

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filozofická fakulta.

Katedra filozofie

Diplomová práce.

Nárys epistemologie Jana Buridana.

Outline of John Buridan's Epistemology.

vedoucí práce: PhDr. Jozef Matula, PhD.

Miroslav Hanke
filozofie+sociologie

Olomouc
2007

Autorské prohlášení.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením PhDr. Jozefa Matuly, PhD. a uvedl v seznamu literatury předepsaným způsobem všechny použité zdroje.

V Olomouci dne.....

.....

Miroslav Hanke

Anotace.

Tato práce usiluje o podání nástinu epistemologie pozdně středověkého nominalistického filozofa Jana Buridana. Cíl práce je realizován prostřednictvím reflektujícího komentáře klíčových pasáží Buridanových logicko-sémantických a epistemologických prací, přičemž tyto klíčové pasáže jsou zároveň reflektovány prostřednictvím konfrontace s analytickou filozofií logiky. Na základě těchto reflexí se ukazuje, že Buridanova epistemologie je založena na podrobné konceptuální analýze klíčové logicko-sémantické terminologie, sloužící k analýze logických vlastností propozic, a na odkrytí provázání logicko-sémantických a epistemologických vlastností propozic. Spolu s výkladem Buridanovy epistemologie je ukázáno, že Buridanova filozofie vědy je budována jako nominalistický projekt teorie racionality, který neimplikuje realistické ontologické závazky, vedoucí k uznání existence metafyzicky sdílených entit v libovolné podobě.

This thesis seeks to present an outline of the epistemological conceptions as worked out by late medieval nominalistic philosopher Iohannes Buridanus. This task is fulfilled by means of a series of reflections upon the key texts extracted from Buridan's logical-semantic and epistemological writings, while these texts are also reflected by means of a confrontation with analytical philosophy of logic. As a result of these reflexions Buridan's epistemology appears to be based upon conceptual analysis of fundamental logical-semantic

terminology, serving as a basis for analysis of logical properties of propositions, that eventually shows the connections between logical-semantic and epistemological properties of these propositions. Along with the presentation of Buridan's philosophy of science, it is demonstrated that this philosophy of science is constructed as a nominalistic project of the rationality theory that does not imply any realistic ontological commitments leading toward acceptance of any kind of metaphysically shared entities of whichever form.

Obsah.

<u>Autorské prohlášení</u>	2
<u>Anotace</u>	3
<u>Obsah</u>	5
<u>Předmluva</u>	8
<u>A. Úvod</u>	11
A.1. „Logica“ jako „scientia de argumentatione“.....	11
A.2. Epistemický status logiky.....	15
A.2.1. Rozlišení mezi teoretickými a praktickými vědami.....	16
A.2.2. Problém psychologismu a normativní koncepce logiky.....	17
A.2.3. Problém fundace.....	23
A.2.3.1. Fundace teorie logického vyplývání.....	23
A.2.3.2. Fundace teorie důkazu.....	24
A.2.3.3. Konceptuální analýza jako metoda fundace logiky.....	25
A.3. Metodologická poznámka.....	28
<u>Část I. Teorie predikace</u>	30
I.1. Tři roviny jazyka.....	30
I.2. Teorie signifikace.....	31
I.3. Teorie supozice.....	35
I.3.1. Vymezení a dělení supozice pro vokální jazyk.....	36
I.3.2. Problematika supozice v mentálním jazyce.....	40
I.4. Typologie predikátů a predikace.....	44
I.4.1. Teorie predikace: supozice a pravdivost.....	44
I.4.1.1. Identitní teorie predikace.....	44
I.4.1.2. Dělení propozic.....	47
I.4.2. Teorie predikabilí.....	53
I.4.2.1. Princip dělení predikabilí.....	53
I.4.2.2. Teorie vlastních jmen.....	55

I.4.3. Teorie kategorií.....	58
I.4.4. Shrnutí.....	59
I.5. Sémantické vlastnosti termínů ve větném kontextu.....	60
I.5.1. Vztah mezi supozicí a signifikací.....	60
I.5.2. Rozdíl mezi supozicí a signifikací a problém větného kontextu. Základní principy terministické logiky.....	63
I.5.3. Problém hyperintenzionality.....	65
<u>Část II. Teorie logického vyplývání.....</u>	68
II.1. Problém logického vyplývání.....	68
II.1.1. Buridanova definice logického vyplývání.....	68
II.1.2. Buridanův pojem pravdivostních podmínek.....	74
II.1.3. Teorie konsekvence a vztah mezi pravdivostními podmínkami propozic.....	80
II.1.4. Edward N. Zalta a typologie pravdivostních podmínek.....	82
II.1.5. Buridan a distinkce mezi reprezentačními a interpretačními pravdivostními podmínkami.....	85
II.1.6. Buridanův pojem situace a protipříkladu.....	89
II.2. Problém formality.....	92
II.2.1. Distinkce mezi logickou formou a logickou matérií.....	92
II.2.2. Distinkce mezi kateogrematickými a synkateogrematickými výrazy.....	95
II.2.3 Pavel Tichý a distinkce mezi „ <i>vlastními</i> “ a „ <i>nevlastními</i> “ výrazy. Posun v kritériu logičnosti/mimologičnosti v linii Buridan- Frege-Tichý.....	102
II.2.4. Důsledky.....	105
II.3. Dělení konsekvencí.....	106
II.3.1. Buridanovo dělení konsekvencí.....	106
II.3.2. Problém logického vyplývání v modelově-teoretické sémantice. Pokus o eliminativní analýzu modalit. (Exkurs.).....	111
II.4. Základní teorémy teorie konsekvence.....	126
<u>Část III. Teorie důkazu.....</u>	130
III.1. Epistemologické aspekty logického vyplývání. Problém relevance.....	130
III.2. Problém principů vědeckého poznání.....	138
III.3. Buridanovo pojetí důkazu.....	141
III.4. Problém indukce.....	144

III.4.1. Logické vlastnosti induktivní inference.....	144
III.4.2. Epistemologické vlastnosti induktivní inference.....	145
III.4.3. Dodatek: problém „metody“ a středověká filozofie vědy.....	150
III.5. Problém poznání substancí z akcidentů.....	152
<u>Závěr</u>	159
<u>Seznam použité literatury</u>	162
Primární literatura.....	162
Sekundární literatura.....	165

PŘEDMLUVA.

Úkolem následující práce je podat nárys epistemologických koncepcí pozdně středověkého nominalisty Jana Buridana. Jeho koncepce budou nastíněny v linii, kterou naznačuje Buridanovo vlastní členění epistemologie (resp. vědy o důkazu, „*scientia de demonstratione*“), tedy po úvodu kladoucím otázku po povaze logiky jako vědy a její metodě bude práce členěna na tři hlavní části: teorii predikace (resp. základy sémantiky vzhledem k teorii predikace), teorii logického vyplývání a teorii důkazu (resp. problémy analýzy propozic z hlediska přípustné evidence). Spolu s touto hlavní linií, která bude orientována vzhledem k cíli práce – nastínění epistemologické problematiky, bude prostřednictvím průběžných reflexí Buridanova koncepce konfrontována se systematickými přístupy analytické epistemologie 20. století; tento přístup se podle předběžných výsledků ukazuje jako nosný a otevírá prostor jednak pro podrobnou systematickou reflexi Buridanových prací (kdy vlastní obsah Buridanových koncepcí ve své specifičnosti vynikne právě díky konfrontaci s moderními koncepcemi filozofie logiky a epistemologie), jednak (díky téže konfrontaci a analýze specifických východisek) poskytuje vodítko pro systematickou reflexi problému samotného.

Tato práce má tři hlavní omezení: zaprvé zcela opomíjí historickou osobnost Jana Buridana – součástí této práci nejsou biografická data o Janu Buridanovi a čtenáře této práce lze pouze odkázat na předmluvy kritických edicí Buridanových logicko-epistemologických spisů, kde se standardně uvádí oněch několik málo skutečností, známých o Buridanově životě, a dále obecnější informace o Buridanových spisech a jejich recepci; zadruhé tato práce upřednostňuje reflexi Buridanových textů prostřednictvím konfrontace se současnými texty

před konfrontací s texty z Buridanova hlediska dobovými; a konečně zatřetí se tato práce orientuje na úzký výsek problémů, kdy není podáváno podrobnější rozvedení základních tezí – práce upřednostňuje podrobnější analýzu základů Buridanovy koncepce. Co se týče hlavních tezí Buridanovy epistemologie, jsou shrnuty v pěti tezích v části „Závěr“; čtenář může (pro lepší orientaci v následujícím textu) začít čtení právě těmito tezemi. Vzhledem k tomu, že se v této práci jedná o „nárys“, je v mnoha ohledech problematické udržet vnitřní jednotu výkladu, protože jednotlivým částem je věnována různá míra pozornosti; závěrečné shrnutí je tak pokusem naznačit jednotnou linii, která se v práci sleduje.

Na úvod ještě poznamenávám, že zvýraznění v citacích z literatury jsou mými vlastními zdůrazněními, není-li výslovně uvedeno jinak, a podobně všechny překlady s výjimkou dále uvedených jsou mými pracovními překlady.

Ještě před začátkem této práce jsem pochopitelně povinován vyjádřit poděkování mým učitelům a přátelům, kteří se na této práci podíleli.

Doktoru Matulovi, svému konzultantovi, vděčím za výběr tématu, přesněji řečeno za to, že vůbec nasměroval mou pozornost na osobnost Jana Buridana, a za laskavé vedení práce a pomoc při shánění pro mě osobně obtížně sehnatelné literatury.

Buridanovským badatelkám Rie van der Lecq a Catarině Dutilh Novaes vděčím za korespondenci, která mi objasňovala některé problematické pasáže jejich prací.

Svému milému příteli Davidovi Vichnarovi pak děkuji za pomoc při shánění velmi užitečných primárních textů Jana Buridana, pomoci při překladu anotace do anglického jazyka a korektuře.

Můj dík patří také doktoru Petru Hromkovi, jemuž vděčím za upozornění na řadu pro tuto práci relevantních témat i knih (především v souvislosti s problematikou modální logiky a teorie logického vyplývání) a v neposlední řadě za poskytnutí jeho pracovních překladů Etchemendyho knihy *Concept of Logical Consequence* a Priestovy *Logic: A Very Short Introduction*, stejně jako za svolení k citaci z těchto dvou překladů.

A. ÚVOD.

A. 1. „Logica“ jako „scientia de argumentatione“.

„**Logika**“ se v řečtině odvozuje od „logos“, to jest „promluva“, a „logis“, respektive „lexis“, což je „důvod“ nebo „zdůvodnění“, a „icos“, to jest „věda“, takže je vlastně vědou o zdůvodňující promluvě. Zdůvodňující promluva však není nic jiného, nežli argumentace, a předmětem logiky je tedy argumentace a její principy, části a vlastnosti, a proto logika uvažuje všechno pouze ve vztahu k argumentaci. Z tohoto důvodu se dělení logiky odvozuje od povahy argumentace.“¹

V *Quaestiones in Porphyrii Isagogen*,² z nichž pochází citovaná pasáž, začíná dělení logiky dělením na *ars vetus* a *ars nova*. Toto pojmenování má pravděpodobně historické kořeny, nicméně lze mu, jak uvádí Buridan, dát racionální základ, totiž ten, že stejně tak, jako materie časově předchází entitu, která z ní vzniká, tak také *ars vetus* je „starší“ proto, že se zabývá „materiálními“ složkami argumentace.

Ars vetus (resp. *logica vetus*) pak „pojednává nikoli o argumentaci jako celku, nýbrž o argumentaci z hlediska jejích integrálních částí, jimiž jsou nesložené termíny a věty resp. výroky.“³ Tyto části lze již uvedeným způsobem rozdělit na přímé (*propinqua*), jimiž jsou výroky (*enuntiationes*) a o nichž pojednává Aristotelův spis *Peri Hermeneias*, a odvozené (*remota*), jimiž jsou nesložené termíny (*termini incomplexi*) a jimiž se zabývají Aristotelovy *Kategorie*. K těmto dvěma základním spisům lze ještě přidružit Porfyriův spis *Eisagogé* a *Liber Sex*

¹ „**Logica** dicitur in Graeco a „logos“, quod est „sermo“, et a „logis“ vel „lexis“, quod est „ratio“ seu „ratiotinatio“, et „icos“, „scientia“ quasi scientia de sermone ratiotinativo. Sermo autem ratiotinativus nihil aliud est quam argumentatio; unde logica tota est de argumentationibus et earum principibus, et partibus, et passionibus, et ideo nihil considerandum est in logica nisi secundum habitudinem quam habet ad argumentationem. Ideo ab argumentatione accipitur tota divisio logicae.“ Srv. [QPI] proem., pp. 44-50, ss. 122-123.

² Srv. [QPI] proem., pp. 44-100, ss. 122-124.

³ „*Ars enim Vetus considerat de argumentatione non secundum se totam sed secundum eius partes integrales, quae sunt termini incomplexi et orationes sive enuntiationes.*“ Srv. [QPI] proem., pp. 51-53, s. 123.

Principiorum, který Buridan připisuje Gilbertovi Poretánskému, které představují vzhledem k *ars vetus* přidružené části.

Ars nova (resp. *logica nova*) se pak zaměřuje na argumentaci jako celek. Její další dělení je nicméně nesmírně zajímavé, a to z více důvodů, z nichž bude nejprve zdůrazněn ten, který má zřetelně epistemologické důsledky. U argumentace jako celku totiž můžeme analyticky odlišit argumentaci „*nakolik umožňuje dedukci konkluzí z premis*“ (*prout est illativa conclusionis ex praemisorum*) a argumentaci „*nakolik umožňuje podání evidence pro konkluze na základě premis*“ (*prout est probativa conclusionis per praemissas*).⁴ Toto Buridanovo oddělení, které považuji za velice nosné a které bude ještě diskutováno v souvislosti s problematikou relevance v teorii logického vyplývání, nám zároveň umožňuje uvědomit si rozdíl mezi Buridanovým a moderním chápáním logiky. Toto rozdělení totiž ukazuje, že Buridan sice chápe to, co bychom dnes pravděpodobně chápali a odlišili (zhruba řečeno) jako logiku resp. teorii *formálního* vyplývání a epistemologii resp. teorii *zdůvodněného* přesvědčení: odlišení těchto dvou aspektů argumentace je založeno na tezi, že podání evidence musí vycházet z premis, které jsou lépe známy (*probatio conclusionis debeat esse ex praemis-sis notioribus*),⁵ přičemž pojmy známosti a evidence jsou zřetelně epistemologické a vyžadují specifickou analýzu. To, že jsou odděleny od samotné problematiky logického vyplývání, však zároveň umožňuje velice nosnou (a snad lze říci, že i z moderního hlediska plauzibilní) analýzu pojmu logického vyplývání, která je formulována způsobem kompatibilním s moderními antipsychologickými (tj. přibližně řečeno analyticko-filozofickými) teoriemi,⁶ a to především tím, že vylučuje

⁴ Srv. [QPI] proem., pp. 76-79, s. 123.

⁵ Srv. [QPI] proem., p. 80, s. 123.

⁶ Touto skutečností se velice zajímavým způsobem ve svých pracích zabývá současná badatelka Catarina Dutilh Novaes, jejímiž analýzami bude inspirovaná druhá hlavní část této práce, zabývající se Buridanovou filozofií logiky.

jednak psychologické⁷ a jednak epistemologické výrazy z analýzy výrazů logicko-sémantických. Tím, že logicko-sémantické pojmy jsou analyzovatelné zase jen za pomoci pojmů logicko-sémantických, je zaručena autonomie logiky⁸ (a implicitně její objektivita – vzhledem k problematice nejrůznějších verzí naturalismu). Tento rys zároveň činí Buridanovy logické texty živými a inspirativními.

Jiným zajímavým aspektem Buridanova dělení je další specifikace problému podání evidence, které umožňuje další dělení logiky. Vzhledem k podání evidence totiž můžeme rozlišit důkaz, dialektickou argumentaci, sofistickou argumentaci, rétorické postupy a umělecký projev.⁹ Liší se následujícím způsobem:

Důkaz (*demonstratio*), který zakládá vědecké poznání konkluzí (*scientia conclusio*), je argumentem „*vycházejícím z premis, které jsou nutné a samy sebou zřejmé, nebo je u nich takováto zřejmost prokázána*“.¹⁰

Dialektický argument (*argumentatio dialectica*), který nezakládá vědecké poznání, nýbrž pouze domněnku (*opinio*) je argumentem „*z premis, které nejsou nutné, ani samy sebou zřejmé, nýbrž pouze pravděpodobné*“.¹¹

⁷ Zde ovšem s určitou výhradou: výraz „*conceptus*“ je pochopitelně částečně součástí psychologie, protože se jedná o mentální entitu; zároveň však platí, že v logice pojmy figurují pouze vzhledem k *funkci*, kterou mají vzhledem k lingvistickým výrazům, ne vzhledem k otázce jejich *ontologického vymezení* – v logice tedy figurují jako *sémantické*, nikoli jako *psychické* entity.

⁸ Tento problém je ovšem složitější, nežli jak je zde prezentován. Problematikou autonomie logiky ve vztahu k problému psychologismu a ve vztahu k otázce, zda objektivita logiky nevyžaduje (jako transcendentální předpoklad) uznání existence abstraktních objektů, se budeme ještě zabývat dále. Explanační uzavřenost sémantiky je však přinejmenším nutnou podmínkou její objektivity, jak se zdá ukazovat konfrontace s naturalismem (resp. jeho různými formami).

