

Raclavský, Jiří

## **Rigidita predikátů**

*Pro-Fil.* 2010, vol. 11, iss. 2, pp. [13]-26

ISSN 1212-9097

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/pf11-2-33>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/139020>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.



## Rigidita predikátů

*Jiří Raclavský, FF MU Brno*

**Abstrakt:** Zatímco v případě otázek rigidity singulárních termínů panuje obecná shoda, v případě rigidity predikátů tomu tak překvapivě není. Záměrem této statě je opřít distinkci rigidní / nerigidní o jasné pojmy, jmenovitě o pojem reference v určité sémantické teorii. V důsledku toho lze podat rigorózní definici pojmu rigidního designátoru individua. Tato definice je pak přímočaře adaptovatelná pro případ pojmu rigidního designátoru třídy individuí (apod.). Tímto je dosaženo nejen obecnosti, ale i vnitřní jednoty teorie rigidity.

**Abstract:** Unlike rigidity of singular terms, it seems to be no consensus as regards rigidity of predicates (general terms). The aim of this paper is to establish the rigid / non-rigid distinction on exact concept, viz. the concept of reference which is explicated within certain semantic theory. Consequently, a rigorous definition of a rigid designator of an individual is possible. The definition is straightforwardly adaptable to the definition of a rigid designator of a class of individuals (etc.). Thus, not only generality, but also an inner unity of the theory of rigidity can be achieved.

**Klíčová slova:** obecné termíny; rigidita; designátory; reference

**Keywords:** general terms; rigidity; designators; reference

**doi:** [10.5817/pf11-2-33](https://doi.org/10.5817/pf11-2-33)

## 1. Úvod

Jedním z bohatě diskutovaných pojmů v analytické filosofii jazyka je pojem rigidního designátoru, který uvedl Saul Kripke v legendární sérii přednášek vydaných poprvé roku 1972 pod názvem *Naming and Necessity* (Kripke 1980).<sup>1</sup> *Rigidním designátorem* je míněn singulární

---

<sup>1</sup> Rozmanitým otázkám okolo rigidity se v čs. kontextu věnuje kniha Mariána Zouhara *Rigidná designácia* (Zouhar 2006).

termín (vlastní jméno či individuová deskripce), který referuje na určité individuum za všech okolností, tedy ve všech možných světech.<sup>2</sup> (Výrazy, které na nic nereferují, tj. *non-designátory*, budeme pomíjet.) *Vlastní jména* jsou rigidními designátory, kdežto běžné *individuové deskripce* jsou nerigidními designátory. Deskripce jako ‚to jediné individuum totožné s *X*‘ jsou rigidními designátory (a to de facto). Tím byla vyznačena souvislost reference výrazů s modalitou, resp. s referencí v kontrafaktuálních situacích. Byly diskutovány i další zajímavé souvislosti, avšak ani ty nejsou předmětem této stati.

Vcelku pochopitelně se více autorů pokusilo aplikovat pojem rigidního designátoru na jiné než singulární termíny, jmenovitě na obecné termíny (‚general terms‘). Poněkud překvapivě se však nedospělo k jasnému konsensu – ačkoli při aplikaci distinkce rigidní / nerigidní na singulární termíny jednoznačný konsensus je. Zastávaná stanoviska lze rozdělit zhruba do čtyř skupin:

- a) ty obecné termíny, které jsou názvy přirozených druhů (‚natural kinds terms‘, např. ‚tygr‘), jsou rigidní, kdežto ty obecné termíny, které jsou názvy umělých druhů (‚artificial kinds terms‘, např. ‚tužka‘) jsou nerigidní;
- b) všechny obecné termíny jsou rigidní;
- c) nejen obecné termíny, ale i všechny ostatní designátory jsou rigidní;
- d) aplikace pojmu rigidity na obecné termíny nedává smysl.

Podívejme se na některé zástupce těchto názorů. Je otázkou, zda přímo Saul A. Kripke je zastáncem pozice b), když naznačoval, že například ‚tygr‘ je rigidní designátor (Kripke 1980). Nezmínil totiž příklady predikátů (obecných termínů), které jsou v současné literatuře diskutovány jako nerigidní designátory, totiž zvláště názvy umělých druhů. Poukaz na modálně podmíněnou variabilitu jejich extenzí se běžně používá k prokázání toho, že příslušné predikáty nejsou rigidní. Jedním z prvních teoretiků, který názvy umělých druhů explicitně považoval za nerigidní, byl Nathan Salmon (srov. už Salmon 1982), v současnost je to kromě něj (např. Salmon 2003, 2005) třeba Michael Devitt (Devitt 2005, s. 146). Ačkoli se extenze predikátu jako ‚tygr‘ také mění odvisle od modalit, říká se, že se nemění to, že ‚tygr‘ označuje druh-vlastnost ‚být tygr‘.

Vyskytly se však hlasy, které poukázaly na diskutabilnost odlišnosti mezi názvy přirozených a umělých druhů. ‚Tužka‘ přece označuje vlastnost ‚být tužka‘, právě tak jako ‚tygr‘ označuje vlastnost ‚být tygr‘. Stephen P. Schwartz pak třeba píše, že aplikace distinkce rigidní / nerigidní na obecné termíny nedává dobrý smysl (Schwartz 2002, s. 275), a že pojem rigidity by měl být omezen jen na singulární termíny (Schwartz 2002, s. 263).

Došlo i k překvapivějším zpochybněním aplikability distinkce než názory druhu d). Třeba David Kaplan napsal: ‚téměř všechna jednoduchá slova, která se liší od částic, se mi zdají být rigidními designátory‘ (Kaplan 1973, s. 518). Pavel Tichý dokonce tvrdil (na jeho důvody se podíváme níže), že vůbec všechny designátory jsou rigidní (Tichý 1994, s. 30, Tichý 1986, s. 255). Aniž by byli Kaplan či Tichý při té příležitosti zmiňováni, názor druhu c)

<sup>2</sup> Obvykle bývá podmiňováno, že jen ve všech těch světech, v nichž dané individuum existuje. Takovéto podmiňování budu v této stati ignorovat.

bývá odsuzován za to, že zjednodušuje pojem rigidního designátoru (např. Salmon 2003, s. 480-481).

Rozpory a nejasnosti ohledně aplikovatelnosti distinkce rigidní / nerigidní vybízí k domněnce, že tato distinkce je založena na ne zcela přesných pojmech. Z vyhraněnosti některých stanovisek se pak zdá, že příslušní autoři si je zpřesnili po svém (a žel ne vždy podrobně uvedli jak).

