vzhľadom na S , zisti, do akých konceptuálnych/ontologických vzťahov X vstupuje s inými zložkami S !
5. Spomedzi konceptuálnych/ontologických vzťahov, do ktorých X vstupuje s inými

čím). Výraz *brat* je vo vzťahu hyponymie s výrazom *súrodenec*, no to isté platí aj pre výraz *sestra*. Ak by sa teda výraz *brat* definoval na základe tohto vzťahu s výrazom *súrodenec*, definícia by bola príliš široká.

⁷ Predpokladáme, že spomedzi všetkých výrazov, ktoré S_R obsahuje, je vo vzťahu synonymie s výrazom *brat* len výraz *súrodenec mužského pohlavia*. Zároveň tým predpokladáme, že relácia synonymie nie je napríklad reflexívna (v opačnom prípade by synonymom slova *brat* bolo slovo *brat*).

zložkami S, vyber taký vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!

6. Ak R je vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu, identifikuj tie zložky S, s ktorými je X vo vzťahu R!

7. Ak X^* je zložka S, s ktorou je X vo vzťahu R, stanov, že X^* je definiensom pre X vzhľadom na S!

8. Sformuluj definíciu v štandardnej podobe „Vzhľadom na S: $X =_{df} X^*$ “!

Zmysel jednotlivých inštrukcií by mal byť zrejmý, no osobitný komentár si zaslúžia termíny *konceptuálna vlastnosť* a *konceptuálny vzťah*, resp. *ontologická vlastnosť* a *ontologický vzťah*. Konceptuálnymi vlastnosťami sú jednoducho vlastnosti pojmov v širokom zmysle. Môže ísť o vlastnosti ako *byť abstraktnou entitou*, *byť primitívnym pojmom vzhľadom na systém S*, *byť triviálnym pojmom*, *byť nemožným pojmom*,⁸ *mať takú istú extenziu ako pojem X^** , *byť ekvivalentný s pojmom X^** , *byť kongruentný s pojmom X^** atď. Analogicky to platí pre konceptuálne vzťahy – ide o vzťahy medzi pojmi, napríklad o vzťahy ekvivalentnosti alebo kongruentnosti, vzťahy nadradenosti alebo podradenosti atď. Ak sa teda definuje pojem vzhľadom na nejaký konceptuálny systém, treba určiť taký vzťah, vďaka ktorému možno nájsť vhodný definiens pre definovaný pojem.

Ontologickými vlastnosťami sú zase vlastnosti objektov a ontologickými vzťahmi zase vzťahy medzi objektmi. Objekty v tejto stati chápem veľmi široko – nejde len o jednotliviny či indivíduá, ale aj o všeobecniny, vlastnosti, vzťahy, matematické entity a ďalšie abstraktné entity. Z toho je zrejmé, že aj ontologickými vlastnosťami a ontologickými vzťahmi budú značne rozmanité vlastnosti, resp. vzťahy. Prirodzene, vlastnosti jednotlivín, resp. vzťahy medzi jednotlivinami sú odlišné od vlastností všeobecnín, resp. vzťahov medzi všeobecninami atď. Príklady uvádzať nebudem (sú totiž samozrejmé), no spomeniem aspoň niektoré vzťahy, ktoré by mohli byť kandidátmi na definičné vzťahy. Môže ísť napríklad o vzťah *byť totožný s (niečím)*, *mať ako (esenciálnu) vlastnosť (čo)*, *pozostávať z (čoho)*, *byť analyzovaný ako (čo)*, *byť extenziou (čoho)* atď.

6. Definovanie a preskriptívne definície. Teraz sa pokúsim obdobným spôsobom spracovať metódu definovania, ktorej produktom je preskriptívna definícia. Kvôli stručnosti ju nazvime *metóda preskriptívneho definovania*, resp. *metóda p-definovania*. Navrhнем sústavu inštrukcií, ktoré by tvorili túto metódu, uvediem k nim stručný komentár a ilustratívny príklad.