⁹ Z terminologického a pravděpodobně i historického hlediska je rovněž zajímavé, jak toto dělení Buridan popisuje v paralelním dělení v [QLP] I, q. 1, ss. 6-7, kde odlišuje tyto druhy argumentace: *argumentatio demonstrativa*, *argumentatio dyalectica*, *argumentatio sophistica*, *argumentatio rhetorica*, *argumentatio poetica*.

¹⁰ „...*est ex necessariis et per se notis vel probatis per se nota*.“ Srv. [QPI] proem., p. 81-83, s. 123.

¹¹ „...*ex praemissis non necessariis et non ex per se notis, sed solum ex probabilibus*...“ Srv. [QPI] proem., pp. 84-85, s. 123.

Sofistická argumentace (*argumentatio sophistica*) je taková, která „podává evidenci pouze zdánlivě“.¹²

Rétorické postupy (*rhetorica*) jsou v jistém smyslu podřazeny dialektické argumentaci, protože vycházejí z pravděpodobných premis, avšak jsou omezeny pouze na problém silnějšího naklonění lidské vnímavosti k přijetí či odmítání konkluzí argumentace.¹³

Umělecký projev (*poetria*) konečně nejméně souvisí s problematikou argumentace, protože „není zaměřen na podání evidence pro konkluze pomocí argumentu, nýbrž umožňuje přilákání posluchače k ochotnější-mu naslouchání a souhlasu na základě obdivu k vnější stránce slov a přirovnání či učiněných gest apod.“¹⁴

Poznamenejme ještě, že tomuto dělení **ars nova** odpovídají dle Buridana různé Aristotelovy knihy, tedy (v tomtéž pořadí, v němž byly uváděny typy argumentů) *První a Druhé analytiky*, *O sofistických důkazech*, *Rétorika* a *Poetika*.¹⁵

¹² „...apparet probare et non probat...“ Srv. [QPI] proem., p. 87, s. 123.

¹³ Srv. [QPI] proem., pp. 89-96, ss. 123-124.

¹⁴ „...non est directe ad probandum conclusionem virtute argumenti, sed ipsa est allectiva auditoris ad libentius audiendum et consentiendum propter admirationem ex extraneitate verborum et parabolorum vel gestorum fictorum et huiusmodi...“ Srv. [QPI] proem., p. 96-100, s. 124. Není bez zajímavosti, povšimneme-li si určité paralely mezi výrazy „probativa conclusionum“ a „allectiva auditorum“, které se objevují ve vymezení důkazu a uměleckých postupů. Dále je zajímavé, kolik prostoru věnuje Buridan v paralelním textu [QLP] I, q. 1 oproti ostatním typům argumentů právě argumentům poetickým; možným vysvětlením by bylo, že se Buridan tomuto tématu (narozdíl od ostatních) samostatně nevěnoval – v prostudované literatuře jsem nenarazil na odkaz na to, že by Buridan komentoval Aristotelovu Poetiku. Tento fakt nicméně není příliš překvapující vzhledem k tomu, že (jak se uvádí v: Dod (1997)) ačkoli byla Aristotelova Poetika přeložena Vilémem z Moerbeke 1278, a dokonce navzdory tomu, že byl přeložen i Averroův komentář k téže knize, zůstala Poetika ve středověku prakticky neznámou knihou.

¹⁵ Je ještě třeba poznamenat, že Buridanova paralelní dělení logiky nejsou zcela identická co do důrazu na vnitřní jednotu logiky. Z uvedených textů patrně největší zdůraznění symetrie dělení logiky nalezneme v *Quaestiones longe super Perihermeneias* (i terminologicky, jak už bylo uvedeno), kde je však otázce věnována spíše malá pozornost, zatímco v rozebíraném dělení z *Quaestiones in Porphyrii Isagogen* existuje rozlišení primárních a odvozených částí logiky. Konečně, jak uvádí Fredborg, v Buridanově *Quaestiones super rhetoricam Aristotelis* se klade důraz spíše na *odlišnost* rétoriky od logiky, a to z toho důvodu, že rétorika není aplikovatelná v teoretických vědách – srv. Fredborg (1976), s. 51.

Provedme nyní krátké shrnutí. Buridan chápe logiku jako teorii argumentace,¹⁶ přičemž její vnitřní jednotu zakládá orientace všech dílčích témat vzhledem k problematice argumentace.¹⁷ Za patrně nejpřínosnější z logicko-epistemologického hlediska lze považovat Buridanovo odlišení výrazů *illatio*, *probatio* a *demonstratio*.

A. 2. Epistemický status logiky.

Přesnější vymezení vědeckého statutu logiky bude předpokládat přesnější analýzu skutečnosti, že logika je vědou resp. vědeckým poznáním,¹⁸ a tím pádem také tvrzení, že logika je teorií argumentace. Zpřesnění pojmu vědy ve vztahu k logice se navíc ukáže mít velice zajímavé důsledky s ohledem na problematiku objektivitu logiky, především s ohledem na fregovský způsob kladení problému. Podkladem této diskuze budou dvě kvestie z Buridanova souboru *Quaestiones in Porphyrii Isagogen*, konkrétně první dvě otázky: „Zdali logika je věda“ a „Zdali logika je vědou teoretickou či praktickou“.¹⁹

¹⁶ V tomto případě se jedná o tendenci určité linie středověké logiky, specificky pak logiky čtrnáctého století – srv. Boh (1990), s. 437-438, obecněji pak King (2001); vzhledem k celkovému zaměření středověké logiky jde však pouze o jeden ze způsobů, jak úkol logiky formulovat. Bocheňski ve své průkopnické práci rozlišuje dvojí orientaci logiky a hovoří o „logice jako teorii sekundárních intencí“, kterou zastával např. Tomáš Akvinský, a o „formální logice jako teorii synkategorematických výrazů“, kterou zastával např. Buridan: srv. Bocheňski (1970), s. 153-159.

¹⁷ K problému vnitřní jednoty logiky srv. [QPI] q. 1, ad 5, pp. 238-243, s. 128. Přesněji k problému jednoty vědy vůbec srv. [QPI] q. 3, co., pp. 407-458, kde se hovoří o tom, že jednotu vědy, souboru konkluzí, nahromaděných v jednom intelektu, zakládá vyznačení primárního předmětu této vědy, a tímto primárním předmětem (*subiectum* resp. *obiectum proprium*) je „termín, který je primárně a principiálně pojednáván, ve vztahu k němuž je v dané vědě pojednáváno vše ostatní, a v důsledku pak na základě čeho se celá věda nazývá vnitřně jednotnou a odlišnou od ostatních věd majících jiný předmět.“ („Sed loquimur de subiecto pro termino primo et principaliter considerato in cuius attributione omnia alia in illa scientia considerantur, et per consequens ex cuius unitate totalis scientia dicitur una in se et ab aliis distincta habentibus alia subiecta.“) Srv. [QPI] q. 3, co., pp. 455-458, s. 135.

¹⁸ Mezi těmito dvěma výrazy nebude výrazněji rozlišováno a budou používány zaměnitelně.

¹⁹ Podrobný rozbor těchto dvou kvestií (založený z nejpodstatnější části na rekonstrukci Buridanova postupu) lze nalézt v Kann (1994).

Konečně ve třetí části této kapitoly bude položena otázka po možnosti existence takové disciplíny, jakou by logika v daném pojetí měla být.

A.2.1. Rozlišení mezi teoretickými a praktickými vědami.

Buridanovo řešení první z těchto otázek vychází z předběžného vymezení pojmu vědeckého poznání (*scientia*): „Vědecké poznání je ve vlastním smyslu slova intelektuální habitus, na základě něhož jsme uschopněni souhlasit s pravdivou konkluzí (resp. s pravdivými konkluzemi).“²⁰ Učiníme-li ještě krok zpět k pojmu „intelektuálního habitu“, podává Buridan s odkazem na šestou knihu Aristotelovy *Etiky Nikomachovy* přesnější dělení. Vyloučíme habitus, které nám umožňují přisvědčit nepravdivému, jimiž jsou domněnka a navyklá omylnost (*opinio, habitus erroneus*), a budeme se soustředit pouze na habitus, které skutečně přisvědčují vždy pravdivému a nikdy nepravdivému. Mezi těmi pak lze odlišit: **(A) pochopení** (*intellectus*) jakožto habitus, na základě něhož jsme schopni přisvědčit nedokazatelným principům;²¹ **(B)** habitus, jimiž přisvědčujeme konkluzím na základě principů, jimiž jsou tyto konkluze činěny evidentními, mezi něž patří **(Ba)** teoretické habitus (*habitus speculativi*): **moudrost** (*sapientia*), která má za předmět ontologicky i epistemologicky primární principy (např. metafyzika), a **vědecké poznání** (*scientia*), které má za předmět sekundární jsoucna a příčiny (např. fyzika a matematika), a **(Bb)** praktické habitus (*habitus practici*), totiž **rozumnost a technika** (*prudentia, ars*).²²

²⁰ „*Scientia proprie est habitus intellectualis, quo innati sumus assentire conclusioni verae vel conclusionibus veris.*“ Srv. [QPI] q. 1, co., pp. 130-132, s. 125.

²¹ „*Intellectus enim vocatur habitus principiorum per se notorum, scilicet indemonstrabilium, id est habitus quo innati sumus assentire principiis indemonstrabilibus.*“ Srv. [QPI] q. 1, co., pp. 138-140, s. 125.

²² „*Sapientia autem, scientia, prudentia et ars sunt habitus quibus assentimus conclusionibus in virtute principiorum per quae probantur. Et differunt, quia sapientia et scientia sunt habitus speculativi; sapientia enim tractat de primis principiis essendi et de primis principiis*

Budeme-li aplikovat toto dělení, lze říci, že logika není vědou ve smyslu *scientia*, nýbrž je jedním z *praktických* intelektuálních habitů, přičemž je třeba trvat na tom, že je v jistém ohledu jak *intelektuálním*, tak *praktickým* habitem. Proto, jak dodává Buridan, chceme-li vědu resp. vědecké poznání pojímat širším způsobem, nežli jak to připouští uvedené dělení, totiž jako habitus jímž prostřednictvím důkazů přisvědčujeme dokázaným konkluzím (*quo per demonstrationes assentimus conclusionibus demonstratis*), a to bez ohledu na rozlišení teoretického a praktického, můžeme tvrdit, že logika je věda, ačkoli je přesněji řečeno spíše technikou (*ars*).²³

A.2.2. Problém psychologismu a normativní koncepce logiky.

Další popis logiky jako praktické vědy bude podle mého vhodné uvést nastíněním jednoho problému buridanovského přístupu k entitám typu pojem a propozice, totiž jejich identifikace s mentálními entitami. Jedná se o problém známý z analytické filozofie pod názvem problém psychologismu. Předpokládáme, že logické entity (*entia logicalia*)²⁴ jako argumenty a propozice jsou identické s mentálními objekty. Tato identifikace je však problematická vzhledem k tomu, že existují nutné relace mezi logickými objekty, zdá se však intuitivně nepřijatelné, vyvozovat z nutnosti *logických* relací mezi těmito entitami existenci

doctrinae, et universaliter de omnibus secundum reductionem ad prima principia essendi; scientiae autem tractant de entibus et causis posterioribus, ut de magnitudine et numeris, et de rebus transmutabilibus et de principiis transmutationum. Unde proprio sermone metaphysica vocatur sapientia, physica autem et mathematica proprio sermone vocantur scientiae. Sed prudentia et ars sunt habitus intellectuales non speculativi, sed practici quorum differentia aliquantulum apparebit in alia quaestione.“ Srv. [QPI] q. 1, co., pp. 140-150, ss. 125-126.

²³ Srv. [QPI] q. 1, co., pp. 157-164, s. 126.

²⁴ Tento termín Buridan používá v [QPI] q. 1, arg. 3., p. 115, s. 125. Přestože se jedná o jediné mně známé použití (navíc ve vstupním argumentu, ne v rámci konkluze či řešení argumentů), jedná se o velice zajímavý obrat, který lze aplikovat i mimo kontext jednoho argumentu. V případě Buridana se bude jednat o určitou paralelu k abstraktním objektům, přinejmenším co do funkce.

nějakých *kauzálních* relací na psychické rovině – důsledkem by totiž byla identifikace mentálních procesů s procesy *platné* argumentace, a takováto teze by nebyla schopna vysvětlit skutečnost, že v logických úvahách fakticky děláme chyby. Ze skutečnosti, že jsem přesvědčen o pravdivosti propozice „p“ nijak neplyne, že jsem právě tak přesvědčen o pravdivosti jejich logických důsledků: lze neproblematicky uvážit situaci, kdy o těchto nutných logických důsledcích přesvědčen nejsem, ba dokonce i situaci, kdy jsem (mylně) přesvědčen o jejich logických protikladech. Na této (jak každý, kdo někdy udělal chybu v úvaze, uzná) principiálně reálné situaci lze ukázat, že je *psychologicky* možné přesvědčení vztahující se k logickým entitám, jejichž současná pravdivost je *logicky* vyloučena. Chceme-li, můžeme zvolit méně extrémní příklad, který ukáže odlišnost logických relací a kauzálních relací na psychické rovině, totiž kdy se pravdivosti logických důsledků pravdivého přesvědčení nikdy nedobereme.²⁵ Gottlob Frege zachytil tento problém ve svém eseji *Myšlenka. Logické zkoumání.*, když odlišil „*zákony myšlení*“ od „*zákonů pravdivosti*“.²⁶ Rozdíl mezi nimi naznačil tak, že poukázal na dvojí chápání pojmu zákona, totiž na chápání *deskriptivní* a *preskriptivní*. Logiku pak označil za teorii, která je složená z takových zákonů, které by měly být chápány spíše jako preskriptivní, totiž ze „*zákonů pravdivosti*“:

„Ze zákonů pravdivosti se pak odvozují předpisy pro přesvědčení, myšlení, usuzování, vyvozování. (...) Abych vyloučil každé nedorozumění a nedopustil setření hranic mezi psychologií a logikou, stanovím logice úkol

²⁵ Tento příklad bude vhodnější – Buridan by totiž podle mého názoru nepřipouštěl, abychom *skutečně* souhlasili s logicky neslučitelnými propozicemi. Na druhou stranu ovšem Buridan uvádí, jak dále uvidíme, že existuje tzv. *sophistica docens*, která je podle mého podmíněna existencí omylu, jehož klasických případem je právě přesvědčení vztahující se k neslučitelným propozicím (chybné odvození je tímto v zásadě podmíněno vzhledem k tomu, že existence relace konsekvence je podmíněna slučitelností a naopak je jí bráněno neslučitelností určitých propozic). V dané formulaci by tedy bylo nutno odlišit, kdy *skutečně*, a kdy pouze *zdánlivě* vyjadřujeme souhlas, a kdy se *skutečně*, a kdy *zdánlivě* jedná o poznání. Protože se však ani dále nebudeme touto otázkou zabývat, spokojíme se s tímto stručným návrhem a s kompromisní formulací.

²⁶ Srv. Frege (1994), s. 50nn.

*nalézt zákony pravdivosti a nikoli zákony přesvědčení anebo myšlení.
V zákonech pravdivosti se rozvine význam slova „pravdivý“.²⁷*

Samo slovo „pravdivý“ je ostatně chápáno již v úvodní větě *Myšlenky* jako slovo, příbuzné slovu „krásný“. Autonomie logiky oproti psychologii, která se může zabývat vysvětlením duševních pochodů, je dána právě tím, že samotný pojem „pravdy“ má normativní povahu („*odvozují předpisy*“), a chápáním normativní sféry jako oddělené, tedy uznáním distinkce mezi *Sein* a *Sollen*.²⁸

Dalšími aspekty Fregeho kritiky psychologismu, souvisejícími s teorií abstraktních objektů (v níž se pochopitelně od Buridana liší), se v tuto chvíli nebudeme zabývat, a přejdeme k analýze samotného Buridanova řešení. Po tomto úvodu, domnívám se, může adekvátně vyniknout obsah (a přesah) tvrzení, že logika je *praktická* věda. Rozlišení mezi teoretickou a praktickou vědou vychází z chápání praxe jako toho, co u člověka nastává nikoli přirozeně (*modo naturali*), nýbrž dobrovolně (*voluntarie*), přičemž příkladem prvních aktivit je pro Buridana vyživování, růst, srdeční činnost a dýchání, spánek či bdění.²⁹ Přestože dnes můžeme upozornit na zpochybnění ostrosti této distinkce, na něž poukázalo propracování některých meditačních technik, přesto myslím můžeme trvat na tom, že oblast psychických fenoménů do určité míry nabízí možnost podobného rozlišení, na jaké upozornil (mj. patrně na základě obeznámenosti s moderní psychologií) Gottlob Frege. Teoretická věda se pak liší od praktické v tom, že teoretická nás učí věc *pouze* znát, zatímco praktická nás učí jí *i* utvářet.³⁰ Logika je podle Buridana praktická věda,³¹ jejímž předmětem je argumentace jako

²⁷ Srv. Frege (1994), s. 50-51.

²⁸ Na tento rozměr Fregeho antipsychologismu, který je určitým způsobem paralelní k jeho antipsychologismu založenému na teorii abstraktních objektů, mě upozornil článek Jana Woleńského *Psychologism and Metalogic*: Woleński (2003), obzvláště ss. 181-182, odkud pochází také formulace odlišení *Sein* a *Sollen*.

²⁹ Srv. [QPI] q. 2., co., pp. 293-302, s. 130.