Záměrem této statě je opřít tuto distinkci o jasná a odůvodněná kritéria, resp. pojmy. Přitom budu usilovat o to, aby distinkce byla v zájmu obecnosti jednotně aplikovatelná na jakékoli druhy výrazů (vlastní jména, deskripce, obecné termíny, ba i věty) a aby též byla aplikovatelná plodně (tedy nikoli triviálně). Dále se budu snažit, aby třídila výrazy na rigidní či nerigidní co nejvíce podobně tomu, jak je majoritně uvažováno, že právě takto by měly být výrazy tříděny na rigidní a nerigidní.

Jádro této statě vychází ze zásadní skutečnosti, již je, že rigidita je *sémantickou vlastností výrazů* (týká se přece jejich reference). Pro dobré založení distinkce rigidní / nerigidní je tedy nezbytné ujasnit, co je přesně míněno sémantikou výrazu, čili jak je námi explikován význam (denotát, referent). Přirozeně, že přitom budu uplatňovat sémantickou teorii, která je dostatečně pokročilá, vnitřně jednotná a rozpracovaná; za takovouto mám sémantickou teorii Pavla Tichého. Běžně uvažovaný pojem reference (figuruje v klasické definici rigidního designátoru) pak bude ztotožněn s jedním z přesně explikovaných pojmů této sémantické teorie.

Plán je následující. Nejprve se budu věnovat sémantice singulárních termínů. Přitom odhalím mnou používanou sémantickou teorii; explikaci klíčových sémantických pojmů ukáži posléze. Následně formuluji pojem rigidního designátoru pro singulární termíny. Poté budu diskutovat důvody Tichého stanoviska ohledně rigidity výrazů, které se opíralo o jisté Kripkeho názory. Poté přikročím k otázce sémantiky obecných termínů. Vzápětí formuluji pojem rigidního designátoru pro obecné termíny a to analogicky pojmu rigidního designátoru pro singulární termíny (ukážu též adaptaci definice i na jiné druhy výrazů). Nakonec prodiskutuji ještě jeden okruh Kripkeho úvah, které snad vedly některé teoretiky k názorům druhu a).

## 2. Reference, denotace a význam singulárních termínů

Asi málokdo by chtěl zpochybňovat, že referentem vlastního jména ‚ $X$ ‘ je individuum  $X$ , které je výrazem ‚ $X$ ‘ (v daném jazyce) označováno (v naší technické terminologii: denotováno).

Se sémantikou individuových deskripcí je tomu odlišně. Jistě je nepochybné, že deskripce ‚ $D$ ‘ slouží ve větách jako ‚ $D$  je  $F$ ‘ – kde ‚ $F$ ‘ je predikát aplikovatelný na individua – k poukázání na určité individuum, třeba  $X$ , které splňuje onu deskripci. Mnozí teoretici správně tvrdí, že k verifikaci té věty je zapotřebí vzít právě ono  $X$  a zjistit, zda je  $F$ . Někteří autoři pak tíhnou k ztotožnění sémantiky ‚ $D$ ‘ právě s individuem  $X$ .

Právě tato sémantická teze je přitažlivá, nicméně je sama o sobě zpochybnitelná.<sup>3</sup> Třeba sémantika deskripce ‚prezident USA‘ se jistě nedá ztotožnit se sémantikou vlastního jména

<sup>3</sup> Povšimněme si, že neplyne z názoru, jak takové věty verifikovat.

‘Barack Obama’ (tj. Obama není významem té deskripce). Kdyby okolnosti (možné světy) byly odlišné, zcela jiné individuum, např. Bill Clinton, by vyhovovalo dané deskripci. Ta deskripce ovšem nemůže mít obě dvě (tři, čtyři, ...) individua ambivalentně jako svůj význam. Modální variabilita tedy ukazuje na to, že sémantika deskripce je jiná.

A není těžké si dovodit, jak sémantiku deskripcí explikovat v pojmech funkcí. Když deskripce za určitých okolností poukazuje na jedno individuum, ale za jiných okolností na jiné, tak se jeví plausibilní jako význam deskripce uvažovat funkci, která okolnostem (argumentům té funkce) přiřazuje právě ona individua (jakožto funkční hodnoty). Takže její význam je ztotožněn s intenzí, která asociuje možné světy (a jak já budu v následnictví Tichého přijímat: i časové okamžiky) s individui.<sup>4</sup>

Právě uvedené je základ *intenzionální sémantiky*, která prokázala svou hodnotu i v případech dalších výrazů. Například věty označují nikoli jednu z pravdivostních hodnot (významy všech vět přece nejsou jen dva – T a F), ale jednu z *propozic*, tj. intenzi (funkci z možných světů a časových okamžiků), jejímiž hodnotami jsou pravdivostní hodnoty. *Vlastnosti* (denotáty monadických predikátů) zas byly explikovány jakožto intenze, jejímiž hodnotami jsou třídy individuí. Atd.

Než takovouto intenzionální sémantiku do určité míry zpochybníme, uvedu pár důvodů pro její přijetí, které zapřičiňují (určitá) intenzionální tranzitiva. Uvažme pro začátek větu ‚*X* hledá Fontánu mládí‘. Při intendovaném čtení ta věta jistě nechce informovat, že *X* je ve vztahu k určitému individuu. Předpoklad, podle něhož je *X* ve vztahu k určitému individuu, by totiž vedl k tomu, že by byla oprávněna existenční generalizace vedoucí k větě ‚Existuje Fontána mládí‘. Jenže vstupní věta klidně může být pravdivá, aniž by byla pravdivá (a to skutečně není) věta, podle níž existuje individuum, které je Fontánou mládí. Intenzionální sémantika správně popírá, že *X* má podle diskutované věty postoj k individuu a proto je ona existenční generalizace nedovolena.

Pro další příklad uvažme větu ‚*X* myslí na Fontánu mládí‘. Ač v mnoha větách deskripce slouží k poukazu na jí opisované individuum, v této větě tak tomu opět jistě není.<sup>5</sup> Pokud je ta věta pravdivá, tak objektem pojmového postoje *X* nemůže být individuum, ale nějaký objekt *O*, který není individuem. Intenzionální sémantika říká, jak takovýto objekt explikovat – totiž jako jistou intenzi.