Preskriptívne definície systém modifikujú, keďže doň zavádzajú nové entity. Preto pri metóde p-definovania treba uvažovať o dvoch systémoch – o pôvodnom systéme, ktorý neobsahuje definiendum, no musí obsahovať všetky entity patriace do definiensa, a o novom systéme, ktorý je bohatší o definiendum. Táto skutočnosť sa odrazí aj v inštrukciách tvoriacich metódu p-definovania. Aj v tomto prípade však úlohou inštrukcií bude špecifikovať definiendum, špecifikovať druh vzťahu, v ktorom má byť definiens k definiendu, a nájsť vhodný definiens. Nasledujúcu postupnosť inštrukcií môžeme pova-

⁸ Nemožný pojem je pojem, ktorého extenziou je vo všetkých možných svetoch prázdna množina.

žovať za metódu p-definovania:

1. Vyber znak, ktorý má byť definiendom!
2. Vyber systém, ktorý sa má obohatiť o daný znak kodifikovaním definičného vzťahu medzi daným znakom a zložkami systému!
3. Ak V je vybraný znak a S je vybraný systém, identifikuj zložku S , ktorá má plniť úlohu definiensa pre V !
4. Ak V^* je zložka S , ktorá má plniť úlohu definiensa pre V , vyber jazykový vzťah, do ktorého môže V^* vstupovať s ďalšími entitami a ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!
5. Ak R je vybraný vzťah, stanov, že S sa rozšíri na systém S^* kodifikovaním vzťahu R medzi V a V^* !
6. Stanov, že keďže V je vo vzťahu R s V^* vzhľadom na S^* , tak V^* je definiensom pre V vzhľadom na S^* !
7. Sformuluj definíciu v štandardnej podobe „Nech sa systém S modifikuje na systém S^* , v ktorom platí: $V =_{df} V^{*c}$!“

Jednotlivé inštrukcie sú zoradené tak, aby na seba nadväzovali. Vo väčšine prípadov je zrejmé, že vykonanie predchádzajúcej inštrukcie je predpokladom vykonania nasledujúcej inštrukcie, hoci je prípustné poradie niektorých inštrukcií zameniť, ak by sme ich čiastočne preformulovali. K jednotlivým inštrukciám teraz doplním stručný komentár, vysvetlenie alebo zdôvodnenie.

Prvá inštrukcia vyžaduje identifikáciu entity, znaku, ktorý sa má stať súčasťou jazykového systému. Predpokladá sa pritom, že tento znak nie je súčasťou nejakého jazykového systému alebo, ak súčasťou nejakého jazykového systému už je, tak od jeho jazykových vlastností, ktoré má vzhľadom na tento systém, sa abstrahuje. To znamená, že do jazykového systému, do ktorého sa má daný znak zaviesť, sa jeho jazykové vlastnosti z iného systému spravidla nebudú prenášať.⁹

Druhá inštrukcia vyžaduje výber systému. Týmto systémom môže byť jazyk alebo nejaká jeho časť. Dôležitou vlastnosťou tohto systému je to, že je dostatočne bohatý v tom zmysle, že obsahuje aj také zložky, ktoré budú plniť funkciu definiensa. Na druhej strane však možno očakávať, že tento systém neobsahuje ako svoju zložku znak, ktorý sa má doňho na základe definície zaviesť. Presnejšie, ak aj tento systém obsahuje taký prvok, ktorý je graficky a foneticky neodlíšiteľný od znaku, ktorý sa doň má ešte len zaviesť, tak ide o irelevantnú skutočnosť, keďže daný znak sa zavádza ako nový výraz jazykového systému. Prirodzene, ak sa do systému zavedie nový výraz, fakticky ide o to, že sa pôvodný systém transformuje na nový, bohatší systém. Vykonaním druhej inštrukcie teda identifikujeme systém, ktorý sa má transformovať na bohatší systém.