³⁰ Srv. [QPI] q. 2., ad 1., pp. 353-364, s. 132. Je nicméně třeba trvat na obou aspektech – totiž na teoretickém i na praktickém.

³¹ Jak upozorňuje na základě Ebbesena Kann (1994), ss. 337-338, nebyl tento názor ve středověké filozofii absolutně přijímán: Boethius z Dácie a Radulphus Brito jsou uváděni jako

specifický typ možné praxe (*factibile, operabile*). Logika je praktická v následujícím smyslu slova :

„Logika je praktický habitus, což se dokazuje následujícím způsobem: *Habitus je praktický tehdy, když se týká možných produktů aktivity intelektu a svobodné vůle, a když nás učí, jak a kdy a za jakých podmínek máme takové a takové věci činit, abychom lépe dospěli k zamýšlenému cíli (...).* **Logika takovým habitem je, protože argumenty jsou možnými produkty naší aktivity, a to svobodné intelektuální a volní aktivity, protože chceme-li, tvoříme argument, a pokud ne, pak od něj upouštíme, či jej tvoříme nějak jinak, jak je nám libo, třeba v první, druhé, či třetí figurě, usuzujeme přímo či nepřímo (...)** **Logika nás učí, jak bychom měli utvářet argumenty, abychom lépe a snáze dokázali to, co zamýšlíme.**“³²

„**Logika si klade za vlastní cíl ono zvláštní možné jednání, jímž je argumentace, a učí, jakým způsobem se má provádět nejlepší a nejsilnější argumentace, která podává nejsilnější a nejjevidentnější úsudek a evidenci vzhledem k danému předmětu. A tak logik, nakolik je logikem, se stará pouze o to, aby byl argument platný vzhledem ke konkluzi, pro niž se má podat evidence...**“³³

To, že logika je praktickým habitem tedy znamená, že vznáší normativní nároky.³⁴ *Argumentatio* jakožto *factibile* tak můžeme

autoři, kteří chápali logiku jako teoretickou vědu, nebo jí přinejmenším přiznávali určitý mezistatus.

³² „...*logica est habitus practicus. Probatur: quia ille habitus est practicus, qui est de operabilibus a nobis per intellectum et voluntatem liberam docens nec qualiter et quando et in quibus materiis debeamus illa agere propter melius venire ad finem intentum (...)* ***Sed logica est huiusmodi: nam argumentationes sunt a nobis operabiles libere per intellectum et voluntatem, si enim volumus, facimus argumentationem et si nolumus, dimittimus et formamus eas aliter et aliter, sicut placet nobis, scilicet modo in prima figura, modo in secunda vel in tertia, modo concludendo directe, modo indirecte (...).*** ***Et logica docet nos quomodo debeamus eas formare ad melius et facilius probandum intentum nostrum.***“ Srv. [QPI] q. 2, co., pp. 303-314, s. 130-131.

³³ „[*Logica*] ***statuit sibi tamquam finem proprium hoc speciale factibile, quod est argumentatio, et docet quomodo debeat fieri optima et fortissima argumentatio ad fortissime concludendum et probandum secundum materiam subiectam. Et ita logicus quantum esset ex parte logicae non curraret nisi quod argumentum esset bonum ad conclusionem probandum...***“ Srv. [QPI] q. 2, co., pp. 342-347, s. 132.

³⁴ Jestliže rozlišujeme vědy teoretické a praktické z hlediska jejich cíle, je třeba ještě dodat, jak to dělá i Buridan, že se v tomto rozlišení nejedná o *konečný* cíl lidského života: „*Věškeré lidské skutky, ať už vnitřní či vnější, teoretické, praktické, či mechanické, by měly na základě správného uspořádání věcí směřovat k lidskému štěstí jako ke svému konečnému cíli, ať už bezprostředně či zprostředkovaně. Štěstím je pro člověka poznávat čili teoreticky nazírat, jak je zjevné z Eth. X. A tudíž nejen teoretické, nýbrž i praktické vědy směřují k poznání jakožto k hlavnímu a konečnému cíli všech lidských skutků. Říkáme-li však, že teoretická věda má za cíl poznání a praktická díla, znamená to, že věda, která vede pouze k poznání věci, o níž pojednává, avšak neučí nás tuto věc utvářet, je teoretická, zatímco věda, která nás učí utvářet věc, o níž pojednává, je praktická - a právě takovouto vědou je logika.*“ (...*omnes actus humani, interiores et exteriores, speculativi et practici et mechanici debent secundum rectam rationem ordinari ad humanam felicitatem, sive propinque sive remote tamquam ad finem ultimam. Humana autem felicitas est scire vel speculari, ut apparet decimo Ethicorum. Ideo non solum scientiae speculativae, immo etiam practicae ordinatur ad scire tamquam ad finem*

nejlépe chápat jako inferenci (ve smyslu *aktu* odvození), logiku pak jako normativní disciplínu o správnosti inference. Ve svém teoretickém aspektu se logika zabývá vymezením konsekvence (logického vyplývání) jako specifické relace³⁵ mezi logickými entitami typu propozice, které jsou přitom co do existence hypoteticky, resp. kontrafaktuálně předpokládány, což s sebou nese možnost formulovat výroky o objektivní existenci relací mezi *aktuálně* neexistujícími logickými objekty.³⁶ Logika jakožto teorie formuluje teorii nutných logických relací mezi logickými entitami, a je tím pádem teorií konsekvence, která vznáší normativní nároky na potenciální inference.³⁷ Takto pojatou logiku lze zároveň odlišit od empirické psychologie (od té její části, kterou bychom dnes patrně nazvali kognitivní psychologíí), která jakožto teoretická disciplína nemusí mít za předmět *správné* myšlení (a patrně ani nemůže, jestliže pojem správnosti bude pojmem logicko-

principalem et ultimam omnium quantum ad actus humanos. Sed cum dicimus scientiam speculativam esse finaliter propter scire et practicam propter opus, hoc debet sic intelligi, quod scientia solum faciens scire rem de qua ipsa considerat, et non docens nos agere eam, est speculativa; sed scientia docens nos facere illam rem de qua considerat est practica, et talis est logica.) Srv. [QPI] q. 2, ad 1, p. 353-363, s. 132.

³⁵ O různých významech výrazu *consequentia* bude pochopitelně ještě řeč. Předběžně lze v tuto chvíli odkázat na článek Görana Sundholma *Inference versus consequence* [Sundholm (1999)], kde je mezi konsekvencí a inferencí rozlišeno právě takto: *consequence* je relace mezi propozicemi, která může *existovat* (*hold*), zatímco *inference* je akt přechodu (*act of passage*) od jednoho soudu k druhému, který může být *platný*.

³⁶ Tato hypotetičnost, resp. kontrafaktualita umožňuje vypořádat se s problémem *typu* v sémantice, která je postavená na *tokenech*. V důsledku je pak možno uvažovat objektivní obsah propozice, protože je možno uvažovat relace na rovině možných propozic, které mohou fungovat jako propozice, mající určité vlastnosti bez ohledu na to, jsou-li aktuálně myšleny nebo ne, což je v jiných teoretických systémech problém, řešený zavedením abstraktních objektů.

Význam tohoto předpokladu označuje za předpoklad objektivistického přístupu k logice u Buridana také Catarina Dutilh Novaes (Dutilh Novaes (2005b), ss. 106-107), která odlišuje konsekvenci jako „*globální relaci*“, která platí vzhledem ke všem „*kontextům formace*“ antecedentu a konsekventu, neboli v důsledku bez ohledu na to, zda antecedent a konsekvent jsou utvořeny v téže situaci, v níž je utvořen výrok o vztahu mezi nimi.

³⁷ Jak tvrdí sám Buridan : „*Cílem logiky je nejen pravda a její poznání, nýbrž také tvořit resp. umět utvářet argumentů, o nichž pojednává.*“ (*..finis logicae non solum est veritas vel scire veritatem, immo est facere vel scire facere argumentationes de quibus ipsa considerat.*) Srv. [QPI] q. 2, ad 2, p. 364-366, s. 132. Formulace „*scire facere argumentationes de quibus ipsa considerat*“ podle mého zachycuje právě uvedenou teoreticko-normativní povahu logiky. Samozřejmě významnou otázkou by bylo, jaký je mezi těmito dvěma koncepcemi vztah – konkrétně zdali může být logika normativní, není-li alespoň v určitém smyslu slova objektivistická. Na tuto otázku však nemám odpověď.

sémantickým).

Tyto závěry lze ještě doplnit Buridanovým rozlišením logiky na dva různé habitusy:³⁸ *logica docens*³⁹ a *logica utens*. *Logica docens* je nazvána takto, protože *učí, docet*, jakým způsobem *mají být* utvářeny argumenty, zatímco *logica utens* se takto nazývá proto, že *užívá, utitur*, argumenty k dokázání konkluzí. Tyto dva aspekty zachycují právě ono rozlišení mezi normativními nároky teorie logického vyplývání a jejich aktuálním dodržením, resp. nedodržením. Tento rozdíl, totiž mezi „*docens*“ a „*utens*“, a zároveň jeho důsledky pro rozlišení mezi logikou a psychologí (realizované bez toho, abychom ontologicky odlišili subjekty logických a psychologických termínů) se ostřeji zvýrazní, ukážeme-li jej na rozdílu mezi *sophistica docens* a *sophistica utens*. Zatímco první je demonstrativně budovanou teorií chybných argumentů,⁴⁰ a tedy vědeckým poznáním (*scientia*), druhá je aktuální chybnou praxí v uvažování, a tedy není vědeckým poznáním, nýbrž naopak omylem (*deceptio*). Možnost logiky a sofistiky *utens* vyjadřuje právě možnost omylu, která byla diskutovaná na začátku této kapitoly. Dodejme konečně, že psychologie se případně může zajímat o oba tyto habitusy, aniž by jeden z nich byl pro ní jakožto empirickou vědu nějak význačný. Použijeme-li znovu Fregeho terminologii, ani jeden z těchto habitů se nijak nepřičí „*zákonům myšlení*“, ačkoli druhý z nich (tedy *sophistica utens*) se nesplňuje normativní nároky logiky *docens*, tedy „*zákony pravdivosti*“. Jako takováto praktická disciplína je logika v buridanovském pojetí rovněž chápána jako „*technika technik a věda věd, mající přístup k principům všech metod*“⁴¹

³⁸ Následující dělení srv. [QPI] q. 1, co., p. 174-200, ss. 126-127.

³⁹ V citované pasáži [QPI] q. 2, co., p. 303-314, s. 129, se výraz „*docere*“ vyskytuje právě v tomto významu.

⁴⁰ V jednom z dělení logiky, které zde samostatně neprobíráme – totiž dělení z [TProp] proem., dokonce Buridan dělí logiku na *pars sophistica*, která má za úkol vykořenit chybné argumenty (*est exstirpativa falsarum rationum*), a *pars inquisitiva*, která má *předepisovat* správné argumenty (*est directiva verarum rationum*).

⁴¹ „*Dialectica est ars artium et scientia scientiarum, ad omnium methodorum viam habens.*“ Srv. [TProp] 1.1. Jedná se o citát z knihy Petra Hispánského, kterou Buridan z části

A.2.3. Problém fundace.

Problém velice aktuálně kladený moderní epistemologií v kontextu diskuze mezi fundacionalismem a koherentismem je, zda je vůbec taková věda jako logika možná – zda je možno formulovat vědu o důkazu, resp. jak může teorie principů platnosti být vědeckým poznáním, které tyto principy jak splňuje, tak dokazuje. Ještě lépe řečeno – můžeme položit otázku, vztahující se přímo na zdůvodnění principů této „vědy o důkazu“, a být tak konfrontováni s klasickým problémem zdůvodnění prvních principů. Aniž by zde byl tento problém řešen v úplnosti, ukážeme, jak jej řeší v případě logiky (resp. „vědy o důkazu“) sám Buridan.⁴² Podáme postupně argumentaci pro možnost vědeckosti teorie vyplývání, argumentaci pro možnost teorie důkazu, a poté jejich shrnutí a příklady realizace této možnosti z Buridanových logických a epistemologických spisů.

A.2.3.1. Fundace teorie logického vyplývání.

Klasický skeptický argument, který Buridan prezentuje mezi vstupními argumenty, zní pro teorii konsekvence (tzn. tu část logiky, která se zabývá důkazem z toho hlediska, z něž je konsekvencí, resp. sylogismem) takto: kdyby logika měla být vědeckým poznáním, musela by buďto být opřena o definici, nebo o důkaz, avšak ani jedno není možné, protože definice se týká pouze toho, co je nesložené (sylogismus je však složený),⁴³ a kdyby měla být opřena o důkaz, pak by musel být důkaz známější, nežli sylogismus (a Druhé analytiky předcházet prvním), což neplatí. Zdá se tedy, že taková věda není možná.⁴⁴

komentuje ve svých *Summulae de dialectica*.

⁴² Oporou budou úvodní kvestie Buridanových *Quaestiones in Analytica Priora a Posteriora*: [QAnPr] I, q. 1, arg. 4 a ad 4; [QAnPo] I, q. 1, arg. 2 a ad 2.

⁴³ V tomto případě se tedy jedná o tenzi v rámci určité akceptované teorie definice, kterou se zde nezabýváme.

⁴⁴ Srv. [QAnPr] I, q. 1, arg. 4.

Na tento argument odpovídá Buridan tak, že ukazuje, že jsou přípustné obě zdánlivě vyloučené možnosti: o vyplývání (resp. o sylogismu) máme znalost jak na základě důkazu, tak na základě definice. Nejprve tedy na základě definice – námitka, že pouze nesložené je definováno, nevyvolává ve skutečnosti problém, protože to, co je definováno, je sám termín „*sylogismus*“, nikoli to, co signifikuje. Ještě zajímavější je však zdůvodnění toho, proč může být teorie vyplývání založena na důkazu: poznání o sylogismu skutečně předpokládá znalost důkazu, ale pouze ve smyslu schopnosti důkazy používat (*uti demonstratione*), ne ve smyslu explicitní znalosti vlastností důkazu (*condiciones demonstrationis*). Předpoklady takových důkazů jsou totiž evidentní samy o sobě (*manifesta per se*), ostatně i lidé nepoučení (*laici*) užívají důkazů a odvození, a to právě proto, že tyto předpoklady jsou známé a autoevidentní (*per se nota, manifesta per se*);⁴⁵ úkolem speciální vědy je jednoduše to, aby udávala vlastnosti sylogismů přesněji, např. aby udala, v jakých modech se sylogismy realizují apod.⁴⁶

A.2.3.2. Fundace teorie důkazu.

Podobný argument je vznášen vzhledem k důkazu; nemožnost poznání na základě důkazu je zde však ještě zřejmější, protože se zdá, že v takovém případě by bylo totéž ozřejmováno sebou samým (*idem notificaret se ipsum*).⁴⁷

Odpověď zde je stručnější, nežli v předchozím případě, nicméně je orientována stejně: termín „*demonstratio*“ zcela jistě je definovatelný – dokonce je v Druhých Analytikách podána jeho definice (a tedy *musí* být *možné* ho definovat); o samotném termínu „*demonstratio*“, dokonce „*demonstratio potissima*“ (tj. předběžně řečeno důkaz v nejsilnějším

⁴⁵ Srv. [QAnPr] I, q. 1, ad 4.

⁴⁶ Srv. [QAnPr] I, q. 1, ad 5.

⁴⁷ Srv. [QAnPo] I, q. 1, arg. 2.

smyslu slova, zakládající dokonalou evidenci), lze dokázat řadu konkluzí, a to právě pomocí tohoto důkazu v silném smyslu slova, který je sám o sobě známý (*sit per se nota*), přestože ohledně propozic, které o něm vypovídají, můžeme mít určité pochybnosti.⁴⁸

A.2.3.3. Konceptuální analýza jako metoda fundace logiky.

Zdá se, že toto chápání logiky a epistemologie lze opřít o dvě pojetí, která sice vykazují určité odlišnosti, jsou nicméně provázaná. První z nich je založeno na tezi, že schopnost realizovat důkaz je něčím, co je člověku přirozeně dáno,⁴⁹ avšak pouze v určité elementární podobě, kterou je třeba podrobněji rozvíjet prostřednictvím budování logické (resp. epistemologické) teorie. Je-li tomu tak, pak toto druhé pojetí, tvrdící, že logiku resp. epistemologii lze založit na definici, lze propojit s prvním: podání takové definice je totiž podáním konceptuální analýzy preteoretických intuicí.⁵⁰

U Buridana se přímá aplikace tohoto přístupu objevuje ve dvou logicky a epistemologicky zajímavých kontextech: jednak na něj odkazuje úvod traktátu *De consequentiis*⁵¹ a ostatně také celá jeho

⁴⁸ Srv. [QAnPo] I, q. 1, ad 2.

⁴⁹ Toto pojetí ostatně připomíná klasické *dictum* intuicionistické epistemologie: „**Rozeznáme důkaz jako důkaz, když jej vidíme.** (*We recognize a proof when we see one.*) Na tomto principu je něco intuitivně správného: součástí těžce intuice je, že důkaz determinuje svou konkluzi. Musíme být schopni rozumět důkazu jakožto důkazu, a tomu, co dokazuje, aby se mohlo jednat o důkaz.“ Srv. Sundholm (1983), s. 153.