V Tichého sémantice, jejíž počátky sahají do závěru 60. let 20. století (srov. Tichý 2004), je individuum, na něž deskripce kontingentní náhodou poukazuje, chápáno jakožto *referent* deskripce v daný možný svět *W* a časový okamžik *T*. Intenze, jejímiž hodnotami (pro určité jednotlivé *W* a *T*) jsou individua, je chápána jakožto *denotát* deskripce. V případě vlastních jmen je denotát a referent ztotožněn. (Analogickým způsobem jsou vysvětlovány denotát a referent i dalších typů výrazů, např. predikátů – některé z nich sice denotují rovnou třídy, mnohé však denotují vlastnosti, tj. intenze, jejímiž hodnotami jsou třídy.)

<sup>4</sup> Tichý právě takovýmto intenzím říkal *individuové úřady (role)*; ty se jen mírně liší od individuových konceptů, jaké ve svých textech zmiňuje např. R. Stalnaker. Tichého mohutnou filosofickou obhajobu individuových úřadů viz v (Tichý 2004).

<sup>5</sup> Nechci popírat, že existuje i čtení, kdy *X* má postoj k jistému individuu a ta deskripce byla použita k referenci na něj. Při takovémto čtení by však ona věta aktuálně nebyla pravdivá; my ale předpokládáme, že pravdivá je.

Podotýkám, že na rozdíl od třeba Montagueho, Tichý připisuje deskripcím jako denotáty intenze nejen v „neprůhledných“, ale i v transparentních kontextech (odtud přídomek v názvu jeho systému – *Transparentní intenzionální logika*). Tichý se totiž nerozchází s naším přesvědčením, že sémantika deskripce je, bez ohledu na kontexty, jedna a tatáž.

Ale kontrast s Montagueho teorií není jediný, který musím uvést. Za zcela nepřijatelný mám názor, že pro sémantickou teorii deskripce je dostatečné omezit se na pouze bezproblémové kontexty, že tedy není potřeba řešit kontexty problémové. Akceptovat, že taková teorie nemusí být taktéž teorií hledání, teorií myšlení na, atd. (jak činí např. Neale 1990, s. 155-156), mám za právě tak nepřiměřené jako akceptovat sémantiku výrazu ‚pravdivý‘, která neobstojí vzhledem k lhářskému paradoxu.

Již se zjistilo, že intenzionální sémantika, podle níž je význam výrazu nějakou intenzí (či extenzí), selhává v hyperintenzionálních kontextech jako ‚ $X$  se domnívá, že  $2+3=5$ ‘ (ale i ‚ $X$  počítá  $2+3$ ‘). Intenzionální sémantika totiž není schopna vysvětlit, proč se významem liší věty, které jsou vzájemně ekvivalentní na základě logických či matematických transformací. Není s to ani adekvátně vyložit, k čemu má  $X$  postoj, když počítá  $2+3$  (číslo pět to jistě není, výraz ‚ $2+3$ ‘ pochopitelně už vůbec ne). Nejen to, není jasné, co vlastně váže funkce (i intenze jsou funkcemi) s objekty ve strukturovaný celek (komplex), což je rys příznačný pro významy výrazů. Takže tak jako významem třeba věty ‚ $X$  je  $F$ ‘ není pravdivostní hodnota, tak jejím významem ve skutečnosti nemůže být propozice. Propozice je totiž jen třídou světů (a časů) a tak nenese jakoukoli stopu po individuu a vlastnosti, jež jsou pojmenovány podvýrazy té věty. Avšak významem té věty je jistě strukturovaný komplex, který v sobě jistým unikátním způsobem kombinuje  $X$  a  $F$ . Opravdová sémantika výrazů tedy musí být sémantikou hyperintenzionální.

Za takovou mám detailně propracovanou a obhájenou sémantickou teorii Pavla Tichého (Tichý 2004, 1988). Podle ní je významem výrazu tzv. *konstrukce*. Konstrukce je (mimojazyková) abstraktní entita, která je strukturovaná (není to množinově-teoretický objekt). Konstrukce jsou povahou příbuzné algoritmům; jejich přesnou definici viz zvl. v (Tichý 1988). Konstrukce se vyznačují tím, že konstruují nějaký objekt; určitá intenze (či non-intenze) je konstruovatelná nekonečně mnoha (vzájemně ekvivalentními) konstrukcemi.<sup>6</sup>

### 3. Jazyk a sémantické pojmy

Už výše byla řeč o tom, že ‚rigidní designátor‘ je sémantický predikát. Samozřejmě, že určitý výraz může být rigidním designátorem v jednom jazyce, avšak v jiném (kombinatoricky možném) jazyce může označovat něco zcela jiného a tak být nerigidním designátorem (či dokonce non-designátorem). Sémantické predikáty (a pojmy) jsou prostě relativní k jazyku. K definici významu nějakého takového predikátu (resp. k definici příslušného sémantického pojmu) je tedy nezbytné ujasnit, jak přesně modelujeme jazyk.

Naneštěstí dosud nepanuje všeobecný konsensus v tom, co za objekt jazyk je, žádná doposud navržená explikace jazyka nebyla uznána jakožto ta jediná pravá. Někteří filosofové

<sup>6</sup> Podotýkám, že Russellovy (propoziční) funkce jsou podobné konstrukcím. Závažný rozdíl je ale v tom, že konstrukce něco konstruují (třeba nějaké funkce-zobrazení), kdežto Russellovy (propoziční) funkce nikoli. Navíc Russell ignoroval modální variabilitu, kdežto Tichý ne.

jazyka tvrdí, že jazyk je jakýsi sociální či normativní útvar, který nám umožňuje komunikovat. Mezi logiky a sémantiky je zas obvyklé vidět jazyk jako množinu výrazů. Či přesněji, jazyk bývá chápán jako množina dvojic výraz-význam – jinými slovy, jako funkce z výrazů do významů. V rámci našeho explikačního systému by pak jazyk byl funkcí z (gödelizovaných) výrazů do konstrukcí určitého řádu  $k$ , tj.  $k$ -řádový kód  $J^k$  (takto to pojímá Tichý v Tichý 1988, s. 228). Uvědomme si, že takto jsou vlastně modelovány expresivní, kódovací prostředky jazyka. Podrobněji k tomu viz v (Raclavský 2009, kapitola Jazyk a vybrané sémantické pojmy), odkud přejímám rovněž následující.