Poradie tretej a štvrtej inštrukcie by sa mohlo (po drobnej úprave) zameniť, keďže

⁹ Pravda, neplatí to o všetkých jazykových vlastnostiach, ktoré daný znak má v inom systéme; typickou výnimkou môžu byť napríklad grafické alebo fonetické vlastnosti – znak ich môže mať v jednom aj v druhom systéme, a teda možno povedať, že sa prenášajú z jedného systému do druhého.

v tomto prípade nie je podstatné to, či najprv identifikujeme definiens, a potom definičný vzťah, alebo naopak. Obidve veci môžeme dokonca urobiť paralelne. V súčasnej formulácii sa však na základe tretej inštrukcie vyberajú prvky systému, ktoré budú plniť úlohu definiensa. Je ním spravidla výraz, ktorý v danom systéme už existuje. Vykonaním štvrtej inštrukcie sa zase vyberie taký vzťah, ktorý má plniť úlohu definičného vzťahu. Nový výraz sa totiž do systému zavádza práve na základe nejakého vzťahu s určitými existujúcimi prvkami systému. Funkciu definičného vzťahu môžu plniť vzťahy rozmanitých druhov: Nový výraz sa môže zaviesť do jazyka ako synonymum iného, už existujúceho výrazu jazyka; môže sa zaviesť ako výraz, ktorý má byť ekvivalentný s už existujúcim výrazom; alebo sa môže zaviesť ako skratka za iný výraz daného jazyka atď.

Piata inštrukcia sa týka rozšírenia pôvodného systému. Jej vykonaním sa fakticky kodifikuje to, že nový znak je vo vybranom vzťahu s určitým pôvodným výrazom systému. Ide o kodifikáciu, teda vôľový akt, ktorý uskutoční daný aktér, nejde o číry opis stavu systému. Ak sa takáto kodifikácia prijme, obohatí sa pôvodný systém, resp. transformuje sa na nový, bohatší systém. Šiesta inštrukcia úzko súvisí s predchádzajúcou inštrukciou a prakticky by sa dali spojiť do jednej inštrukcie. Jej vykonaním sa priradia určité úlohy zavádzanému znaku, existujúcemu výrazu a vzťahu medzi nimi: prvý znak sa kodifikuje ako definiendum, existujúci výraz sa kodifikuje ako definiens a vzťah medzi nimi sa bude považovať za definičný vzťah. Napokon siedma inštrukcia spočíva v tom, že sa má formulovať definícia v určitej štandardizovanej podobe.

Ani v tomto prípade nie je súčasťou metódy testovanie rôznych praktických vlastností definície. Zavedenie definície a jej následné testovanie sú dve odlišné činnosti, ktoré sa riadia odlišnými sústavami inštrukcií. Len na okraj treba spomenúť, že požiadavky, ktoré sa kladú na preskriptívne definície, sú iné ako požiadavky kladené na deskriptívne definície. Z tohto dôvodu aj kritériá posudzovania preskriptívnych definícií sa budú odlišovať od kritérií posudzovania deskriptívnych definícií. Zdá sa, že v prípade preskriptívnych definícií vystupujú do popredia pragmatické faktory, napríklad užitočnosť definície vzhľadom na nejaké ciele. Neposudzuje sa však korektnosť definície z hľadiska adekvátnosti opisu nejakého systému atď. Napriek týmto rozdielom však platí to, čo som uviedol aj v súvislosti s testovaním deskriptívnych definícií: Testovanie preskriptívnej definície prichádza do úvahy až vtedy, keď máme k dispozícii takúto definíciu; najprv teda treba korektným spôsobom uskutočniť metódu p-definovania, a preto inštrukcie týkajúce sa testovania definícií by nemali byť súčasťou metódy p-definovania.