⁵⁰ Toto pojetí se v moderní filozofii logiky objevuje na dvou význačných místech – totiž ve dvou filozoficky nejzásadnějších pracích Alfréda Tarského: *Pojem pravdy ve formalizovaných jazycích* a *O pojmu logického vyplývání* (srv. Tarski (1983a), Tarski (2002)), které jsou prezentovány jako podání analýzy „intuitivních“, neboli preteoretických pojmů pravdy a logického vyplývání. Zásadní ovšem je, že tyto analýzy, mající zároveň epistemologicky neocenitelné důsledky (totiž justifikaci některých základních logických zákonů a vymezení distinkce mezi analytickými a syntetickými výroky), jsou celé založeny na principiálně neproblematické analýze významu určitých výrazů, což umožňuje jejich řešitelnost *apriori* – to, co se předpokládá, totiž není v zásadě *poznání*, nýbrž *rozumění*.

⁵¹ K metodě traktátu *De consequentiis* (jehož základními teoretickými výsledky se budeme dále zabývat) napsal její editor Hubien následující: „*Čtyři knihy* [traktátu *De Consequentibus*] se zabývají obecnou teorií konsekvencí, odpovídající našemu výrokovému kalkulu, bezprostředním inferencím mezi nemodálními propozicemi, bezprostředním inferencím mezi modálními propozicemi, nemodálním kategorickým sylogismům a konečně modálním sylogismům. Je-li titul – „Traktát *De Consequentibus*“ oprávněný, je to proto, že za vlastní předmět byl uznán fundamentální pojem konsekvence. Metoda je značně moderní: jedná se

výstavba, a jednak definice výraz „scire“ v *Quaestiones in Analytica Posteriora*.

Třetí kapitola první knihy traktátu *De consequentiis* začíná touto poznámkou:

„Dále ve třetí kapitole je třeba ukázat, co se má chápat výrazem „consequentia“, co výrazem „consequens“, co výrazem „antecedens“. **U veškerého vědeckého poznání se totiž předpokládá znalost významu výrazů.**“⁵²

Následuje několik pokusů o definici logického vyplývání (resp. „konsekvence“), přičemž každý pokus je posuzován na základě toho, zda neumožňuje určitým intuitivně neplatným úsudkům, aby byly na základě dané definice prohlášeny za platné. Následující traktát potom v zásadě vychází z takto podané definice, když postupně rozvíjí vlastnosti relace logického vyplývání tak, že je ukazuje na relacích mezi různými typy propozic. Lze tedy říci, že postupuje právě metodou, naznačenou v úvodních kvestiích *Quaestiones in Analytica Priora* a *Posteriora*.

V *Quaestiones in Analytica Posteriora* poté, co se udá výklad definice „vědění“ (*scire*), dodává Buridan toto:

„Takto je tedy zřejmý výklad definice, a je třeba předpokládat adekvátnost této definice, protože se jedná o nominální definici, a takovou definici není možno dokázat, a tudíž stačí pouze podat její výklad.“⁵³

Na tomto úryvku ještě explicitněji vidíme Buridanovo chápání výstavby epistemologie jakožto založené na apriorním porozumění

bezpochyby o první pokusný, ačkoli samozřejmě nedokonalý, axiomatický výklad logiky na základě výrokového kalkulu. (...) To, čeho předobrazem je Buridanovo „De consequentiis“ není Port-Royalská logika, nýbrž Fregeho *Grundgesetze* a první část *Principia Mathematica*.“; cit. podle: Zupko (2003), s. 51. Osobně bych měl výhradu vůči tomu, jak je použit výraz „axiomatický“, protože tento termín bych spíše rezervoval pro deduktivní výstavbu pomocí formalizovaného symbolického jazyka, nicméně v daném smyslu lze v zásadě souhlasit. Osobně bych nicméně preferoval spíše komparace se systematizacemi typu Gerharda Gentzena a Karla Raimunda Poppera, eventuálně Tarského sémantickou strategií budování logiky; srv. Gentzen (1935), Popper (1947), Tarski (1953).

⁵² „Deinde, in tertio capitulo, uidentum est quid per „consequentiam“ debeamus intelligere, et quid per „consequens“, et quid per „antecedens“. In omnibus enim scientiis oportet praecognoscere quid nominis.“ Srv. [TC] I, 3, pp. 3-6, ss. 20-21.

povaze důkazu, když se zdůrazňuje, že definice výrazu „scire“ (která by měla být pro epistemologii klíčová) je pouze nominální, tedy vykládající význam výrazu (*quid nominis*).

Shrňme tedy, že logika a epistemologie jsou pro Buridana založeny na konceptuální analýze relevantních preteoretických pojmů, která se realizuje na rovině vyjasňování významu. V obou případech je navíc opora v intuitivních preteoretických předpokladech zdůvodnitelná tím, že buridanovská epistemologie je klíčovým způsobem opřena o pojem evidence, který je neredukovatelně epistemický; zdá se však, že neexistuje rozumný způsob, jakým dokázat evidenci, lze pouze vyhodnotit tezi (resp. důkaz) jako evidentní.⁵⁴ Pochopitelně z hlediska současné epistemologie by bylo relevantní posoudit přesněji, který z těchto dvou aspektů má větší váhu – zda konceptuální, nebo epistemický. Co se týče problému logiky, je jím spíše aspekt

⁵³ „*Sic igitur apparet expositio definitionis, et oportet supponere quod sit bona quia est definitio quid nominis, et talis definitio non potest probari, ideo sufficit quod exponatur solum.*“ Srv. [QAnPo] I, q. 7, co.

⁵⁴ V již citovaném textu bezprostředně po tezi „*Rozeznáme důkaz jako důkaz, když jej vidíme.*“ píše Sundholm: „*Důkazy začínají bezprostředními pravdami (axiomy), které samy o sobě nejsou justifikovány dalšími důkazy, a pokračuje postupy bezprostředních inferencí, z nichž každý nemůže být dále justifikován důkazem. Toto je formulace aristoteléské koncepce organizovaného poznání.*“ Srv. Sundholm (1983), s. 162.

K podobnému problému se poměrně zajímavě vyjádřil v jednom ze svých pozdních textů Rudolf Carnap, když v souvislosti s epistemologickým problémem justifikace indukce zavedl termíny „*induktivní intuice*“ a „*deduktivní intuice*“: „*Myslím, že odvolávat se při obhajobě induktivní argumentace na induktivní argumentaci je nejen legitimní, ale přímo nevyhnutelné. Toto je vcelku odvážné tvrzení, protože se zdá, jako by obhajovalo bludný kruh. Jsem nicméně přesvědčen, že všechny procedury sebevyjasňování [!], vyjasňování si toho, co máme na mysli, jsou určitým způsobem kruhové. Vyjasňujeme B pomocí A, a potom učiníme obrat a vysvětlujeme A pomocí B, a myslím, že se bez toho nemůžeme obejít. Kdyby byla nějaká osoba neschopná rozlišit u induktivní argumentace platné postupy od neplatných, a to i v těch nejjednodušších případech, jinými slovy kdyby byla induktivně slepá, byly by pokusy přesvědčit ji o čemkoli stran induktivní logiky beznadějné. Abychom se byly schopni naučit induktivně argumentovat, musíme mít schopnost, již nazývám **induktivní intuice**. (...) Možná se vám zdá, že tato záhadná induktivní intuice představuje dost pochybný základ pro tak seriózní podnik, jakým je konstrukce systému induktivní logiky. Je-li tomu tak, rád bych vás upozornil na skutečnost, že situace v deduktivní logice je naprosto stejná. Máte-li před sebou osobu, která je deduktivně slepá, čili neschopná rozlišit mezi platnými a neplatnými deduktivními inferencemi, nebo deduktivně platnými a neplatnými tvrzeními, a o i v těch nejjednodušších případech, pak s takovou osobou nic nezmůžete. (...) Podstatné je toto: musíte se odkazovat k deduktivní intuici této osoby, chcete-li ji naučit dedukci.*“ Srv. Carnap (1968), ss. 265-266.

konceptuální – Buridan se neodvolává na problém evidence, když buduje definici logického vyplývání, a ostatně jeho pojetí logického vyplývání není epistemické, nýbrž objektivistické, jak se ještě dále přesvědčíme; tato rovina je ostatně také neproblematičtější a zdá se, že celá strategie analýzy by se měla opírat především o ní. Z hlediska celku Buridanova myšlení je však pravděpodobnější, že tento problém jednak není chápán takto vyostřeně, a jednak pojem evidentnosti není chápán jako problematický, tím pádem není nutno tuto otázku rozhodovat. Každopádně však stupeň vyostření této distinkce odpovídá stupni vyostření rozdílu mezi fundacionalismem a koherentismem; pokus přesunout váhu ze strany intuice na stranu významu je přitom výrazněji fundacionalistickou strategií. Zdá se však, že je v tomto případě třeba přijmout skutečnost, že Buridan opírá svou pozici o poukaz na evidentnost základních intuicí: v daném případě se totiž může jednat o výsadní typ evidence, kterým Buridan operuje v případě propozic, jejichž znalost je dána čistě *pochopením významu* obsažených termínů (v moderním smyslu slova bychom mohli hovořit o analytických propozicích), a tak evidence, kterou vyžadují logika a epistemologie, se opět bude týkat pouze roviny významů, a tedy spíše rozumění, nežli poznání, které přesahuje rovinu konceptuální analýzy. K tomuto problému se však vrátíme v poslední části této práce v souvislosti s otázkou principů věd, kde bude Buridanovo pojetí principů věd (tj. mimo jiné také logiky) prezentováno rozsáhleji (viz III.2.).

A.3. Metodologická poznámka.

Buridanovo vlastní členění logiky poskytuje dobrý metodologický základ pro členění této práce: v následujících třech hlavních částech

budou postupně nastíněny principiálně zásadní teze Budinovy „*nauky o argumentaci*“, a sice teorie predikace, teorie logického vyplývání a teorie důkazu. Bude se jednat o pouhý náčrt, vedený epistemologickou motivací – z tohoto důvodu bude celý okruh problémů, které Buridan řeší, výrazně omezen. Je evidentní, že např. Buridanova sémantika zahrnuje celou řadu pozoruhodných problémů, které zde budou pouze naskicovány, nebo dokonce zcela opominuty, a uvedeny budou pouze problémy nezbytně nutné k výkladu teorie logického vyplývání. Teorie logického vyplývání bude opět naskicována pouze v nejzákladnější podobě – půjde především o vymezení pojmu logického vyplývání (a tím pádem platnosti inference), nikoli o rozvíjení konkrétních problémů ze systematizace logiky, jakkoli i zde se jedná o pozoruhodné otázky. Konečně teorie důkazu nebude systematicky řešit veškeré problémy, spojené s epistemologickou problematikou, nýbrž pouze ty, které budou bezprostředně rozvíjet pojem důkazu – zcela opominuty budou otázky, související např. s teorií abstrakce (přestože by v souvislosti s problémem vztahu mezi poznáním substancí a akcidentů mohly přijít v potaz), otázky, zda je prioritní poznání obecného oproti jedinečnému, a obecně vzato většina témat, která by spadala do Buridanových psychologických prací, ale také problém, který by blíže patřil do okruhu řešených otázek, a sice problém teorie definice. Obecně vzato budou v logice a sémantice opomíjeny problémy, které přesahují do problému sofismat, a v epistemologii problémy, přesahující zásadním způsobem do filozofie mysli. Uvědomuji si, že ne všechny tyto vynechávky lze odůvodnit zaměřením této práce, a omezenost tohoto „nárysu“ by měla být jednoduše přijata jako fakt.

ČÁST I. TEORIE PREDIKACE.

I. 1. Tři roviny jazyka.

Chceme-li vůbec hovořit o Buridanově logice, je třeba na úvod předeslat, že Buridan v principu považuje klíčové sémantické pojmy za analogické, a to vzhledem ke třem rovinám jazyka, které uvažuje - mentální, vokální a psané, přičemž sémantické pojmy primárně náleží mentální rovině jazyka, který je zdrojem sémantivity, a dále že jedinými uvažovanými nositeli těchto vlastností jsou *tokens*, tedy singulární mentální entity, promluvy a inskripce.⁵⁵ Z tohoto hlediska lze hovořit o primátu mentálního jazyka, který Buridan terminologicky zachycuje pomocí výrazu „*subordinatio*“: výrazy vokálního a psaného jazyka jsou „*podřazeny*“ (právě s ohledem na primární význam sémantických termínů) výrazům jazyka mentálního.⁵⁶ Vztahy mezi mentální rovinou jazyka a ostatními dvěma rovinami jsou přitom ustanoveny konvencí určité řečové komunity⁵⁷ a způsob, jakým se k sobě jednotlivé roviny vztahují, je Buridanem dále popisován pomocí termínů *significare*, *designare*,⁵⁸ *correspondere* a *repraesentare*.⁵⁹ Navzdory tezi o primátu mentálního jazyka se většina Buridanových logických analýz vztahuje

⁵⁵ „Z tohto hlediska [tzn. z hlediska chápání Buridanovy filozofie jako realizace striktně nominalistického projektu] má největší význam zdůraznění (sémantického) primátu mentálního jazyka a z něj plynoucí chápání psaných nebo vokálních propozic jako konvenčně připsaných symbolů-tokenů, které designují primární nositele pravdivosti a nepravdivosti, totiž mentální propozice, které jsou konstruovány jako singulární akty individuálních lidských myslí.“ Srv. Klima (2001), s. xxxiv.

Poznamenávám ještě, že v souladu s tímto pojetím jazyka výraz „*propositio*“, který zde standardně převádím jako „*propozice*“, nemá pochopitelně moderní význam abstraktního objektu, který je „sdílen“ partikulárními *tokens*.

K výrazu „*inscripce*“: tento poněkud nečesky znějící „překlad“ jsem se rozhodl zde i na jiných místech zachovat poté, co jsem našel jeho použití u Jaroslava Peregrina: Peregrin (2005a), s. 53

Co se týče terminologie *token/typ*, je tato dichotomie v anglicky psané literatuře zachycena pomocí výrazů „*token*“ a „*type*“. Případný překlad „*token*“ jako „*znak*“ a „*type*“ jako „*typ*“ by bylo možno opírat o terminologii Jana Štěpána: srv. Štěpán (1995), s. 25. V tomto textu nicméně, abych se vyhnul konfúzi mezi překlady slov „*signum*“ a „*token*“, zůstanu u počeštěného výrazu „*token*“, přičemž budu oba výrazy pro odlišení psát kurzivou.

na rovinu jazyka vokálního, a to z toho důvodu, že je to právě vokální jazyk, který je „prostorem“ disputací a argumentací, které má logika za primární předmět.⁶⁰

I.2. Teorie signifikace.

Problém logického obsahu termínů (potažmo propozice) řeší v Buridanově sémantice teorie signifikace; tato teorie zde bude podána především pro vokální rovinu jazyku. Jako u většiny sémantických

⁵⁶ „Vokální věta či propozice se nazývá větou či propozicí pouze proto, že designuje mentální větu či propozici, a nazývá se pravdivou či nepravdivou proto, že designuje pravdivou či nepravdivou mentální větu či propozici (...) Každý hlasový zvuk, který náležitě na základě ustanovení signifikuje jednoduchý pojem, se nazývá nesloženým proto, že je designačně podřazen jednoduchému pojmu.“ („*Et ideo non dicitur oratio vel propositio vocalis nisi quia designat orationem vel propositionem mentalem nec dicitur propositio vocalis vera vel falsa nisi quia designat orationem vel propositionem mentalem veram vel falsam* (...) *Sic etiam omnis vox ex institutione significans appropriate conceptum simplicem dicitur incomplexa quia ad designandum conceptum simplicem subordinatur.*“) Srv. [TProp] 1.1.6. K termínu „subordinatio“ a textové evidenci se věnuje: van der Lecq (draft), s. 2-3. Citovaný úryvek je vybrán spíše nahodile, podobnou tezi Buridan však obhajuje na řadě míst, namátkou tedy můžeme uvést ještě: [TS] 4.1.3., s. 11, pp. 2-18, kde Buridan hovoří o tom, že vokální propozice je „*repraesentative vel significative vera vel falsa*“, nebo [QLP] II, q. 11, s. 100, pp. 14-33.

⁵⁷ Buridan přitom nechává otevřeny otázky, jakým způsobem se konvence zavádí, jak velká musí být komunita, apod. – principiálně nevylučuje ani možnost soukromých konvencí. Pro úplnost dodejme, že Buridan klasicky odlišuje i hlasové zvuky, které signifikují přirozeně (výkřik reprezentuje bolest), z logického hlediska jsou však zajímavé konvencí zavedené hlasové zvuky, kterým je v rámci určitého způsobu vyjadřování (*ydroma*) udělen význam, neboli jsou podřazeny pojům. K problému řečových komunit srv. [QLP] I, q. 2.

Jedním z důsledků tohoto pojetí konvenčnosti vztahu mezi jednotlivými rovinami jazyka je, že striktně vzato nemá smysl hovořit o tom, že nějaký význam je vzhledem k danému výrazu třeba chápat jako primární, je to možné (pouze) s ohledem na konvenci těch, kdo vedou rozpravu (*per conventiam disputantium*) – srv. [TS] 4.3.2., s. 41, p. 16 – s. 42, p. 10. Tentýž problém viz [QPI] q. 6, co., pp. 739-740nn., s. 143: „*Výraz nenabývá své funkce ve větě ze své přirozenosti, nýbrž na základě naší konvence.*“ („*Sermo non habet in enuntiatione virtutem ex se sed ex nobis ad placitum.*“)

⁵⁸ Tento výraz, přestože se vyskytuje v zajímavých kontextech, Buridan nikde explicitněji nevysvětluje, a proto není na základě čeho se k němu vrátet; přibližně vzato je v daných kontextech nahraditelný výrazem „*significare*“. Buridan jej nicméně používá spíše v souvislosti s výrazy, u nichž nepřipadá v úvahu supozice, nebo přímo v souvislosti s celými propozicemi; tomuto výrazu nebude věnována větší pozornost (z důvodu nedostatku explicitní textové evidence), nicméně lze doporučit pozornosti klíčové formulace, v nichž se tento výraz vyskytuje, a které se zdají předběžně potvrzovat toto chápání.