Nejprve si, i v zájmu rekapitulace, uvedeme *sémantické schéma* ve zcela obecné podobě (je upraveno z Tichý 1988):

výraz $N$	
$N$ vyjadřuje v $J^k$ :	
význam $N$ v $J^k$	= konstrukce
$N$ denotuje v $J^k$ :	
denotát $N$ v $J^k$	= non-intenze /intenze
$N$ referuje v $J^k$ na:	
referent $N$ v $J^k$ ve $W, T$	= non-intenze nebo hodnota intenze ve $W, T$

Všechny právě zmíněné sémantické pojmy se dají přesně explikovat, respektive přesně definovat. Ukážeme si to ale jen na výběru jednodušších z nich. Protože kód  $J^k$  je (parciální) funkce z výrazů do ( $k$ -řádových) konstrukcí, aplikací této funkce na argument, jímž je výraz  $N$  (přesněji jemu odpovídající gödelovské číslo), tedy získáme ( $k$ -řádovou) konstrukci  $C^k$ , jež je významem  $N$  v  $J^k$ .<sup>7</sup> Denotátem nějakého výrazu je pak objekt (typu  $\zeta$ ), který je konstruován tou konstrukcí, která je významem  $N$ .<sup>8</sup> V případě reference můžeme odlišit referenci výrazů empirických (tj. denotujících intenze) a neempirických (denotujících non-intenze). V prvním případě objekt-intenzi konstruovaný konstrukcí, která je významem  $N$  v  $J^k$ , aplikujeme na možný svět a časový okamžik, čímž získáme referent výrazu  $N$ .<sup>9</sup> V případě výrazů nedenotujících intenze lze referenci ztotožnit s denotací. Přirozeně, že je rovněž definovatelný pojem referentu výrazu, který je aplikovatelný jednotně na výrazy denotující intenzi či non-intenzi (definice je obtížnější a proto ji zde neuvádím).

#### 4. Rigidita singulárních termínů

<sup>7</sup> Rigorózní definice chápu jako pravidla v Tichého systému dedukce (viz např. Tichý 1986). V právě diskutovaném případě tedy máme:  $[\mathbf{VýznamV}^{*k} n J^k] \equiv^{*k} [J^k n]$ ; obě strany definice konstruují, konstruují-li něco, jednu a tutéž  $k$ -řádovou konstrukci. Konstrukce  $\mathbf{VýznamV}^{*k}$  konstruuje relaci mezi výrazy a  $k$ -řádoovými kódy (podobně níže, jen u reference máme relaci odvislou od světa a času). Zápisy konstrukcí užívají mírně modifikované zkracovací konvence z (Tichý 1988).

<sup>8</sup> Tomuto konstruování odpovídá (parciální) funkce  $\Gamma$ , která zobrazuje konstrukci  $C^k$  na jí konstruovaný objekt. Takže:  $[\mathbf{DenotátV}^{\zeta} n J^k] \equiv^{\zeta} [\Gamma^{(\zeta^k)} [J^k n]]$ ; obě strany definice konstruují, konstruují-li vůbec něco, jeden a týž objekt typu  $\zeta$ .

<sup>9</sup> Rigorózně:  $[\mathbf{ReferentV}^{\zeta \text{IN}} n J^k] \equiv^{\zeta} [\Gamma^{(\zeta^k)} [J^k n]]_{wt}$ ; obě strany definice konstruují, konstruují-li vůbec něco, jeden a týž objekt typu  $\zeta$ , což je hodnota intenze mající jakožto hodnoty objekty typu  $\zeta$ .

Právě jsme viděli, že sémantické pojmy jsou – materiálně adekvátně – rigorózně traktovatelné. Explikace sémantických pojmů přitom mohou být využity k definici pojmu rigidity. To nám umožňuje pojem rigidity, jenž je sémantický, dát do vztahů k jiným, vlastně dokonce fundamentálnějším, sémantickým pojmům (to je jeden z důležitých rysů rigidity). Připomeňme si, že tak byl dokonce pojem rigidity od počátku koncipován – singulární termín byl klasifikován jako rigidní (či nerigidní), pokud referoval určitým způsobem.

K dispozici máme celkem tři základní sémantické pojmy (význam, denotát, referent), s jejichž pomocí lze definovat pojem rigidity. Abychom vybrali ten správný, dva z těch tří pojmů vyloučíme.

Nejprve vypustíme pojem významu. Pro (synchronně daný) jazyk je vazba mezi výrazem a jeho významem dána, tedy fixní. Rigidita definovaná jakožto neměnnost významu by proto vycházela jako neměnná automaticky. Což znamená, že všechny výrazy (mající nějaký význam) by byly designátory rigidními.

Ke zcela analogickému výsledku by vedlo definování rigidního designátoru jakožto výrazu s neměnnou denotací. Rozdíl vzhledem k předchozímu by byl jen zanedbatelný – byl by způsoben tím, že významem obdařený výraz jako ‚3÷0‘ by byl nerigidním designátorem či přesněji non-designátorem, poněvadž postrádá denotát (nedenotuje nic, žádné číslo). S výjimkou tohoto by všechny výrazy, co něco denotují, zase vycházely jakožto rigidní.<sup>10</sup>

Opřít rigiditu o denotaci (či dokonce význam), která je pro výraz neměnná, zákonitě trivializuje distinkci rigidní / nerigidní. Aby byla smysluplná, netriviální, tak některé singulární termíny musí být vyhodnoceny jako nerigidní. Právě tomuto požadavku výborně odpovídá definice rigidity založená na neměnnosti reference. U vlastních jmen je referent totožný s denotátem, a protože ten je fixní, tak je neměnným rovněž referent. U běžných (individuových) deskripcí je denotát sice fixní, ale reference nahodilá – takže deskripce tak má proměnlivou referenci a tudíž by byla nerigidním designátorem. Referent deskripcí jako ‚to jediné individuum, které je totožné s  $X^c$ ‘ je ovšem neměnný, neboť tou deskripcí denotovaná intenze je konstantní funkcí. Stručně řečeno, opřít rigiditu singulárních termínů o neměnnou referenci vede k výsledkům (tj. ke klasifikaci singulárních termínů), které jsou všeobecně uznány.

Přesná definice je následující (Raclavský 2009, s. 220):<sup>11</sup>

výraz  $n$  je v  $J^k$  rigidní designátor individua  $=_{df}$  existuje individuum  $x$  takové, že v každém možném světě  $w$  a časovém okamžiku  $t$  je  $x$  referentem  $n$  v  $J^k$ <sup>12</sup>

Takto definovaný pojem rigidního designátoru individua je pojat v tzv. totálním smyslu. Pokud je výraz např. predikátem (či větou), tak je vyhodnocen jakožto nerigidní designátor individua. Toto někdo může shledat neintuitivní a požadovat, aby byl pojem rigidního designátoru

<sup>10</sup> Zdá se, že právě o pojem denotace opřel rigiditu Pavel Tichý, když argumentoval, že všechny designátory jsou rigidní. Pro Tichého (a samozřejmě i pro mne) totiž individuová deskripce denotuje (přirozeně, že za všech okolností) jednu určitou intenzi.