7. Príklad aplikácie metódy p-definovania. Prejdime k jednoduchému príkladu. Pomocou metódy p-definovania sa pokúsime definične zaviesť výraz *brat* do jazyka, v ktorom sa nenachádza. Uvedená postupnosť inštrukcií predpisuje spôsob, ako tento cieľ realizovať:

1. Vyber znak, ktorý má byť definiendum!

Vykonaním tejto inštrukcie sa vyberie znak *brat*, ktorý sa má zaviesť do určitého jazykového systému. Tento znak môže byť súčasťou niektorých jazykov, no môže ísť aj o nový, doteraz nepoužitý znak.

2. *Vyber systém, ktorý sa má obohatiť o znak brat kodifikovaním definičného vzťahu medzi znakom brat a zložkami systému!*

Vykonaním tejto inštrukcie sa vyberie určitý systém – jazyk alebo časť jazyka. Tento systém bude akýmsi vstupným systémom, ktorý sa má transformovať na nový, bohatší systém, keďže jeho slovník sa obohatí o zavádzaný výraz *brat*. Aj v tomto prípade sa obmedzíme len na určitú časť slovenčiny obsahujúcu substantíva, adjektíva a slovesá (prípadne ďalšie potrebné výrazy), ktoré umožňujú hovoriť o rodinných vzťahoch. Označme ju skratkou S_R . S_R neobsahuje vo svojom slovníku výraz *brat*.

3. *Ak brat je vybraný znak a S_R je vybraný systém, identifikuj zložku S_R , ktorá má plniť úlohu definiensa pre znak brat!*

Vykonaním tejto inštrukcie vyberieme taký výraz jazyka S_R , ktorého pomocou zavedieme do jeho slovníka výraz *brat*. Predpokladajme, že v S_R už existuje výraz *sestra*, ktorý bol zavedený pomocou slovného spojenia *súrodenec ženského pohlavia*, no podobné stručné vyjadrenie zatiaľ nie je k dispozícii pre výraz *súrodenec mužského pohlavia*. Rozhodnutím autora definície je vybrať práve toto slovné spojenie ako potenciálny definiens.

4. *Ak výraz súrodenec mužského pohlavia je zložka S_R , ktorá má plniť úlohu definiensa pre znak brat, vyber jazykový vzťah, ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!*

Vykonaním tejto inštrukcie získame vzťah, v ktorom má byť výraz *súrodenec mužského pohlavia* so znakom *brat* v jazyku, ktorý vznikne obohatením slovníka S_R . Predpokladajme, že sa vyberie vzťah synonymie. To znamená, že výraz *brat* sa zavedie do slovníka tak, aby sa stal synonymom výrazu *súrodenec mužského pohlavia*, teda tak, aby vyjadroval význam totožný s významom výrazu *súrodenec mužského pohlavia*.¹⁰

5. *Ak synonymia je vybraný vzťah, stanov, že S_R sa rozšíri na systém S_R^* kodifikovaním vzťahu synonymie medzi znakom brat a výrazom súrodenec mužského pohlavia!*

Vykonaním tejto inštrukcie sa zavedie nová jazyková konvencia. To fakticky znamená, že pôvodný systém S_R sa rozšíri na bohatší systém S_R^* . Na základe tejto jazykovej konvencie sa zavedením nového výrazu *brat* do jazyka rozšíri slovník S_R na slovník S_R^* .

6. *Stanov, že keďže znak brat je vo vzťahu synonymie s výrazom súrodenec mužského pohlavia vzhľadom na S_R^* , tak výraz súrodenec mužského pohlavia je definiensom pre znak brat vzhľadom na S_R^* !*

Túto inštrukciu možno vykonať súčasne s vykonaním predchádzajúcej inštrukcie. Vzťah synonymie sa vyhlási za definičný vzťah. Tým sa aj špecifikuje vzájomné definičné postavenie výrazov *brat* a *súrodenec mužského pohlavia*.