⁵⁹ Pro tuto tezi se vzhledem k různým termínům bude různou měrou uvádět textová evidence na následujících stranách, je tedy zbytečné uvádět tuto evidenci v tuto chvíli.

⁶⁰ Srv. [QLP] I, q. 3, co., s. 16, pp. 4-10.

termínů Buridan nevymezuje termíny definicí, nýbrž spíše se snaží zavést je pomocí objasňujících příkladů; vzhledem k tomu, že dané příklady (přínejmenším v traktátu *De suppositionibus*) objasňují sémantickou terminologii tak, že jednotlivé sémantické termíny usouvztažňují, bude pro plynulost tohoto výkladu podán pouze výtah traktátu; nebude tedy přesně rekonstruován způsob, jakým Buridan terminologii postupně zavádí.

Buridan rozlišuje vzhledem ke kategorematickým⁶¹ vokálním termínům dva typy signifikace: *bezprostřední* a *konečnou*. Vzhledem k tomu, že sémantické vlastnosti vokálního jazyka jsou odvozeny od sémantických vlastností mentálního jazyka, řeší toto dělení signifikace problém vztahu vokálního termínu k realitě, zprostředkovaného rovínou mentálního jazyka:

„Kategorematické výrazy schopné supozice signifikují určité entity prostřednictvím pojmů těchto entit a na základě těchto nebo jim podobných pojmů jim byla udělena signifikace. Ony entity uchopené těmito pojmy nazýváme ve výše uvedeném „konečnými signifikáty“, tyto pojmy pak „bezprostředními signifikáty“.“⁶²

Signifikaci samotnou je jednodušší vyložit právě z tohoto členění, v němž je dané vymezení implicitně zahrnuto. Obě tyto roviny (rovina vokálního a rovina mentálního jazyka, a jejich různé funkce vzhledem ke kognitivním operacím) jsou také zahrnuty v Buridanově formulaci: *„signifikovat znamená konstituovat pochopení entity.“⁶³* Pojem signifikace lze dále zavést pomocí Buridanova výkladu komunikace – signifikativní hlasové zvuky (*voces significativae*) signifikují posluchači

⁶¹ Rozdílem mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy se zabývá část této práce o logickém vyplývání – II.2.1-3.

⁶² „*Propter alias clausulas rememorandum est quod ante dictum fuit, uidelicet quod dictiones categorematicae innatae supponere significant res aliquas mediantibus conceptibus earum, secundum quos conceptus, uel similes, impositae fuerunt ad significandum. Sic ergo illas res illis conceptibus conceptas uocamus „significata ultimata“ in proposito, illos autem conceptus uocamus „significata immediata“.*“ Srv. [TS] 4.3.2., s. 39, pp. 13-18.

⁶³ „...*significare sit intellectum rei constituere.*“ Srv. [QLP] I, q. 2, co., s. 12, pp. 13-14.

pojmem mluvčího a konstituují v posluchači pojem podobný pojmu mluvčího.⁶⁴

Ria van der Lecq zdůraznila skutečnost, že Buridan v *Summulae de dialectica* terminologicky výrazně odlišuje mezi vztahem mentální a reálné roviny na jedné a mentální a vokální roviny na druhé straně – již v citované pasáži je zřejmé odlišení mezi „*significare*“ a „*concipere*“; právě touto skutečností operovala Ria van der Lecq jako argumentem pro tezi, že Buridanova sémantika zahrnuje pojetí znaku jako něčeho, co může být smyslově vnímáno, a tedy že mentální entity (např. pojmy) nejsou striktně vzato znaky.⁶⁵ Tato teze může mít eventuálně důsledky pro výklad Buridanova chápání vztahu mezi jednotlivými rovinami jazyka – v tomto případě se zdá být jeden z konkrétních důsledků význačné oddělení mentálního jazyka jako základního, a upozornění na to, že *kognitivní* funkce entit mentálních a *znaková* funkce entit lingvistických (tedy entit vokálního a psaného jazyka) jsou principiálně odlišné: znak je něčím, co může „*konstituovat chápání*“, co však samo není aktem chápání (tj. poznání); nonmentální entity mohou být pouze konvenčně zavedenými pomůckami poznání, o jejich sémanticitě (reprezentaci a pravdivosti), lze však hovořit pouze v přeneseném smyslu slova. To, že o pojmech samotných se už neuvažuje stejným způsobem, může být např. prostředkem zablokování regrese v otázce, kde by se „odehrávalo“ poznání v případě, že by i pojmy samotné měly být pouze jeho „pomůckami“.

Jakkoli je tato teze patrně Buridanem zastávána v *Summulae de dialectica*, zdá se, že proti ní existuje textová kontraevidence: ve svém traktátu *Tractatus de differentia universalis ad individuum* Buridan operuje terminologií znaku a signifikace bez rozdílu pro mentální i lingvistické entity – takto používá např. termíny „*signum*“, „*signatum*“

⁶⁴ Srv. [TS] 4.1.2., s. 9, pp. 13-18.

⁶⁵ Srv. van der Lecq (draft), s. 3.

a „*signare*“, resp. „*significare*“ (v závislosti na verzi rukopisu).⁶⁶ Dalšími, podobně problematickými termíny, pro něž lze taktéž nalézt podobnou evidenci, je dvojice termínů „*correspondere*“, a „*repraesentare*“ – a to jednak v *Tractatus de differentia universalis ad individuum* pro první,⁶⁷ jednak v Buridanových přírodovědných spisech pro druhý.⁶⁸ Tato jistá terminologická nedůslednost by však (podle mého) měla být vykládána tak, že vezmeme za základnější formulace ze *Summulae de dialectica*, a ostatní terminologie budeme chápat v souladu s Buridanovou tezí, která tvrdí, že sémantické pojmy jsou pojmy analogickými, přičemž odlišení, provedená ve formulacích v *Summulae de dialectica*, mohou být vykládána jako prostředek částečného odstranění této nejednoznačnosti právě na klíčové rovině – není mi totiž známo, že by Buridan kdekoli hovořil o tom, že termíny vokálního a psaného jazyka je něco *uchopováno* (*concipere*). V tomto ohledu lze proto různé terminologie vykládat jako akcentování různého aspektu jednotného pojetí vztahu mezi různými úrovněmi jazyka a světem, které v termínu „*significatio*“, aplikovaném na vokální termíny, zahrnuje pojmy vyjadřování a poznávání.⁶⁹

⁶⁶ Srv. [DUI] II, q. 1, cap. 3, ad 8.; obzvl. s. 166, p. 20 - s. 167, p. 8. V této pasáži Buridan používá terminologii znaku kvůli odlišení sensuálního poznání na základě přímé prezentace (*habendo* ⟨res⟩ *in prospectu*) a intelektuálního uchopení na základě znaku (*per signum*), kde, až to Buridan nečiní, se nabízí hovořit o re-prezentaci, která není na rozdíl od prvního způsobu uchopení podmíněna existencí dané entity. Tutéž terminologii pak používá jak pro mentální entity, tak pro konvenčně signifikativní entity, jako např. kruh, který je znakem vína v krčmě.

Dodejme ještě, že ve svém spise *Quaestiones Elencorum* Buridan odlišuje přirozenou a konvenční signifikaci jako náležející mentálním a vokálním termínům (jedná se tedy o zdůraznění skutečnosti, že mentální jazyk je zdrojem sémantivity): „*Mentální termíny jsou signifikativní přirozeně, ostatní termíny jsou však signifikativní konvenčně, na základě dobrovolného použití toho, kdo je jako první ustanovil.*“ („*Termini mentales sunt significativi naturaliter. Alii autem termini sunt sigificativi ad placitum ex impositione voluntaria primi instituentis.*“) Srv. [QE] 8, 3.1, s. 34, pp. 55-57, cit. podle: Zupko (2003), s. 293. (odkaz na [QE] je adaptovanou verzí Zupkovy citace).

⁶⁷ Srv. [DUI] II, q. 1, cap. 3, ad 8, s. 166, p. 1 – s. 167, p. 8.

⁶⁸ Evidence, založenou na komentářích k *Fyzice* a *O duši* lze nalézt na více místech v Pluta (2002).

⁶⁹ Ria van der Lecq mi v korespondenci zdůraznila, že její teze se vztahuje právě na pojem znaku ve striktním smyslu slova (kdy znakem je to, co může být smyslově vnímáno), a to, že tato její teze ukazuje svou plauzibilitu především ve srovnání s Ockhamovou koncepcí, kde je o pojmech uvažováno jako o primárních znacích. Tomuto Ockhamovu pojetí by pak

Má-li teorie signifikace úplněji postihovat danou problematiku, je třeba dalšího rozšíření o tzv. teorii konotace, která je součástí Buridanovy teorie kategorií a predikabilí; tuto teorii podáme dále spolu s teorií konotace, typologií predikace a typologií termínů.

I.3. Teorie supozice.

Teorie supozice zahrnuje dva problémy: problém zastupování entit termíny a problém distribuce termínů; zároveň prostřednictvím těchto dvou problémů je teorie supozice součástí teorie pravdivosti propozic, která je definována pomocí pojmu supozice, tento problém nicméně bude teprve řešen v souvislosti s problémem pravdivostních podmínek propozic (včetně nastínění případů, kdy pravdivostní podmínky propozice nelze udat pomocí supozice).⁷⁰ S ohledem na oba hlavní problémy je problém supozice zároveň spojen s otázkou změny sémantických vlastností termínu ve větném kontextu, tedy otázkou, jakým způsobem výrazy v propozici vzájemně ovlivňují své sémantické vlastnosti. Teorie supozice se týká otázky sémantických vlastností tzv. kategorematických výrazů neboli výrazů, u nichž Buridan uvažuje problém reference; problém distinkce mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy však z důvodů, které se teprve vyjasní, ponecháme pro podrobnější rozbor v kapitole věnované problému logického vyplývání. Na tomto místě bude pouze naznačeno základní dělení supozice spolu s naznačením některých přesahů tohoto dělení, a další dělení bude pouze naznačeno spolu s vysvětlením logického důsledku tohoto dělení, nicméně širší rozbor zde proveden nebude – vzhledem k orientaci práce bude tato zajímavá problematika pro přílišnou techničnost opominuta. Následující prezentace teorie

terminologicky (a patrně i konceptuálně) byla nejbliže právě uvedená pasáž z *Tractatus de differentia universalis ad individuum*.

⁷⁰ K podrobnějšímu rozpracování tedy odkazují na část II.1.2.; předtím bude tento problém nastíněn kvůli srozumitelnosti výkladu určitých tezí v části I.4.1.1.

supozice tedy musí být považována za pouhý výřez celého problému, jehož celé podání je extenzivněji prezentováno v buridanovské literatuře.

I.3.1. Vymezení a dělení supozice pro vokální jazyk.

Buridan zavádí termín „supozice“ tímto způsobem: „**Supozice, jak je zde pojmána, je přijetím termínu v propozici namísto nějaké entity (resp. nějakých entit).**“⁷¹ Jinými slovy: supozici můžeme chápat jako zastupování entity (resp. entit) termínem v propozici. S ohledem na problém pravdivosti propozice je supozice vymezením okruhu entit, v rámci něhož uvažujeme o verifikaci dané propozice.⁷² Přibližně řečeno je teorie supozice teorií reference, tj. významu ve fregovském smyslu slova.⁷³

Klíčovými děleními supozice je dělení na supozici materiální a personální; je třeba upozornit, že toto dělení se (stejně jako celý traktát *De suppositionibus*, z něhož v tuto chvíli čerpáme) týká vokálního jazyka – dopad této poznámky bude opět blíže objasněn později. Jádrem Buridanovy distinkce je následující shrnující formulace:

„Supozice se nazývá personální, jestliže subjekt nebo predikát propozice supouje za své konečné signifikáty, jako termín „homo“ za lidi v propozici „homo currit.“ Supozice se nazývá materiální, jestliže hlasový zvuk supouje sám za sebe nebo za hlasové zvuky jemu podobné nebo za svůj

⁷¹ „*Est autem suppositio, prout hic sumitur, acceptio termini in propositione pro aliquo vel pro aliquibus...*“ Srv. [Sophismata] MS Erfurt, Ampl F 302, f 162^{vb}, cit. podle. Bos (1978), s. 57.

⁷² Zde vycházím z formulace Stena Ebbesena: „...suponovat znamená vyčlenit množinu, kterou je třeba zkoumat, chceme-li verifikovat propozici. Každá propozice (...) obsahuje subjektivní a predikativní termín, u obou pak předpokládáme, že budou vymezovat takovou množinu.“ Srv. Ebbesen (1976), s. 149.

⁷³ Toto tvrzení podporuje i názor E. P. Bose: „*Teorie supozice je zaprvé a především teorií reference termínů k individuálním entitám, propozice jsou analyzovány primárně vzhledem k tomu, zda konstitutivní termíny referují k individuálním entitám ve vnějším světě, vzhledem k nimž jsou tyto propozice verifikovatelné. Logika čtrnáctého století je orientována extenzionálně.*“ Srv. Bos (1978), s. 57. Podobně zajímavá je též komprehenzivní formulace Jacka Zupka: „*V logice je supozice referenční resp. denotativní funkcí subjektivního a predikativního termínu v propozici.*“ Srv. Zupko (2003), s. 8.

*bezprostřední signifikát, jímž je pojem, na základě něhož tento hlasový zvuk nabývá signifikace, jako termín „homo“ v propozici „homo est species“.*⁷⁴

Vzhledem k již zavedenému rozlišení mezi bezprostředním a konečným signifikátem by tato pasáž neměla obsahově představovat zásadnější problém. Přesto je její další komentář i historicky relevantní aspekt tohoto dělení dosti zajímavý: oproti dobově standardnímu dělení totiž Buridan vědomě nechce jako další typ uvést tzv. prostou supozici (*suppositio simplex*), resp. tento další druh supozice považuje za redukovatelný na supozici materiální. Teorie „*suppositio simplex*“ je jedním z míst, kdy lze v rámci sémantiky samotné rozlišit nominalistický a realistický přístup: jak tvrdí sám Buridan, existují dvě verze teorie prosté supozice, kdy jedna tvrdí, že obecný termín supponuje na základě prosté supozice za univerzální přirozenost, která je extramentálně odlišná od singularií (což je realistická koncepce), zatímco podle druhé u termínu dochází k prosté supozici tehdy, kdy vokální termín supponuje za odpovídající pojem (což je nominalistická koncepce).⁷⁵ Buridan pochopitelně odmítá realistickou koncepci, nicméně je ochoten akceptovat koncepci nominalistickou jako nikoli nesprávnou. Ve svém pojetí materiální supozice odlišuje dva odlišné případy, které odpovídají původnímu nominalistické distinkci mezi *suppositio materialis* a *suppositio simplex*: takto od sebe odlišuje případ, kdy termín

⁷⁴ „*Et vocatur suppositio „personalis“ quando subiectum vel praedicatum propositionis supponit pro suis significatis ultimatis vel pro suo significato ultimato, ut iste terminus „homo“ pro hominibus in ista propositione „homo currit“. Sed suppositio „materialis“ dicitur quando uox supponit pro se aut pro sibi simili, aut pro suo significato immediato, quod est conceptus secundum quem imposita est ad significandum, ut iste terminus „homo“ in ista propositione „homo est species“.*“ Srv. [TS] 4.3.2., s. 38, p. 11-18.

⁷⁵ Realistickou verzi lze připsat z Buridanových relativních současníků Walteru Burleymu, nominalistickou Vilémovi z Ockhamu – bližší rozbor těchto teorií spolu s relevantními pasážemi lze nalézt např. v Sousedík (1999). U Buridana srv. [TS] 4.3.2, s. 38, p. 21 - s. 39, p. 8. Právě tyto druhy členění chápu jako „dobově standardní“, jak bylo výše uvedeno.

Jack Zupko upozornil na poměrně zajímavou skutečnost, totiž že Petr Hispánský, autor textu, o němž se opírají určité části *Summulae de dialectica* (ne však část *De suppositionibus*, v níž Buridan komentuje jiný, podle některých interpretů dokonce svůj vlastní, text – srv. van der Lecq (1998), ss. xvii-xviii), byl sám zastáncem realistické verze teorie *suppositio simplex* – srv. Zupko (2003), s. 63.

suponuje sám za sebe, termíny jemu podobné či jemu odpovídající,⁷⁶ případně za odpovídající inskripci, a případ, kdy termín suponuje za pojem, na základě něhož nabývá významu. To, že se Buridan navzdory některým problémům rozhodl pouze pro dvoučlenné dělení, může naznačovat, že považoval za klíčové odlišení případu, kdy se supozice termínu zaměřuje „navenek“, tedy na konečný *předmět* signifikace a uchopení (tj. konečný předmět lingvisticko-mentálního aktu), od případu, kdy suponuje za *proces* signifikace a uchopení (tj. bezprostřední předmět lingvisticko-mentálního aktu⁷⁷), a další dělení v rámci druhého případu nepovažoval za zásadní. Lze nicméně předpokládat, že v případě sporu o oprávněnost tohoto kroku by byl ochoten ustoupit a akceptovat nominalistickou verzi trojčlenného dělení.⁷⁸

Co se týče dalšího dělení, které Buridan rozvíjí pro personální supozici, zůstaneme u konstatování, že toto dělení souvisí s problémem distribuce, a tím pádem v důsledku s otázkou logických vztahů mezi propozicemi s týmiž subjektivními a predikátovými termíny a různými připojenými synkategorematickými výrazy, potažmo otázkou, za jakých podmínek lze ze sebe takovéto propozice vyvozovat. Vzhledem k tomu, že se v zásadě jedná o technický problém, můžeme tato další dělení opominout a zmínit se podrobněji pouze o prvních dvou krocích, které ještě nesouvisejí přímo s otázkami distribuce. Prvním dělení personální supozice je dělení na supozici obecnou a diskrétní (*suppositio communis, suppositio discreta*), kdy se jedná

⁷⁶ Zde se jedná o případ, kdy např. v propozici „*Hominem esse animal est verum*“ výraz „*hominem esse animal*“ ve skutečnosti suponuje za propozici „*Homo est animal*“.