<sup>11</sup> Rigorózně: [**RigidníDesignátorIndividua**  $n$   $J^k$ ]  $\equiv \exists x \forall w \forall t [x = [\mathbf{ReferentV}_w^t n J^k]]$ ; obě strany definice konstruují, konstruují-li vůbec něco, jednu a tutéž pravdivostní hodnotu (podobně níže). Konstrukce **Rigidní-DesignátorIndividua** konstruuje relaci, která dělí výrazy na rigidní a nerigidní podle toho, zda za všech okolností referují na právě jedno individuum (podobně níže).

<sup>12</sup> Samozřejmě, že v opačných případech je  $n$  v  $J^k$  non-rigidním designátorem individua. (Podobně níže.)



individua definován tak, aby výrazy, které z principu nemohou referovat na individuum (tj. např. predikáty či věty), nebyly vyhodnoceny jako nerigidní (a samozřejmě ani rigidní) designátory individua. Tento pojem v parciálním smyslu přirozeně definovat lze. Přesná definice, jež je poněkud obtížnější, je podána v (Raclavský 2009, s. 219).

Někdo by zase požadoval, aby byl definován takový pojem rigidního designátoru, který by jako rigidní (a nikoli nerigidní, či ani jedno, ani druhé) vyhodnotil i singulární termín, který za některých okolností nic nedesignuje, nicméně za všech ostatních okolností referuje na právě jedno individuum.<sup>13</sup> Opět to není problém, přesná definice je rovněž podána v (Raclavský 2009, s. 221).

Nebudu tajit, že přímočarými zobecňujícími úpravami lze získat pojem rigidního designátoru tříd individuí, rigidního designátoru tříd tříd individuí, vlastností individuí, vlastností vlastností individuí, pravdivostních hodnot, atp. Než to ukážu, prodiskutuji jedno důležité téma.

## 5. Rigidita a kontrafaktuální pravdivostní podmínky

Už výše bylo avizováno, že Tichý prohlásil: ‚Všechny designátory, bez výjimky, jsou rigidní.‘ (Tichý 1994, s. 30). V oné stati přitom Tichý vyšel z toho, že podle Kripkeho je singulární termín ‚ $V$ ‘, který se účastní věty jako ‚ $V$  je  $F$ ‘ (kde ‚ $F$ ‘ je vhodný predikát), rigidním designátorem, pokud se pravdivostní podmínky té věty nemění v kontrafaktuálních situacích (Kripke 1980, s. 7, 9).

Ilustrujme si to. Necht' oním výrazem ‚ $V$ ‘ je běžná deskripce ‚ $D$ ‘. Pak pravdivost věty ‚ $D$  je  $F$ ‘ v aktuálním možném světě spočívá v tom, že individuum  $X$ , které je referentem ‚ $D$ ‘, má vlastnost  $F$ . Za okolností (v jiných možných světech), kdy ‚ $D$ ‘ nereferuje na  $X$  (ale třeba na  $Y$ ), však pravdivost té věty závisí na tom, zda to jiné individuum (je-li nějaké) má vlastnost  $F$ . To je případ, kdy se podmínky mohou ‚divoce změnit‘ od těch, co jsou příznačné pro rigiditu (jak parafrázuji Kripke 1980, s. 7). Ovšem pokud ‚ $V$ ‘ je vlastní jméno, přirozeně takováto změna podmínek pravdivosti není možná – ‚ $V$  je  $F$ ‘ má stále jednu a tutéž podmínku pravdivosti (totiž to, že individuum  $X$ , na něž referuje ‚ $V$ ‘, má vlastnost  $F$ ).

Nyní uvažme příklad, který je sice principiálně odlišný od toho, co použil Tichý, nicméně výborně splňuje jeho diagnózu (Tichý 1994, s. 30). Mějme pasivní formu výše již uváděné věty, totiž: ‚Fontána mládí je to, na co  $X$  myslí‘. Tato věta je pravdivá, pokud objekt  $O$ , který je označován deskripcí ‚Fontána mládí‘, má onu vlastnost. V kontrafaktuálních situacích má ta věta ovšem tutéž podmínku týkající se  $O$ ; tudíž by deskripce ‚Fontána mládí‘ měla být podle Kripkeho kritérií rigidním designátorem.

Někdo by snad mohl namítnout, že tento příklad nespĺňuje Kripkeho předpoklad, že ‚Fontána mládí‘ označuje individuum. Tato námitka je oprávněná. Jenže Kripkeho vlastní příklad s predikáty jako ‚tygr‘ ten předpoklad porušují úplně stejně. A protože ty jsou chápány jako rigidní designátory, zřejmě by mělo platit, že k tomu dospějeme prošetřením případných změn podmínek vět jako ‚Tygr(ovitost) je to, na co  $X$  myslí‘. Jinými slovy, rigidita se zde neopírá o případnou neměnnost extenzí – tj. o to, co jsme měli za referenci predikátů –, ale

<sup>13</sup> Například v (Salmon 1982, s. 34) je takovýto výraz chápán jako ‚persistent‘ (nikoli ‚obstinate‘) designátor.

o neměnnost vlastnosti, kterou daný predikát denotuje. V případě individuových deskripcí vede týž postup k ignorování reference (jež bývá variabilní), ale k založení rigidity na denotaci (jež je stabilní).

Takže pokud má být teorie rigidity homogenní teorií, přičemž se opírá o ony případné změny (či spíše absenci změn) v pravdivostních podmínkách, tak je nezbytné přijmout důsledek, že všechny designátory jsou rigidní. Protože to trivializuje distinkci rigidní / nerigidní, rozhodl jsem se distinkci přece jen opřít o referenci ve výše upřesněném smyslu.

## 6. Reference, denotace a význam obecných termínů

Na nejistotě ohledně toho, zda ten či onen obecný termín je anebo není rigidní, se určitou měrou podílí i nejasnost, co přesně je považováno za sémantiku obecných termínů. V záměru této sekce je takovým nejasnostem při našich zkoumáních zamezit.