7. *Sformuluj definíciu v štandardnej podobe!*

Vykonaním poslednej inštrukcie napokon dostaneme typickú formuláciu definície v štandardnej podobe: *Nech sa systém S_R modifikuje na systém S_R^* , v ktorom platí: Výraz*

¹⁰ Predpokladám, že vzťah synonymie spočíva v tom, že synonymné výrazy vyjadrujú ten istý význam. Ide o zjednodušujúci predpoklad, keďže podľa rôznych lingvistických teórií totožnosť významov nie je nevyhnutnou podmienkou synonymie výrazov, ba dokonca podľa niektorých teórií totožnosť významov synonymiu medzi nimi vylučuje. Podrobnosti pozri v knihe (Geistová Čakovská 2010).

brat =_{df} výraz, ktorý je synonymný s výrazom súrodenec mužského pohlavia zo systému S_R .

Ako sme videli, takéto definície sa nedá testovať, t. j. zistiť, či je pravdivá, resp. nepravdivá, no dá sa overiť jej užitočnosť, resp. iné pragmatické vlastnosti týkajúce sa jej využitia. Prípadné testovanie preskriptívnych definícií sa teda bude riadiť inými pravidlami a požiadavkami ako testovanie deskriptívnych definícií.

8. Iné prípady metódy p-definovania. Teraz môžeme spomenúť verzie metódy p-definovania, ktorých produktom majú byť pojmové, resp. objektové definície. Opäť ich získame úpravou uvedených inštrukcií, v ktorých sa bude namiesto výrazov a jazykových systémov hovoriť o pojmoch, resp. objektoch, a konceptuálnych systémoch, resp. ontológiách:

1. Vyber pojem/objekt, ktorý má byť definiendom!
2. Vyber konceptuálny/ontologický systém, ktorý sa má obohatiť o daný pojem/objekt kodifikovaním definičného vzťahu medzi daným pojmom/objektom a zložkami systému.
3. Ak X je vybraný pojem/objekt a S je vybraný systém, identifikuj zložku S , ktorá má plniť úlohu definiensa pre X !
4. Ak X^* je zložka S , ktorá má plniť úlohu definiensa pre X , vyber konceptuálny/ontologický vzťah, do ktorého môže X^* vstupovať s ďalšími entitami a ktorý bude plniť funkciu definičného vzťahu!
5. Ak R je vybraný vzťah, stanov, že S sa rozšíri na systém S^* kodifikovaním vzťahu R medzi X a X^* !
6. Stanov, že keďže X je vo vzťahu R s X^* vzhľadom na S^* , tak X^* je definiensom pre X vzhľadom na S^* !
7. Sformuluj definíciu v štandardnej podobe „Nech sa systém S modifikuje na systém S^* , v ktorom platí: $X =_{df} X^{*cc}$!“

O konceptuálnych a ontologických vzťahoch som hovoril v súvislosti s metódou d-definovania, takže sa tu nebudem opakovať. Zmysel jednotlivých inštrukcií a ich použitie by malo byť zrejme, no samostatný komentár si zaslúži prvá inštrukcia. V prípade znakov sme mohli predpokladať, že ich existencia nie je závislá od žiadneho systému znakov; znaky jednoducho môžu existovať bez toho, aby sa nachádzali v nejakých systematických vzťahoch s inými znakmi. Veď ide len o určité grafické a fonetické vzory. (Analogická poznámka zrejme platí aj v prípade objektov.) V prípade pojmov to však neplatí. Uvažovať o pojme nezávisle od jeho výskytu v kontexte nejakého konceptuálneho systému sa nedá. Vykonaním prvej inštrukcie sa teda vyberie nejaký pojem vyskytujúci sa v nejakom konceptuálnom systéme, pričom sa ním má obohatiť ďalší konceptuálny systém. Jednoducho povedané, pojmy nevymýšľame, len ich presúvame či „kopírujeme“ do iných konceptuálnych systémov.