⁷⁷ Zupko hovoří v této souvislosti o „*mentálně dependentních lingvistických artefaktech*“ (*mind dependent linguistic artifact*), zdůrazňuje nicméně, že o mentální rovině lze v rámci Buridanovy koncepce sémanticity hovořit jako o artefaktu je obtížně, protože její signifikace není založena na konvenci – Zupko (2003), ss. 66 a 313.

⁷⁸ E. P. Bos Buridanovo řešení komentuje tak, že Buridan byl ochoten nominalistickou verzi trojčlenného dělení akceptovat, nicméně eventuální distinkce mezi prostou a materiální supozicí pro něj není zajímavá z toho důvodu, že v obou případech se jedná o nesignifikativní chápání daného znaku: srv. Bos (1997), s. 80.

o otázku, zda termín, u něhož uvažujeme supozici, je obecný, nebo diskrétní (tzn. fakticky zdali se jedná o individuum v logickém smyslu slova, nebo ne).⁷⁹ Druhé je pak dělením obecné supozice na supozici přirozenou a akcidentální (*suppositio naturalis*, *suppositio accidentalis*):

„Supozice se nazývá přirozenou, jestliže na základě ní termín supponuje indiferentně za všechno to, za co supponovat může, jak přítomné, tak minulé, tak budoucí; tato supozice se užívá v demonstrativních vědách. Supozice se nazývá akcidentální, jestliže na základě ní termín supponuje pouze za přítomné, nebo za přítomné a minulé, nebo za přítomné a budoucí, podle toho, jak to vyžaduje sloveso nebo predikát, jak bude dále řečeno; tato supozice se používá v popisných prosloveh, které nejvíce používají sofisté.“⁸⁰

Případ přirozené supozice je Buridanem prezentován jako svého druhu „zkratka“ – striktně vzato za předpokladu, že kopulou propozice je „esť“ (tedy sloveso v přítomném čase), měly by termíny supponovat pouze za aktuální entity. Přirozená supozice však odráží skutečnost, že našimi pojmy intelekt může chápat entity bez rozlišení času; tím pádem v případě přirozené supozice termín supponuje za všechny konečné signifikáty daného termínu.⁸¹ Dále za předpokladu, že chápeme kopulu čistě synkategorematicky, tedy bez jakékoli reference navenek, nedochází u ní k žádnému vyjadřování časového určení, a za takových okolností můžeme uvažovat o tom, že subjektivý a predikátový termín supponují přirozeně.⁸² Rozlišení přirozené a akcidentální supozice tedy odráží právě problém ovlivnění supozice větným kontextem, případně záměrné zablokování takového ovlivnění.

⁷⁹ Srv. [TS] 4.3.3., s. 44, p. 19 - s. 45, p. 2.

⁸⁰ „*Suppositio „naturalis“ vocatur secundum quam terminus indifferenter supponit pro omnibus pro quibus potest supponere, tam praesentibus quam praeteritis uel futuris; et hac suppositione utimur in scientiis demonstratiuis. Suppositio „accidentalis“ vocatur secundum quam terminus supponit solum pro praesentibus, vel pro praesentibus et praeteritis, vel pro praesentibus et futuris, secundum exigentiam uerborum et praedicatorum, ut post dicetur; et hac suppositione utimur in sermonibus historialibus, qua etiam maxime utuntur sophistae.*“ Srv. [TS] 4.3.3., s. 45, pp. 3-11.

⁸¹ Ovšem pouze za předpokladu, že se jedná o esenciální termíny, jak bude vyjasněno v souvislosti s teorií kategorií a predikabilití – I.4.2.1.

⁸² K předchozímu srv. [TS] 4.3.3., s. 45, pp. 5-26.

I.3.2. Problematika supozice v mentálním jazyce.

Mentální jazyk, který pro Buridana představuje základní vrstvu jazyka (jako zdroj sémantivity všech druhů smysluplných výrazů), vykazuje z hlediska supozice zásadně odlišné vlastnosti: klíčový rozdíl se projevuje v tom, že termíny mentálního jazyka (pojmy) připouštějí pouze jeden ze základních druhů supozice, a to personální, zatímco materiální supozice je u mentálních termínů vyloučena. Tato teze je realizována zavedením velice inovativní koncepce pojmů, nicméně má podle mého důsledky, které potenciálně problematizují určitou část Buridanovy sémantiky; těchto problematizací se však pouze dotknu, protože svým zaměřením přesahují epistemologickou problematiku.

Tento krok (vyloučení materiální supozice na rovině mentálního jazyka) je v zásadě vynucen: definice materiální supozice předpokládá, že termín suponuje sám za sebe a sobě podobné, což je na rovině mentálního jazyka vyloučeno. Pojem je totiž uchopením něčeho dle určitého způsobu, a právě tato jeho funkce je podmínkou jeho identity. Z toho důvodu buďto suponuje za vokální a psané výrazy, a tedy nikoli sám za sebe (tedy nikoli materiálně), nebo suponuje pouze za jiné pojmy, a tedy ne sám za sebe. V případě, že by tentýž mentální termín měl z různých hledisek suponovat na různé typy entit, byla by podmínka jeho identity porušena.

„Je tedy třeba uvědomit si, že materiální supozice nastává pouze vzhledem k signifikativním hlasovým zvukům: žádný termín v mentální propozici nesuponuje materiálně, nýbrž vždy personálně, protože mentální termíny nejsou užívány konvenčně, jako vokální a psané, a mentální věta nemá nikdy různé signifikace a různá chápání: mentální stavy jsou identické pro všechny, stejně jako entity, jejichž napodobením tyto mentální stavy jsou, jak se tvrdí v Peri Hermeneias I. Proto tvrdím, že mentální propozice korespondující propozici „homo est species“, pokud je pravdivá, není propozicí, v níž je subjektem druhový pojem člověka, nýbrž propozicí, v níž je subjektem pojem, jímž je uchopen druhový pojem člověka, a tento již nesuponuje sám za sebe, nýbrž za druhový pojem člověka.“⁸³

⁸³ „Sciendum est ergo, quod suppositio materialis non est nisi ratione vocis significativae: nullus enim terminus in propositione mentali supponit materialiter, sed semper

Tento krok má potenciálně velice progresivní povahu: jedná se totiž, jak upozornil Ebbesen, principiálně o zavedení určité hierarchie termínů, o rozlišení termínů podle jejich úrovní (*levels of terms*)⁸⁴ – a vzhledem k tomu, že mentální jazyk je v zásadě sémanticky základním jazykem, není možno tento krok vzhledem k problémům logiky podcenit. Tentýž krok je obsažen ještě na jiném místě Buridanovy sémantiky – v distinkci mezi výrazy primárních a sekundárních intencí (*nomina primae intentionis, nomina secundae intentionis*), následně pak primárních a sekundárních pojmů (*conceptus primus, conceptus secundarius*), která má podobný důsledek co se týče zavedení hierarchie termínů (resp. pojmů): rozdíl mezi těmito dvojími termíny je totiž dán tím, zda jsou odpovídající propozice verifikovány pouze vzhledem k entitám, nebo vzhledem k entitám a pojmům, kterými jsou uchopovány, a způsobům uchopení, tj. vzhledem ke kongregátům entity a pojmu (*congregatum ex re et conceptu*), které pak musí být samy uchopeny dalším pojmem.⁸⁵ Právě tento druhý typ verifikace, který je pro Buridana základem propozic, v nichž jsou predikátem termíny jako „*species*“, „*universale*“ apod., by mohl být základem požadavku pokračování hierarchie. Přestože Buridan hovoří nanejvýš o pojmech druhé intence, v rámci své teorie neformuluje důvod (a mně není znám žádný důvod v rámci jeho teorie), proč by hierarchie měla na tomto stupni končit; takto lze např. uvažovat mentální propozici korespondující psané propozici „*Species est*

personaliter, quia non utimur terminis mentalibus ad placitum, sicut vocibus et scripturis, numquam enim eadem oratio mentalis diversas significationes vel acceptiones habet: eadem enim omnibus passiones animae sunt et etiam res quarum ipse sunt similitudines, ut habetur primo Perihermeneias. Unde ego dico quod propositio mentalis correspondens huic propositioni prout est vera „homo est species“ non est propositio in qua subicitur conceptus specificus hominum, sed est propositio in qua subicitur conceptus quo concipitur conceptus specificus hominum, et ille iam non supponit pro se, sed pro conceptu specifico hominum...“ Srv. [TFa] 7.3.4., cit. podle: Ebbesen (1976), s. 156.

⁸⁴ Sten Ebbesen upozornil na tuto skutečnost v souvislosti s řešením problému ekvivokace: srv. Ebbesen (1976), s. 139, kde se také operuje termínem „*levels of terms*“. V konkrétní Ebbesenově formulaci se jedná o rozlišení pojmů a pojmů pojmů (neboli zavedení hierarchie tří řádů: objektů, pojmů prvního řádu a pojmů druhého řádu).

⁸⁵ Srv. [DUI] s. 156, p. 31 - s. 158, p. 13.

species“, kde druhý výskyt „*species*“ by za předpokladu vyloučení možnosti materiální supozice měl být pojmem třetí intence. Implicitně zavedený termín „*pojmem n-té intence*“ zde navíc nabízí lepší opodstatnění pro hierarchizaci: intuitivně vzato totiž termín „*species*“ sám splňuje definici druhu, nebudeme-li předpokládat, že sám pojem pojmu je systematicky víceznačný. Zajímavost této koncepce (a jejích důsledků) jistě není třeba zdůrazňovat – jedná se o nastínění problému hierarchie typů, blokující určité množinově-teoretické antinomie, obecněji pak antinomie, předpokládající autereferenci, realizovanou pomocí materiální supozice.⁸⁶

Důvodem, proč nezacházet v těchto úvahách příliš daleko, je, že vzniká otázka, zda si Buridan skutečně uvědomoval, že zde formuluje proto-teorii typů: kdyby tomu tak bylo, tvrdil by tím pádem např., že pojem pojmu je typovaný (protože ani on by neměl být schopen suponovat sám za sebe...), totéž by pak platilo pro výrazy jako „*mentální entita*“ apod. Samo citované zdůvodnění, které udává v *De fallaciis*, však vylučuje materiální supozici v rámci koncepce jednoznačnosti termínů mentálního jazyka, a z toho nelze vyvozovat popření teze, že v případě pojmu pojmu takový problém nenastává. Požadavek na vyloučení materiální supozice je odvozený od požadavku jednoznačnosti, aniž by měl samostatný význam, a Buridan by od něj nejpozději u pojmů druhého řadu upustil, čímž by byla jeho hierarchie typů uzavřena – a právě to Buridan explicitně činí minimálně na dvou místech.

Prvním z nich je první redakce *Quaestiones in Aristotelis De anima*, kde Buridan provádí „hierarchizaci“ propozic, které uvádí v souvislosti s problémem sebepoznání, kdy odlišuje propozici tvrdící, že kámen existuje, propozici, tvrdící, že poznávám, že kámen existuje, atd. Na

⁸⁶ V tomto případě nemám na mysli žádnou konkrétní antinomii, uvádím zde tento důsledek jako obecný princip. Tento problém však na tomto místě nebude řešen, stejně jako širší problematika antinomií vůbec.

tomtéž místě dále vylučuje, že by nějaká nediskurzivní schopnost (mezi něž by měla patřit přímá pojmová reprezentace) mohla být auto-reflexivní, tj. poznávající sebe sama. Tato teze je však dále rozvíjena v tom smyslu, že poznání může být poznáním sebe sama neurčitým způsobem, přičemž pro tuto tezi uvádí jako legitimní příklady „*omnis intellectio est in anima*“, „*omnis cognitio est cognitio*“ a další. Právě tyto případy by tedy mohly naznačovat, že Buridan umožňoval určitý druh supozice za sebe sama.⁸⁷

Druhým, z našeho hlediska významnějším, je řešení problému predikabilit v *Quaestiones in Porphyrii Isagogen*.⁸⁸ Na tomto místě totiž Buridan zdůrazňuje, že termín může supponovat sám za sebe, aniž by takto sám za sebe supponoval materiálně – pasáž z *De fallaciis* je tedy třeba vyložit v tomto smyslu. Přestože se daná pasáž vztahuje na rovinu vokálního jazyka, závěr, že výrazy jako „*praedicabile*“ či „*genus*“ supponují samy za sebe i tehdy, jsou-li pojaty personálně, je podle mého zobecnitelný. Je však třeba rozlišit oba případy: jestliže např. vokální termín „*praedicabile*“ je chápán materiálně, supponuje pouze sám za sebe a jiné jemu podobné termíny (tedy supponuje za výraz-*typ*); je-li však chápán personálně, supponuje v personální supozici sám za sebe a další predikovatelné termíny. Zatímco první typ supponování za sebe sama odpadá na rovině mentálního jazyka při odmítnutí materiální supozice, pro odmítnutí druhého typu supponování za sebe sama podobný důvod neplatí.

Zdá se tedy, že tyto dva argumenty zpochybňují, že by Buridan ve skutečnosti formuloval, byť v jakkoli implicitní podobě, teorii typů. Pokud se budeme chtít přidržit Ebbesenovy formulace o „*levels of terms*“, bude třeba tuto tezi vyložit pouze s ohledem na uvedenou problematiku ekvivokace: zavedení hierarchie termínů je pouze lokální, a podmíněné výhradně daným účelem. Přesto myslím můžeme říci, že

⁸⁷ Srv. [QDA₁] III, q. 11, co., pp. 91-114.

⁸⁸ Následující teze srv. [QPI] q. 15, co., pp. 2420-2435, s. 189.

teorie „pojmu *n-té intence*“ je potenciálně rozvinutelná již z Buridanem udaných základů distinkce mezi výrazy první a druhé intence. Bylo by totiž možno argumentovat, že mezi pojmy druhé a třetí intence je podobně zásadní rozdíl, jako mezi pojmy první a druhé intence. Pojmy třetí intence by totiž musely zahrnovat kongregát vyššího řádu – musely by uchopovat *dva* stupně intencionálních operací: způsob, jakým je pojmem první intence uchopována entita, a navíc způsob, jakým je pojmem druhé intence uchopován pojem první intence co do způsobu, jakým uchopuje entitu, a tato entita sama (přičemž toto uchopení můžeme eventuálně - jak je u Buridana obvyklé – uvažovat jako možné, nikoli jako aktuální, tedy bez předpokladu znalosti aktuálních entit). Touto cestou se nicméně Buridan nevydává – jedná se, jak je dobře známo, až o cestu teorie typů. Vzhledem k tomu, že Buridan nebyl nucen čelit námitkám Russella, nebyl nucen tuto potenciálně zajímavou linii argumentu rozvíjet, ačkoli se, jak se zdá, nabízí. Jediný podobný argument, kterému čelil, byl argument, řešený v rámci otázky sebepoznání - a s tím se určitým způsobem vyrovnal. Teprve zpochybnění tohoto řešení by ho bývalo eventuálně mohlo navést k rozvíjení hierarchizace typů, nicméně k němu nedošlo; tímto konstatováním můžeme daný problém opustit.

I.4. Typologie predikátů a predikace.

I.4.1. Teorie predikace: supozice a pravdivost.

I.4.1.1. Identitní teorie predikace.

Identitní teorii predikace budeme nazývat takovou teorií predikace, která **interpretuje kategorickou propozici** (tedy propozici, jejímiž principiálními konstituenty jsou subjektivý a predikátový termín a kopula, tedy propozice typu „*S est P*“, eventuálně rozšířené pouze o syn-

kategorematické výrazy⁸⁹), a prostřednictvím toho i ostatní propozice **jako tvrzení o identitě** určitých **entit**, které jsou sémantickými vztahy spojeny s termíny propozice, jejíž pravdivostní hodnotu uvažujeme. V daném případě u Buridana připadají v úvahu dvoje (resp. troje) entity: samotné termíny (resp. pojmy jim odpovídající, uvažujeme-li o vokálních termínech, tedy jejich bezprostřední signifikáty), nebo jejich supozita. Argumentem pro identitní teorii predikace, založenou na pojetí pravdivosti propozice vyložené pomocí termínu supozice termínů a identity supozit, je, že:

*„...**afirmativní kopula designuje sjednocení a negativní rozdělení** (...) sjednocení designované afirmativní <kopulou> není identitou termínů, protože v propozici „homo est animal“ jsou různé termíny, a přesto je propozice pravdivá; **to, co je designováno, je tedy identita toho, za co termíny suponují** (...) Dále je totéž zřejmé z obecného pojmu afirmativního: řeknu-li, že A je B, je smysl toho zjevně ten, že A je identické s B, a řeknu-li, že A bude B, <znamená to >, že A bude identické s B. Dále, každá věc je sama sebou a ničím jiným, než sama sebou, a to proto, že vše je identické pouze samo se sebou a s ničím jiným.“⁹⁰*

Poznamenejme dvě věci: za první - termín, o němž se v daném úryvku hovoří, by eventuálně mohl být termínem libovolné roviny jazyka (tedy např. pojmem);⁹¹ za druhé – citovaný úryvek je odpovědí na otázku po nutných a postačujících podmínkách pravdivosti propozice, nicméně je vybrán z konkrétní části, řešící problém

⁸⁹ Aby toto vymezení bylo smysluplné, bylo by třeba, aby obsahovalo ještě vymezení na druhé straně – v tomto případě by bylo nutno vymežit kategorickou propozici oproti hypotetické, k čemuž srv. [TProp] 1.3.2.