Pokud vezmu v úvahu (snad poněkud nezvyklé) obecné termíny jako  $\{X, Y\}$ , je zřejmé, že ty denotují třídy individuí (jejich reference je pak totožná s denotací). Takovéto výrazy jsou tedy sémantikou podobné vlastním jménům individuí – referují na objekt, který explicitně zmiňují.

V případě mnohem běžnějších predikátů jako ‚být tygr‘ nebo ‚být tygr nebo lev‘, se má za to, že označují vlastnosti individuí, nikoli prostě jen třídy individuí. Sémantika těchto predikátů je tedy obdobná sémantice individuových deskripcí: za určitých okolností daný výraz poukazuje na určitou třídu, za jiných okolností však poukazuje na jinou třídu. Denotátem takového predikátu je proto intenze, která má jako hodnoty ony třídy. Ony třídy jsou v Tichého sémantické teorii chápány jako referenty oněch predikátů.

Intenze, jejímiž hodnotami jsou třídy individuí, jsou zvané vlastnosti individuí. Stojí za poznámku, že takováto explikace vlastnosti je dostatečně materiálně adekvátní. Kdyby vlastnost byla třídou individuí, pak individuum, které danou vlastnost má, by ji mělo s logickou nutností – poněvadž by neexistovala okolnost, že ji nemá (každá třída je totiž logicky vzato individuována svými prvky). Intuitivní pojem vlastnosti se tedy vyznačuje modálním rysem. Vlastnost je taktéž něco, co má – za těch anebo jiných okolností – ten či jiný rozsah (extenzi). Toto intenzionální logika rovněž vhodně vystihuje.

Významem predikátu jako ‚být tygr‘ či ‚být tygr nebo lev‘ je pak (různou měrou strukturovaná) konstrukce, která konstruuje danou vlastnost (intenzi).

Zobecnění pro případ predikátů denotujících vztahy mezi individui, apod., je přímočaré. Analogicky lze explikovat význam, denotaci a referenci výrazů jako ‚být druh velkého kočkovitého predátora‘ (denotátem je vlastnost, kterou mají vlastnosti individuí – v aktuálním světě a čase např. ‚být tygr‘) či ‚být Xeniina nejoblíbenější vlastnost individuí‘, atp.

Všimněme si ještě, že predikáty (toho či jiného druhu) jsou vlastně jakýmsi deskripcemi. Nepojmenovávají, ale opisují tu či onu třídu individuí (potažmo třídy jiných druhů objektů, např. třídu vlastností).

## 7. Rigidita obecných termínů

V zájmu zachování homogenity teorie rigidity a netriviálnosti distinkce rigidní / nerigidní jsme vedeni k tomu, abychom koncipovali rigidity obecných termínů (v této sekci se omezme na predikáty označující vlastnosti individuí) právě tak jako rigidity singulárních termínů. Tedy abychom ji definovali na základě modální invariability reference. Definice je tudíž přímočarou adaptací definice uváděné výše.<sup>14</sup>

výraz  $n$  je v  $J^k$  rigidní designátor třídy individuí =<sub>df</sub> existuje třída individuí  $s$  taková, že v každém možném světě  $w$  a časovém okamžiku  $t$  je  $s$  referentem  $n$  v  $J^k$

Aplikace pojmu rigidního designátoru třídy individuí je zjevná: predikáty jako ‚být totožný s  $X$  nebo  $Y$ ‘ jsou rigidními designátory třídy individuí, kdežto predikáty jako ‚muž‘, ‚tygr‘, či ‚tužka‘ jsou nerigidními designátory třídy individuí. (Není tedy jakkoli brán v potaz rozdíl mezi predikáty pro přirozené a umělé druhy; k této tématice se blíže vyjádřím koncem stati.)

Někdo by snad požadoval poněkud odlišný pojem rigidního designátoru třídy individuí. A to takový, že ona třída  $s$ , tedy extenze vlastnosti denotované oním predikátem, je neprázdná (takže např. predikát ‚být tygr a nebýt tygr‘ by byl klasifikován jako nerigidní designátor třídy individuí). Tohoto požadavku bychom dosáhli velmi jednoduše doplněním předchozí definice:<sup>15</sup>

výraz  $n$  je v  $J^k$  rigidní designátor<sub>2</sub> třídy individuí =<sub>df</sub> existuje třída individuí  $s$  taková, že v každém možném světě  $w$  a časovém okamžiku  $t$  je  $s$  referentem  $n$  v  $J^k$ , a existuje individuum  $x$ , které je v  $s$

Tato definice má jistou zajímavou filosofickou souvislost. Designátor třídy individuí, který je rigidní v tomto smyslu, totiž denotuje vlastnost, která je esenciální. Vlastnost  $f$  je esenciální právě tehdy, když existuje individuum  $x$  takové, že v každém možném světě  $w$  a časovém okamžiku  $t$  platí, že  $x$  má  $f$  (v těch  $w, t$ ).

Využití pojem esenciální vlastnosti k definici rigidního designátoru třídy individuí vlastně navrhoval už Scott Soames (Soames 2002, s. 249-263, 287-288). Na rozdíl ode mne ovšem Soames nevzal v potaz skutečnost, že vlastnosti jako ‚být stejně vysoký jako  $X$ ‘ jsou sice vlastnostmi esenciálními (individuum  $X$  ji má za všech okolností), nicméně přesto mají variabilní průběh extenzí ( $Y$  ji má tehdy, pokud je kontingentní náhodou stejně vysoké jako  $X$ ). V terminologii Pavla Cmoreje (Cmorej 1996) se jedná o částečně esenciální vlastnost. Takovéto vlastnosti nechceme jakožto denotáty rigidních designátorů tříd individuí – omezíme se pouze na ty esenciální vlastnosti, které mají stabilní průběh extenzí, tedy vlastnosti čistě esenciální. Vlastnost  $f$  je čistě esenciální právě tehdy, když  $f$  je esenciální a  $f$  je konstantní (příčemž vlastnost  $f$  je konstantní právě tehdy, když existuje  $s$  taková, že v každém  $w$  a  $t$  je  $s$  extenzí  $f$ ). Takže alternativním definiens pojmu rigidního designátoru třídy individuí v onom druhém smyslu je:<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Čili:  $[\text{RigidníDesignátorTřídyIndividuů } n \text{ } J^k] \equiv \exists s \forall w \forall t [s = [\text{Referent}^{(0)}_{wt} n \text{ } J^k]]$ .

<sup>15</sup> Takže:  $[\text{RigidníDesignátorTřídyIndividuů}_2 n \text{ } J^k] \equiv \exists s \forall w \forall t [ [s = [\text{Referent}^{(0)}_{wt} n \text{ } J^k]] \wedge \exists x [s \text{ } x] ]$ .