9. Záver. Definovanie je špecifickou (vedeckou) metódou, ktorej produktom je definícia. Každú metódu možno sformulovať v podobe sústavy určitých rozkazovacích viet vyjadrujúcich inštrukcie, ktoré špecifikujú, čo sa má v príslušnej fáze realizácie metódy vykonať. Jednotlivé metódy možno rozlíšiť na základe inštrukcií, z ktorých pozostávajú. V prípade metódy definovania sa rozlíšilo niekoľko variácií, ktoré sa líšili určitými kľúčovými inštrukciami.

Rozdiel medzi jednotlivými verziami metódy definovania korešponduje s rozdielom medzi jednotlivými druhmi definícií. To znamená, že formulácia jednotlivých metód sa podriadila klasifikácii definícií. Rolu akceptovanej klasifikácie definícií plní koncepcia zo state (Zouhar 2014). V zhode s touto klasifikáciou sa rozlíšili dva druhy metódy definovania, ktoré zodpovedajú klasifikácii definícií podľa ilokučnej sily – ide o metódu deskriptívneho definovania a metódu preskriptívneho definovania. Tieto metódy sa významným spôsobom odlišujú, pretože výstupom prvej metódy sú definície, ktoré opisujú určitý systém, kým výstupom druhej metódy sú definície, ktoré transformujú jeden systém na iný, bohatší systém. Druhá metóda má teda – na rozdiel od prvej metódy – skôr normatívny charakter. Rozdiel medzi inštrukciami túto odlišnosť zachytáva. Kým v prípade metódy d-definovania je cieľom jednotlivých inštrukcií identifikovať v rámci určitého systému definiendum, definiens a druh definičného vzťahu, v prípade metódy p-definovania je ich cieľom modifikovať určitý systém obsahujúci definiens tak, aby sa obohatil o definiendum na základe vybraného definičného vzťahu.

U oboch metód sa navyše rozlíšili niektoré variácie, ktoré zodpovedajú klasifikácii definícií na základe ich predmetu. Ako metóda d-definovania, tak aj metóda p-definovania má variácie, ktoré špecifikujú postupy, ako získať výrazové definície, pojmové definície, resp. objektové definície. V tomto prípade rozdiely medzi inštrukciami spočívajú v tom, že sa v nich hovorí o entitách rôznych druhov.

Literatúra

- BIELIK, L., GAHÉR, F., ZOUHAR, M. (2010): O definíciách a definovaní. *Filozofia*, 65 (8), 719-737.
- BIELIK, L., KOSTEREC, M., ZOUHAR, M. (2014a): Model metódy (1): Metóda a problém. *Filozofia*, 69 (2), 105-118.
- BIELIK, L., KOSTEREC, M., ZOUHAR, M. (2014b): Model metódy (2): Inštrukcia a imperatív. *Filozofia*, 69 (3), 197-211.
- BIELIK, L., KOSTEREC, M., ZOUHAR, M. (2014c): Model metódy (3): Inštrukcia a metóda. *Filozofia*, 69 (8), 637-652.
- BIELIK, L., KOSTEREC, M., ZOUHAR, M. (2014d): Model metódy (4): Aplikácia a klasifikácia. *Filozofia*, 69 (9), 737-751.
- GEISTOVÁ ČAKOVSKÁ, B. (2010): *Vzťahy synonymie. Logická sémantika versus lingvistické teórie o synonymii*. Bratislava: aleph.
- HALAS, J. (2015): Abstrakcia a idealizácia ako metódy spoločensko-humanitných disciplín. *Organon F*, 22 (1), 71-89.

- ROBINSON, R. (1954/2003): *Definition*. Oxford: Oxford University Press.
ZOUHAR, M. (2014): Klasifikácia definícií. *Teorie vědy*, 36 (3), 337-357.
ZOUHAR, M. (2015): Logická forma definícií. *Filozofia*, 70 (3), 161-174.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-0149-12.

Marián Zouhar
Katedra logiky a metodológie vied
Filozofická fakulta UK v Bratislave
Šafárikovo nám. 6
814 99 Bratislava 1
Slovak Republic
e-mail: marian.zouhar@gmail.com