⁹⁰ „...**copula affirmatiua designat unionem et negatiua diuisionem** (...) unio designata per <copulam> affirmatiuam non est identitas terminorum, quia in hac propositione „homo est animal“ sunt termini diuersi, et tamen propositio est uera; ergo **designatur identitas eorum pro quibus supponunt** (...). Item, idem patet ex communi concepto affirmatiuae: si enim dico quod A est B, apparet quod sensus est quod A est idem quod B, et si A fuit B, A fuit idem quod B. Item, quodlibet est ipsum et nihil aliud ab ipso, et hoc est quia quodlibet est sibi ipsi idem et nulli alteri.“ Srv. [QAnPo] I, q. 10, co.

⁹¹ Přímou s pojmy operuje paralelní pasáž v *Tractatus de differentia universalis ad individuum*: „Je zřejmé, že řeknu-li: „Socrates est homo“, není „člověk“ o „Sokratovi“ verifikován z důvodu sjednocení pojmu člověka s pojmem Sókrata, protože se jedná o odlišené pojmy, nýbrž proto, že entita, uchopená prostřednictvím „člověk“ je identická čili jednotná s entitou, uchopenou pomocí „Sokratés“.“ („Certum enim est si dico: Socrates est homo, quod hic non verificatur homo de Socrate propter unionem conceptus hominis cum conceptu Socratis, quia sunt distincti conceptus, sed verificatur propter hoc, quod res concepta per „hominem“ est eadem vel unita rei conceptae per „Socratem“.“) Srv. [DUI] II, q. 1, cap. 2, s. 157, pp. 10-13.

pravdivostních podmínek afirmativních propozic, přičemž uvedená podmínka je postačující pouze v případě, kdy neuvažujeme autoreferenční propozice tvrdící vlastní pravdivost či nepravdivost; tento problém však můžeme nyní nechat stranou a v krátkosti se k němu vrátíme později. Samotný argument lze parafrázovat takto: mají-li být pravdivé i propozice, které nejsou tautologiemi typu „*A est A*“, a platí-li, že „*est*“ vyjadřuje identitu,⁹² pak tato uvažovaná identita musí být (v rámci dané sémantické teorie) identitou supozit, nikoli termínů (eventuálně pojmů). V důsledku je tímto krokem umožněno, aby i informativní propozice byly pravdivé, a aby vůbec připadalo v úvahu, že propozice je tvrzením skutečnosti o vnějším světě (epistemologické otázky ponechme stranou), což je v rámci Buridanovy sémantické teorie formulováno právě uvedeným způsobem. Zdůrazněme v tuto chvíli dva zajímavé důsledky tohoto pojetí.

Za prvé: Jelikož identita je relací, může nastávat pouze za předpokladu existence toho, co je na základě této relace k sobě vztaženo. Jestliže afirmativní propozice tvrdí identitu supozic, je evidentní, že její pravdivost předpokládá existenci odpovídajících objektů, oproti tomu neexistence relace může být dána dvěma skutečnostmi: tím, že oba termíny suponují, avšak za neidentické entity, nebo tím, že jeden z termínů (eventuálně ani jeden z termínů) za nic nesuponuje; afirmativní a negativní propozice se tedy liší z hlediska existenční presupozice.⁹³

⁹² Tuto podmínku lze přitom chápat dvojím způsobem. Zaprvé, je možno říci, že se jedná o intuitivní předpoklad („...*apparet quod sensus est...*“), založený na porozumění jazykovému výrazu. Zadruhé (což neodporuje prvnímu, nicméně textová evidence pro tuto interpretaci nehovoří tak přímočaře): i kdyby někdo tvrdil, že „*est*“ se má vykládat jinak (jako „*inherence*“ například), je možno oponovat, že v rámci „naší“ sémantické teorie se zabýváme pouze výroky, v nichž „*est*“ vyjadřuje identitu, a jedná se o předpoklad, který sice omezuje oblast zkoumání (jistě existují propozice, v nichž by „*est*“ mohlo mít jiný význam, a i mezi těmito propozicemi existují zajímavé, prozkoumání hodné logické vztahy), nicméně v rámci této oblasti je daný předpoklad legitimní, a omezení oblasti výzkumu je legitimní rovněž.

Co se týče konfrontace mezi identitní a inherenční teorií, srv. Klima (2001), s. liii-lxi.

⁹³ Buridan hovoří o reálných předpokladech: „*requiritur aliquid ex parte rei*“: srv. [QLP] II, q. 6, s. 74, pp. 4-20.

Za druhé: přístup, v rámci něhož se pravdivost propozice opírá přímo o identitu entit v silném smyslu slova, implikuje, že veškeré rozdíly mezi propozicemi a způsoby predikace termínů mají své důsledky pouze na konceptuální rovině – propozice a způsoby predikace se liší pouze vzhledem k otázce různých způsobů uchopování týchž entit, predikační různost tak neovlivňuje různost ontologických závazků, nýbrž ontologické závazky se týkají týchž základních entit, totiž singulárií. Těchto důsledků si budeme všímat v rámci teorie predikabilí a kategorií.

I.4.1.2. Dělení propozic.

Členění propozic představuje problém, který je z hlediska zaměření této práce spíše klasifikační, nežli principiálně důležitý: vzhledem k tomu, že u teorie logického vyplývání budeme uvažovat pouze základní principy této relace, nikoli odvozovací pravidla pro různé konkrétní případy, udáme Buridanovo dělení propozice pouze ve stručnosti a pro doplnění problému supozice. Tím, co bude zdůrazněno, budou především problémy, týkající se rozvíjení vztahu teorie supozice a teorie predikace (potažmo teorie pravdivosti), dělení jako takové bude probráno pouze velice krátce.

Za základní dělení můžeme považovat dělení propozic na kategorické a hypotetické, podle kritéria jednoduchosti a složenosti (hypotetické propozice jsou „složeny“ z více propozic, resp. v Buridanově pojetí představují tvrzení o propozicích, zatímco principiálními částmi kategorické propozice je pouze subjekt a predikát).⁹⁴

Mimochodem – zdá se, že tato skutečnost je základem nedorozumění, týkajících se moderních rekonstrukcí sylogistiky (tedy teorie logických vztahů mezi kategorickými propozicemi), specificky modu *darapti*: moderní rekonstrukce, realizované pomocí ekvivalentů hypotetických propozic (univerzální propozice jsou v moderní rekonstrukci formalizovány pomocí implikací) ve skutečnosti řeší otázku mezi vztahy jiného typu propozic. V Buridanově pojetí by afirmativní propozice o zlatých horách byla jednoduše nepravdivá (na základě nesplnění existenčního presupozice), eventuálně by měla stejnou pravdivostní hodnotu jako propozice jí subalterní.

⁹⁴ Toto dělení srv. [TProp] 1.3.2.: *De divisione propositionum in categoricas et hypotheticas*.

Kategorické propozice se dále dělí z hlediska substance na asertorické a modální⁹⁵ (které se dále dělí na složené a dělené), z hlediska kvantity na singulární, neurčité, partikulární a univerzální,⁹⁶ a z hlediska kvality na afirmativní a negativní.⁹⁷ Dodejme, že s výjimkou specificky vystavěné složené modální propozice se všechny ostatní typy kategorických propozic mohou shodovat co do subjektového a predikátového termínu, a lišit se pouze co do synkategorémat, tedy co do znaků negace a distribuce (tzn. znaků „některý“, „každý“ apod.)

Hypotetické propozice se dělí na konjunktivní, disjunktivní, kondicionální, kauzální, temporální a lokální; kritériem rozlišení je to, jaký vztah mezi danými propozicemi je tvrzen pomocí spojky, spojující dané propozice.⁹⁸

Vzhledem k tomu, že pravdivost hypotetických propozic je specificky odvozena od vlastností odpovídajících propozic kategorických, bude nyní stačit, uvedu-li několik poznámek ke kategorickým propozicím, a to především s ohledem na rozlišení mezi asertorickými a modálními propozicemi.

Modální propozice je takovou propozicí, v níž se nachází výraz, který je *určením kopuly kategorické propozice (determinatio innata determinare copulam)*⁹⁹ – tzv. „modus“,¹⁰⁰ jehož funkci mohou být výrazy jako „*possibile*“, „*necessarium*“, „*contingens*“, „*verum*“, „*falsum*“, ale také „*scitum*“, „*opinatum*“, „*creditum*“, atd. V tuto chvíli ponecháme

⁹⁵ Toto dělení srv. [TProp] 1.3.4.: *De divisione propositionis categoricae penes eius substantiam.*

⁹⁶ Toto dělení srv. [TProp] 1.3.5.: *De divisione propositionum categoricarum penes earum quantitatem.*

⁹⁷ Toto dělení srv. [TProp] 1.3.6.: *De divisione propositionis categoricae secundum eius qualitatem.*

⁹⁸ Toto dělení srv. [TProp] 1.7.2. a další podrobný výklad v následujících částech sedmé kapitoly téhož traktátu. Poznamenejme ještě, že v jiných pracích Buridana (např. v [TC] nebo [QLP]) se neuvádí takto rozvedené pojetí, především Buridan obvykle nehovoří o kauzálních, temporálních a lokálních hypotetických propozic. Z hlediska problémů moderní filozofie je především škoda, že Buridan blíže nerozvádí problematiku kauzálních propozic jako specifického druhu propozic hypotetických, ani neudává logické vztahy tohoto typu propozic ke kondicionálům.

⁹⁹ Srv. [QLP] II, q. 6, co., s. 77, pp. 13-18.

¹⁰⁰ „*Et modus est determinatio copulae.*“ Srv. [QLP] II, q. 7, co., s. 76, pp. 2-3.

ty druhé opět stranou a zaměříme se na první – ty mohou sehrávat v propozici dvě odlišné úlohy: mohou figurovat buďto jako termín, nebo jako součást (přesněji: určení) kopuly; příkladem první propozice je „*hominem esse animal est possibile*“, příkladem druhé „*homo potest esse animal*“, a první z nich nazývá Buridan *dělenou* modální propozicí (*modalis divisa*), zatímco druhou *složenou* modální propozicí (*modalis composita*). Vzhledem k problému supozice se zaměříme pouze na první druh propozic, protože vlastnosti druhého jsou opět svým způsobem odvozené od vlastností kategorických propozic: jedná se principiálně o kategorické propozice, které však namísto tvrzení o mimojazykových entitách pronášejí tvrzení o sémantických vlastnostech lingvistických resp. mentálních entit; další podrobnosti jsou pro naše účely irelevantní.¹⁰¹

Hraje-li modus v dané propozici roli určení kopuly, je principiálně výrazem, který se vztahuje ke způsobu identity (resp. neidentity) supozit, které je třeba vzít v potaz v souvislosti s vyhodnocováním pravdivostní hodnoty propozice. Je-li tomu tak, pak identita (resp. neidentita) supozit zůstává nadále základní skutečností, která rozhoduje o pravdivostní hodnotě propozic (opět: mimo autoreferenční kontexty), avšak v případě složených modálních propozic se už nejedná o identitu aktuálních entit, nýbrž o identitu entit v rámci univerza všech entit *možných*, a to bez ohledu na to, zda u těchto propozic někdy dochází k aktualizaci. Fenomén, kdy v dané propozici dochází k rozšíření univerza entit, vůči nimž uvažujeme pravdivostní hodnotu propozic, nazývá Buridan „*ampliací*“ (*ampliatio*), a krom modálních propozic k němu může docházet v propozicích, v nichž se implicitně či explicitně operuje časovým určením.

Výklad modů u modálních dělených propozic je odlišný: mody těchto propozic signifikují vlastnosti propozic, za něž suponuje jeden

¹⁰¹ K dělení mezi těmito dvěma druhy propozic a jejich odlišných vlastnostech, z nichž některé jsem uvedl, srv. [QLP] II, q. 7, co., s. 77, p. 24 – s. 78, p. 8.

z termínů, co do jejich vztahů k signifikovaným entitám¹⁰² – např. asertorická afirmativní propozice je možná, jestliže tomu může být tak, jak všemi způsoby signifikuje. V případě tohoto typu modálních propozic však Buridan neuvažuje o ampliaci: důvodem je to, že tvrdíme-li dle Buridana něco o sémantických vlastnostech propozic, neuvažujeme primárně o možných propozicích, nýbrž o propozicích aktuálních – mody zde tedy v tomto ohledu a při uvedeném chápání nefungují jako výrazy vyvolávající ampliaci.¹⁰³

Nyní na závěr poukáži ještě na tři speciální (a komplikovanější) problémy spojené s problematikou modálních propozic.

1. Problém hyperintenzionality. Teorie ampliace má speciální případ, který souvisí s oním druhem modů, který jsme ponechali stranou, tedy v souvislosti s mody jako „*scitum*“, „*creditum*“ atd. (Na tento speciální případ se krátce zaměříme v části I.5.3.)

2. Problém modality a temporality. Problém vztahu mezi modalitou a temporalitou je klasicky zaváděn na problému pravdivostních hodnot propozic o budoucích a minulých nahodilých událostech. Jestliže minulá událost nastala, není možné, aby na tom, že nastala, bylo něco změněno. Zdá se tedy, že odpovídající propozice je „neodvratně“ pravdivá. Dejme tomu, že v budoucnu nastane nějaká událost – pak se ovšem zdá, že i zde nastává určitá „neodvratnost“, má-li být propozice o této události pravdivá. Buridan zavádí pro tuto „neodvratnost“ termín „*determinatio propositionis ad veritatem vel falsitatem*“,¹⁰⁴ a otázka zní jednak, u kterých propozic uvažujeme tuto determinaci k pravdivostní hodnotě, a jednak, jak se tato determinace vztahuje k modální hodnotě dané propozice. Obecně vzato platí, že „*být determinován k určité dispozici*“ (*determinari ad aliquam dispositio-*

¹⁰² „*Ista nomina significant proprietate propositionis secundum relationem earum ad res significatas.*“ Srv. [QLP] II, q. 10, co., s. 95, pp. 17-18, a dále příklad: pp. 18-20.

¹⁰³ Srv. [QLP] II, q. 10, co., s. 94, p. 37 – s. 95, p. 23.

¹⁰⁴ Srv. [QLP] I, q. 10, co., s. 48, p. 5.

nem) znamená mít určitou dispozici tak, že je nemožné ji v minulosti či přítomnosti nemít, a determinace propozice k pravdivostní hodnotě je pouze speciálním případem téhož.¹⁰⁵ Předpokládáme-li, že budoucí nenastává nutně,¹⁰⁶ je možné, že existují propozice o budoucím, které sice mají pravdivostní hodnotu, nejsou však determinované k pravdivostní hodnotě, a nejsou tedy nutně pravdivé.

Vzhledem k problému zavedení časové roviny do našich úvah o modalitách je však dle Buridana možno rozlišit dva druhy modalit: propozice může mít modální hodnotu absolutně, indiferentně vůči k časovému určení (*simpliciter secundum respectum ad omne tempus indifferenter*), nebo vzhledem k přítomnosti, nebo budoucnosti (*restringendo ad praesens vel futurum*).¹⁰⁷ Zaměříme-li se v rámci modalit na nutnost, je propozice nutná prvním způsobem, jestliže vždy, kdy je tvrzena, je pravdivá, v minulosti, přítomnosti i budoucnosti, a jestliže nemohla být nepravdivá, a možnost její nepravdivosti ani nenastává, ani nenastane; příkladem takto nutné propozice je „*Deus est*“. Druhý způsob nutnosti propozic odráží skutečnost, že událost, která v minulosti nastala, se již nemůže změnit – je tedy neodvratná, determinovaná; propozice je nutná druhým způsobem, jestliže vždy bude pravdivá, a nebude moci být nepravdivá, a to i v případě, že by v minulosti nepravdivá být mohla. Zatímco vzhledem k prvnímu chápání modalit se modální hodnota nemůže změnit, z hlediska

¹⁰⁵ Srv. [QLP] I, q. 10, co., s. 47, pp. 6-25.

¹⁰⁶ Buridan uvádí tuto tezi jako předpoklad, opřený o přesvědčení o existenci svobodného aktivního principu – Boha, který je tím pádem teologický a je třeba mu uvěřit (*hec conclusio est theologica et ex fide credenda*) – srv. [QLP] I, q. 11, co., s. 52, pp. 11-20. V případě, že by neexistoval žádný svobodný zdroj jednání (*potentia libera*), bylo by pochopitelně možné, aby všechny věci nastávaly nutně – srv. [QLP] I, q. 11, co., s. 52, pp. 29-36. Toto tvrzení lze podle mého formulovat jako argument pro konceptuální odlišení nutnosti od otázky, zda je svět deterministický. To je samo vzhledem k sémantickým otázkám nahodilé, naše sémantika však musí mít prostředky, aby rozlišila nahodilost, pokud nastává. Jinými slovy – důsledkem tohoto přístupu (vědomým či nikoli) je jistá nezávislost sémantických otázek na otázkách ontologických. Proto lze indeterminaci propozic o budoucích kontingentních událostech k pravdivostní hodnotě formulovat jako konceptuálně nepodmíněnou ontologickým indeterminismem.