<sup>16</sup> Tj.:  $\equiv \exists f [ [f = [\text{Denotát}^{((0)^\tau)^\omega} n \text{ } J^k]] \wedge [\text{ČistěEsenciální } f] ]$ .

$\text{=}_{df}$  existuje vlastnost  $f$ , která je denotátem  $n$  v  $J^k$  a která je čistě esenciální

## 8. Rigidita dalších obecných termínů

Ale predikáty denotující vlastnosti individuí nejsou jediné, co existují. Jsou i predikáty denotující vlastnosti vlastností individuí, vlastnosti vlastností vlastností individuí, atd. (tj. vlastnosti druhého, třetího, až  $n$ -tého stupně). Mít vlastnost jako „být druhem velkého kočkovitého predátora“, avšak i „být Xeniina nejoblíbenější vlastnost individuí“, je to, co se vlastnosti „být tygr“ může stát.<sup>17</sup> Již více teoretiků se vyjádřilo (např. Martí 2004, s. 135), že příslušné predikáty jsou nerigidními designátory.

Upřesněme, že nejsou rigidními designátory tříd vlastností individuí, poněvadž na třídy individuí v principu nereferují. (Tak tomu je pro zcela všechny predikáty takovýchto vyšších stupňů.) Takovéto predikáty ovšem samozřejmě chceme klasifikovat jako rigidní anebo zase nerigidní a to podle povahy reference, kterou mají.<sup>18</sup> (Např. od toho, že – variabilním – referentem predikátu jako „být druhem velkého kočkovitého predátora“ je třída vlastností individuí.)

Definice typově příslušného pojmu rigidního designátoru je pak přímočarou úpravou již výše podané definice:<sup>19</sup>

výraz  $n$  je v  $J^k$  *rigidní designátor třídy vlastností individuí*  $\text{=}_{df}$  existuje třída vlastností individuí  $u$  taková, že v každém možném světě  $w$  a časovém okamžiku  $t$  je  $u$  referentem  $n$  v  $J^k$

Takže jak „být druhem velkého kočkovitého predátora“, tak i „být Xeniina nejoblíbenější vlastnost individuí“ jsou nerigidními designátory tříd vlastností individuí, kdežto predikáty jako „být vlastnost totožná s vlastností „být tygr““ jsou rigidními designátory tříd vlastností individuí.

Je zjevné, že námi výše definovaný pojem rigidního designátoru se dá adaptovat i na jiné druhy výrazů. Z těch zajímavých tu jsou deskripce referující na vlastnosti individuí, např. (nerigidní) deskripce „Xeniina nejoblíbenější vlastnost individuí“. Pozoruhodné jsou rovněž rigidní designátory pravdivostních hodnot, což jsou (kromě vlastních jmen T a F) věty denotující analyticky pravdivou nebo analyticky nepravdivou propozici.

Zkrátka, na jedné straně jsou tu jména pojmenovávající objekty určitého typu a na druhé straně tu jsou výrazy, které ty objekty nepojmenovávají, ale opisují – fungují tedy jako (individuové) deskripce. Když si toto dobře uvědomíme a pojem rigidity opřeme o referenci, zís-

<sup>17</sup> Druhou zmiňovanou vlastnost vlastností může mít pouze jediná vlastnost, kdežto prve zmíněnou může mít více vlastností individuí.

<sup>18</sup> Pozoruhodně, již Marián Zouhar exponoval v (Zouhar 2009) v zásadě též názor na rigiditu obecných termínů. Jednak rigiditu odvíjel od jejich reference, jednak je typově klasifikoval (asi není náhoda, že přitom odkazoval na dílo Tichého a jeho následovníků).

<sup>19</sup> Rigorózně: **[RigidníDesignátorTřídyVlastnostíIndividuí  $n$   $J^k$ ]**  $\equiv \exists u \forall w \forall t [u = [\text{Referent}^{\text{V}^{(o((o1)\tau(o))\tau)\omega}}_{wt} n$   $J^k$ ]].

káváme distinkci, kterou lze plodně a jednoznačně aplikovat skrze značnou část jazykových prostředků. Tímto jsem vlastně vyslovil hlavní konkluzi celé mé statě.

## 9. Rigidita obecných termínů a vnitřně konstitutivní určení

Dodejme, že Saul Kripke (srov. Kripke 1980, s. 121, 127-128, 134-135) a po něm explicitně Nathan Salmon v (Salmon 1982, kap. 2) či (Salmon 2005) vyhodnotili predikáty jako ‚být tygr‘ jako rigidní proto, že pro ně nejsou vnitřně konstitutivní nějaká deskriptivní určení, že nejsou zkratkami za nějakou deskripci (v obecnějším slova smyslu), resp. jejich shluk (např. ‚být kočkovité, černě pruhované, ..., zvíře‘). Následuje několik mých diskusních poznámek, jejichž smyslem je ukázat, co z Kripkeho úvah přijímám a co nepřijímám.

Dopředu říkám, že obdobně jako Kripke zcela odmítám pojetí, podle něhož má predikát ‚být tygr‘ význam shodný s predikátem jako třeba ‚být individuum, které je velké, černě pruhované, a které je predátorem‘. Rovněž není onen predikát nějakou jazykovou zkratkou za onen delší predikát.

Nyní je nezbytné říci něco o definici. Definice – mnou pojímaná v objektuálním smyslu – není výrazem, který ukazuje, že levá strana má týž význam jako již známý delší výraz umístěný napravo. Jistě nejen v mém chápání definice usouvztahuje dva pojmy. (Pojmy v tomto smyslu jsou vhodně explikovatelné jako Tichého konstrukce.) Oba pojmy přitom determinují-identifikují jeden a týž objekt (například vlastnost ‚být tygr‘). Definice nám prostřednictvím definiens objasňuje, přesně který objekt determinuje onen jednodušší, ‚zaváděný‘ pojem.

Je samozřejmá skutečnost, která žel bývá v textech mnoha teoretiků přehlížena, že existuje mnoho pojmových systémů. V jednom pojmovém systému  $PS_1$  je pojem TYGR definován např. pomocí pojmu KOČKOVITÝ. V jiném pojmovém systému  $PS_2$  není pojem TYGR (přesněji  $TYGR_{PS_2}$ ) definován jako kočkovitá šelma, ale řekněme jako šelma psovitá. V radikálně jiném systému  $PS_3$  je však TYGR (vlastně jde o pojem  $TYGR_{PS_3}$ ) definován jako jistý druh robota, který navenek vypadá jako náš tygr.

Který z těchto pojmových systémů podkládá náš jazyk? To poznáme z toho, když zjistíme, přesně který pojem je vyjádřen výrazem ‚být tygr‘, zda je to  $TYGR_{PS_1}$ ,  $TYGR_{PS_2}$  nebo  $TYGR_{PS_3}$ . Ač zde nepochybně panuje neurčitost, je asi stěží popíratelné, že v současnosti používáme výraz ‚být tygr‘ nejspíše k tomu, abychom vyjádřili pojem TYGR, přesněji  $TYGR_{PS_1}$  (tj. pojem definovatelný pomocí pojmu KOČKOVITÝ) – a nikoli  $TYGR_{PS_2}$  nebo  $TYGR_{PS_3}$ .

Nepochybně v budoucnu mohou syntaktické prostředky našeho jazyka (a jistě i mnoho dalších věcí, které dělají náš jazyk systémem komunikace) zůstat tytéž, nicméně ‚být tygr‘ již bude vyjadřovat třeba pojem  $TYGR_{PS_3}$ . Protože vědci třeba učinili senzační odhalení, že to, čemu jsme kdysi říkali ‚tygři‘ (a tedy mínili  $TYGR_{PS_1}$ ), jsou jen převlečení roboti. Díky tomu objevu byl pojmový systém  $PS_1$  vědci odvržen, kdežto  $PS_3$  doporučen.

To, na co se především musíme ptát, jsou tudíž změny jazyka. V oněch kontrafaktuálních situacích (či v časové budoucnosti) je uvažováno, že výraz ‚být tygr‘ vyjadřuje něco jiného než jindy či dříve. Došlo tedy k nějaké změně jazyka. Ač zde stále hovoříme o jazyku jakožto o jednom jazyku, změnily se jeho kódovací prostředky. Tedy právě to, co sémantik užívá při explikaci jazykových významů (a co někdy také nazývá jazykem). Problém je v tom, že sémantiku výrazů (přeneseně pak i definice-explikace) lze podat jedině vzhledem

k určitým kódovacím prostředkům. Proto není akceptovatelné, aby se při úvahách o sémantice nějakého výrazu měnil rámeček-jazyk. (Pro srovnání, jistě by nikdo nechtěl akceptovat, aby i při diskusi rigidity singulárních termínů byly měněny kódovací prostředky. Mohlo by pak být totiž dokazováno, že vlastní jména nejsou rigidními designátory, poněvadž za určitých okolností pojmenovává ‚X‘ individuum *X*, kdežto za jiných okolností, kdy tato konvence byla zapomenuta či změněna, začal výraz ‚X‘ pojmenovávat individuum *Y*. Zrovna tak by se mohlo dospět k tomu, že ‚papež‘ by nebyl nerigidním designátorem referujícím na to či jiné individuum, neboť jazyk by se mohl vyvinout tak, že by se z výrazu ‚papež‘ stal rigidní designátor referující třeba na Benedikta XVI.)

V této sekci jsem chtěl víceméně jen poukázat na možná obvyklejší pojmání designace termínů jako ‚být tygr‘. Podle tohoto pojetí tento výraz vyjadřuje určitý pojem, který rozhodně není nějakou zkratkou či něčím takovým. Nerozchází se při tom s přirozenou ideou, že to, co dělá tygra tygrem – aspoň tak jak to my pojmáme a jak příslušnému výrazu my rozumíme – je skutečnost, že je to (ekvivalentně řečeno) velký černě pruhovaný kočkovitý predátor. Což je důvodem, proč takto nějak je pojem tygra definován. To samozřejmě nevylučuje, že dojde ke změně jazyka, třeba z důvodu toho, že vědci zjistí, že nějaká jiná definice tygrovitosti je případnější.

## Literatura

- Cmorej, P. (1996) Empirické esenciálne vlastnosti. *Organon F*, vol. 3, no. 3, s. 239-261.
- Devitt, M. (2005) Rigid Application. *Philosophical Studies*, vol. 125, no. 2, s. 139-165.
- Kaplan, D. (1973) Bob and Carol and Ted and Alice. In: J. Hintikka, J. Moravcsik, P. Suppes (eds.) *Approaches to Natural Language: Proceedings of the 1970 Stanford Workshop on Grammar and Semantics*, Boston, Dordrecht: D. Reidel, s. 490-518.
- Kripke, S. A. (1980) *Naming and Necessity*. Oxford: Basil Blackwell.
- Martí, G. (1984) Rigidity and General Terms. *Proceedings of the Aristotelian Society* no. 104, s. 29-146.
- Neale, S. (1990) *Descriptions*. Cambridge (Mass.): The MIT Press, London: A Bradford Book.
- Raclavský, J. (2009) *Jména a deskripce: logicko-sémantická zkoumání*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc.
- Salmon, N. U. (1982) *Reference and Essence*. Oxford: Blackwell.
- Salmon, N. (2003) Naming, Necessity, and Beyond. *Mind*, vol. 112, no. 447, s. 475-492.
- Salmon, N. (2005) Are General Terms Rigid? *Linguistics and Philosophy*, vol. 28, no. 1, s. 117-134.
- Schwartz, S. P. (2002) Kinds, General Terms, and Rigidity. *Philosophical Studies*, vol. 109, no. 3, s. 265-277.
- Soames, S. (2002) *Beyond Rigidity: The Unfinished Semantic Agenda of Naming and Necessity*. Oxford, New York: Oxford University Press.

- Tichý, P. (1986) Indiscernibility of Identicals. *Studia Logica*, vol. 45, no. 3, s. 257-273.<sup>20</sup>
- Tichý, P. (1988) *The Foundations of Frege's Logic*. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Tichý, P. (1994) The Myth of Non-Rigid Designators. *From the Logical Point of View*, vol. 3, no. 2, s. 20-30.
- Tichý, P. (2004) *Pavel Tichý's Collected Papers in Logic and Philosophy*. V. Svoboda, B. Jespersen, C. Cheyne (eds.) Dunedin: University of Otago Publisher, Praha: Filosofía.
- Zouhar, M. (2006) *Rigidná designácia*. Bratislava: Info Press.
- Zouhar, M. (2009) On the Notion of Rigidity for General Terms. *Grazer Philosophische Studien*, no. 78, s. 207-229.

---

<sup>20</sup> Tichého statě jsou přetištěny v (Tichý 2004).