¹⁰⁷ Toto rozlišení a následující výklad a příklad - srv. [QLP] I, q. 12, co., s. 56, p. 11 – s. 57, p. 1.

druhého chápání to v některých případech možné je – v závislosti na tom, jak se s událostí stává determinovaná minulost. Konečně chceme-li srovnat tyto dva druhy nutnosti, můžeme uvážit propozici „*Omne quod fuit, necesse est fuisse*.“ Jestliže v této propozici operujeme modalitou v prvním smyslu, je nepravdivá (nepředpokládáme-li determinismus), avšak je pravdivá v druhém smyslu slova.

Tento nárys nám pro přiblížení problému modalit a temporality v Buridanově logice bude postačovat.

3. Dva druhy modalit. Na tento problém stačí poukázat pouze krátce, protože jednak patří spíše do traktátu o sofismatech, jednak mu bude věnováno vzhledem k epistemologii dostatečné množství prostoru v kapitole týkající se problému logického vyplývání (II.1.1.). Jedná se krátce řečeno o rozlišení mezi případy, kdy je daná propozice *nutná*, a případy, kdy je *nutně pravdivá*. Naznačme krátce, že druhý typ modalit se týká otázky, zda je propozice pravdivá, kdykoli je utvořena, a nutná pravdivost tím pádem může nastávat ve specifických případech, kdy daná propozice nevyjadřuje nutnou skutečnost, avšak platí, že je pravdivá vždy, kdy je utvořena. Těmito specifickými případy jsou sebeverifikující propozice jako např. „*Některé propozice jsou afirmativní*“: tato propozice je sama afirmativní, takže kdykoli je utvořena, představuje skutečnost jejího utvoření pravdivostní podmínku této propozice samé. Z důvodu, který bude ještě naznačen, je vhodné rozlišit tento typ nutnosti propozic od propozic typu „*Každý člověk je nutně živočich*“. Z tohoto hlediska je tedy patrně vhodné upozornit, že předchozí formulace problému modalit a časovosti zahrnuje vymezení pomocí modalit druhého, nikoli prvního způsobu.

I.4.2. Teorie predikabilíí.

I.4.2.1. Princip dělení predikabilíí.

Teorie predikabilíí, tedy termínů, predikovatelných o vícero entitách resp. termínech,¹⁰⁸ řeší problém typologie termínů z hlediska různých způsobů predikace (*secundum diversos modos praedicandi*),¹⁰⁹ pochopitelně za předpokladu univocity daného termínu.¹¹⁰ Buridanova teorie predikabilíí (podobně jako teorie kategorií) je racionální rekonstrukcí standardní nauky o pěti hlavních predikabilíích, totiž rodu, druhu, diferenci, propriu a akcidentu; Buridan těmto predikabilíím postupně přiděluje odlišné způsoby predikovatelnosti vzhledem k určitému termínu, a tyto způsoby predikovatelnosti zde nyní krátce načrtnu.

Prvním rozlišením je rozlišení z hlediska *esenciální a denominativní predikace* (*praedicatur essentialiter, denominative*); o esenciální predikaci lze hovořit tehdy, kdy predikovaný termín nepřidává vnější konotaci k termínu, o němž je predikován, o denominativní tehdy, kdy k tomuto přidání vnější konotace dochází.¹¹¹ Kvůli přesnějšímu vyjasnění problému konotace bude vhodné vzít v potaz ještě problém supozice a udat příklady takových predikací:

¹⁰⁸ „...*praedicabile definitur: quod est aptum natum praedicari de pluribus.*“ Srv. [TPr] 2.1.2., p. 5, s. 11. (Jedná se vlastně o komentovaný text Perta Hispánského, Buridan však v tomto ohledu neformuluje žádné výhrady.)

¹⁰⁹ Srv. [TPr] 2.1.3., pp. 5-8, s. 12.

¹¹⁰ V případě ekvivokace daného termínu by termín nabýval různých signifikací a otázka, na základě které z nich figuruje v predikaci, by problém komplikovala.

¹¹¹ „*Omne ergo quod praedicatur de aliquo, vel praedicatur de illo essentialiter, scilicet ita quod neuter terminus super significationem alterius addat extraneam connotationem; vel praedicatur denominatiue, scilicet ita quod unus terminus addat super significationem alterius alienam connotationem.*“ Srv. [TPr] 2.1.3., pp. 8-11, ss. 12-13.

„Esenciální predikaci nějakého termínu o jiném termínu hovoříme tehdy, kdy žádný z termínů nepřidává k signifikaci druhého termínu žádnou konotaci, která by byla vnější s ohledem na to, za co jeden z termínů suponuje. (...) O predikaci neesenciální, denominativní hovoříme tehdy, kdy jeden termín přidává k signifikaci druhého nějakou vnější konotaci...“¹¹²

Je tedy třeba si uvědomit, že (konečná) signifikát, konotace a supozitum jsou v tomto případě entity téhož typu – totiž reálná singulária. Budeme-li uvažovat dva konkrétní případy predikace, totiž „*homo est animal*“ a „*homo est album*“, bude první z nich příkladem esenciální predikace, a to z toho důvodu, že termín „*animal*“ sice signifikuje v Buridanově interpretaci více entit, nežli „*homo*“, co se týče člověka však neapeluje resp. nekonotuje¹¹³ nic vnějšího, tedy nic, co by bylo nějak „připojeno“ k člověku, resp. nesignifikuje co se týče člověka nic víc, nežli samotný termín „*homo*“,¹¹⁴ druhá z nich však bude denominativní, protože „*album*“ suponuje sice také za člověka (jinak by ostatně daná propozice nemohla být pravdivá), mimoto však apeluje člověku připojenou bělost,¹¹⁵ nebo z jiného hlediska – signifikuje určitou dispozici a signifikuje ji jakožto připojenou člověku.¹¹⁶ Budeme-li uvažovat přímo o denominativních termínech, nikoli o denominativní predikaci (kde se však jedná o problém podobný), můžeme spolu se Spadem schematicky shrnout vztah mezi uvedenými sémantickými

¹¹² „*Vocamus autem essentialem praedicationem alicuius termini de aliquo alio termino cuius neuter terminus super significationem alterius addit aliquam connotationem extraneam circa ea pro quibus unus illorum terminorum supponit. (...) Praedictio autem non essentialis sed denominatiue vocatur cuius unus terminus super significationem alterius addit alienam connotationem...*“ Srv. [TPr] 2.5.2., pp.17-19, 22-24, ss. 44-45.

¹¹³ Výraz „*apelace*“ lze pro naše účely ztotožnit s výrazem „*konotace*“: „*Co se týče výrazu „apeluje“, je kuriózní terminologickou skutečností, že Buridan (a někteří jeho následovníci) používají „apelaci“ pro to, čemu ostatní autoři říkají „konotace“. (...) Pro praktické účely můžeme tento výraz číst jako „konotace“:*“ srv. Spade (2001), s. 217.

¹¹⁴ „*Unde nihil plus significat vel connotat circa homines quam iste terminus „homo“.*“ Srv. [QC] q. 2, co. p. 44-45, s. 9-10. Toto tvrzení má přitom určité epistemologické důsledky – signifikace (jakožto sémantická operace) má totiž zároveň kognitivní funkci, a esenciální predikace by tím pádem neměla „rozšiřovat poznání“ ohledně supozita termínu, o němž je daný termín esenciálně predikován.

¹¹⁵ Příklady srv. [TPr] 2.5.2., pp. 20-26, s. 45.

¹¹⁶ „*significat eam [i.e. dispositionem] tamquam alteri adiacentem (...) significat eam concernendo subiectum.*“ Srv. [QC] q. 2, co., pp. 57-59, s. 10.

výrazy pomocí následující „rovnice“: „*konotace = signifikace - supozice*.“¹¹⁷

V případě esenciální predikace lze dále rozlišit predikaci „*in quid*“, kam spadají rody a druhy (odlišené podle toho, zda je daný termín predikovatelný o entitách, které se liší druhově, nebo pouze numeric-ky), a „*in quale*“, kam spadají difference; přibližně přeloženo lze hovořit o predikaci, odpovídající na otázku „co?“ a predikaci, odpovídající na otázku „jaké?“.

V případě denominativní predikace lze dále rozlišit případy, kdy jsou dané termíny zaměnitelné, jako v případě *propria*, a kdy takto zaměnitelné nejsou, a pak se jedná o akcident.¹¹⁸

Dodejme ještě pro upřesnění, že toto dělení je v zásadě relativní: termín lze klasifikovat jako jedno z predikabilíí pouze vzhledem k určitému konkrétnímu termínu, zatímco vzhledem k různým termínům může být tentýž termín jak rodem, tak akcidentem.

1.4.2.2. Teorie vlastních jmen.

Teorie vlastních jmen nepatří striktně vzato do teorie predikabilíí ve výše uvedeném smyslu slova, protože vlastní jména nejsou termíny, které by mohly být predikovány o více entitách; jako téma diskutované v týchž textech a systematicky zajímavé jej zde však nastíníme.

¹¹⁷ Srv. Spade (2001), s. 218.

V tomto případě Buridan rozvádí podobnou úvahu: pojmovým požadavkem na to, aby určitý výraz mohl být denominativní, je, aby „výraz konotoval něco, tj. nějakou dispozici vnější tomu, za co supponuje“ („*nomen connotet aliquid vel aliquam dispositionem ultra illud, pro quo supponit*“) – srv. [QC] q. 2, co. pp. 89-90, s. 11.

Lze říci, že problémy vymezení denominativní predikace a denominativního termínu z jeho intencionálního hlediska se natolik střetávají, že udaný rozdíl můžeme opominout: v *De praedicamentis* např. Buridan hovoří o tom, že vymezení denominativních výrazů je principiálně vymezením termínů, predikovatelných denominativně o svých subjektech: srv. [TP] 3.1.3., pp. 4-5, s. 11. Rozdíl spočívá především v otázce, zda hovoříme o predikaci o subjektech daného predikátu, nebo o vztahu k vlastním supozitům.

¹¹⁸ K dalšímu dělení esenciální predikace srv. [TPr] 2.1.3., pp. 12-22, s. 13. Konkrétními typy predikabilíí a jejich podrobným rozborům se Buridan pochopitelně věnuje podrobněji v celém textu *De praedicabilibus a Quaestiones in Porphyrii Isagogen*.

Problém vlastních jmen Buridan řeší v rámci logické teorie individuí; individua v logickém smyslu slova jsou termíny, které jsou predikovatelné pouze o jediné entitě.¹¹⁹ Důraz je třeba položit právě na problém predikovatelnosti o jediné entitě: nejedná se tedy pouze o termíny, které jsou samy o sobě univerzální, jsou však *aktuálně* predikovány (nebo dokonce *aktuálně* predikovatelné) o jediné entitě - takový termín není individuem dokonce ani tehdy, kdy je *nutné*, že odpovídající entita existuje pouze jedna. Tento rozdíl zavádí Buridan na příkladu, který by byl ve středověku očekávatelný: uvažme termín „*deus*“, který nemůže (akceptujeme-li určité metafyzické předpoklady) supponovat za více entit, nežli pouze za jednu. Buridan řeší problém tak, že prohlašuje termín „*deus*“ za rodový, a to na základě odlišení dvou perspektiv. Termín „*deus*“ totiž skutečně *z reálného hlediska (ex parte rei significatae)* nemůže supponovat za více entit, *z hlediska způsobu signifikace (ex modo significandi)* však nic nebrání (*non repugnat*) tomu, aby termín supponoval za více entit: známe-li (pouze) způsob, jakým termín „*deus*“ signifikuje, je představitelné (*possunt imaginari*), že tento termín supponuje za více entit. Daná perspektiva tedy implikuje, že kdyby existovalo více bohů, mohl by termín „*deus*“ supponovat za libovolného z nich.¹²⁰ To, že tato podmínka je nesplnitelná (že tedy není možná taková pravdivá predikace, kdy by se termín „*deus*“ vypovídal pravdivě o více entitách), je dáno ontologickými, nikoli sémantickými důvody, a nejedná se tím pádem o skutečnost, intervenující do otázky, zda je termín „*deus*“ logickým individuem, nebo ne.¹²¹

¹¹⁹ „*Individuum est terminus praedicabilis de uno solo.*“ Srv. [TPr] 2.3.5., p. 6, s. 31.

Buridan pochopitelně odlišuje individuum v logickém a ontologickém smyslu slova, tedy „*res singulariter existens*“ a „*individuum secundum praedicationem*“: srv. [QPI] q. 9, co., pp.1295-1306, ss. 158-159.

¹²⁰ Tento argument srv. [TPr] 2.3.5., pp. 34-48, ss. 33-34.

¹²¹ To, že „sémantické“ je zde odlišeno od ontologického chápe Zupko jako specifický projev Buridanovy kritiky „realistického“ chápání vztahu mezi jazykem a světem: „*Realisté se mýlí, jestliže si myslí, že jazyk zrcadlí realitu tak, že termín „Bůh“ musí být individuální, protože existuje pouze jedna entita, k níž může referovat. Lidský jazyk není tak dokonalý. Buridan se patrně domnívá, že takovéto stanovisko může být zastáváno pouze při totálním ignorování způsobu, jakým lidé ve skutečnosti používají slova (...)* Abychom se tomuto omylu vyhnuli,

Vezmeme-li v potaz námitky tohoto typu, bude konečná definice individuí v logickém smyslu slova znít takto: „*Individuum je predikovatelné pouze o jediné entitě, jinými slovy individuum je predikabile, jemuž na základě způsobu jeho signifikace resp. použití odporuje, aby suponovalo za více, nežli na jedinou entitu.*“¹²²

Buridan rozlišuje tři typy individuí: deskripce (*circumlocutio*), jako např. „*prima causa huius mundi*“, případy použití demonstrativní signifikace (*significatio demonstrativa*), jako např. „*hic homo*“, a vlastní jména (*propria nomina*), jako např. „*Socrates*“. První případ, deskripce, se nicméně zásadním způsobem liší od druhých dvou, a to do té míry, že se fakticky nejedná o individua ve vlastním smyslu slova: ačkoli podaná deskripce může *de facto* (eventuálně dokonce nutně) suponovat za jedinou entitu, nejedná se o vlastní jméno, protože individualita musí být zajištěna *způsobem signifikace* (*ex modo significationis*), nikoli *fakticky* (*de facto*).¹²³

Druhé dva případy principiálně odlišuje od deskripcí to, že předpokládají přímý kognitivní kontakt s danou entitou, který je v prvním případě dán jedinečným aktem ukázání předpokládajícím adekvátnost aktu ukázání,¹²⁴ v druhém případě aktem počátečního „křtu“, kdy je danému individuu uděleno jméno na základě ukázání.¹²⁵

musíme se u predikace zaměřit nejen na „co“, nýbrž i na „jak“. “ Srv. Zupko (2003), s. 54.

¹²² „*Individuum est praedicabile de uno solo, id est individuum est praedicabile cui ex modo suae significationis vel impositionis repugnat supponere nisi pro uno solo.*“ Srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1446-1448, s. 162.

¹²³ Srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1345-1379, s. 160.

¹²⁴ Buridan přímo hovoří o tom, že řekneme-li „*hic homo*“, aniž bychom přítom na nějakého člověka ukázali, případně ukážeme-li neodlišitelně na dva lidi, nebude věta, v níž se takový výraz vyskytuje, ani pravdivá, ani nepravdivá, nýbrž chybně utvořená (*incongrua et neque vera neque falsa*), ukážeme-li na něco, co však nebude člověkem, bude daná propozice správně utvořená, avšak nepravdivá (*congrua et falsa*), přičemž ani v jednom z těchto případů daný termín nebude za nic suponovat - srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1390-1395, s. 161.

Překlad „*congrua*“ jako „*správně utvořený*“ se opírá o překlad Jacka Zupka „*well-formed*“ – srv. Zupko (2003), s. 7, resp. s. 284. Na tomtéž místě Zupko zároveň implicitně upozorňuje na zajímavou skutečnost, totiž že „*congrua*“ je součástí gramatické terminologie.

Dodejme ještě, že tyto Buridanovy poznámky jsou potenciálně velice cenné pro srovnání Buridanovy teorie vlastních jmen s moderními problémy typu určitých deskripcí a různými způsoby jejich použití (tzn. s problémy, spadajícími do pragmatiky).

Není myslím třeba dlouze zdůrazňovat zajímavost této koncepce: Buridan rozlišuje dvě principiálně odlišné teorie vlastních jmen, které v moderní filozofii byly nazvány deskripční a kauzální teorií (přinejmenším co se týče určitých aspektů),¹²⁶ eventuálně odlišuje dva druhy poznání, těmto typům jmen odpovídající, totiž russellovsky řečeno poznání na základě obeznámenosti a poznání na základě deskripce.¹²⁷ Zároveň podává kritiku prvního z typů vlastních jmen, a to s ohledem na neschopnost zajistit jedinečnost daného termínu vzhledem k supozici sémantickými vlastnostmi termínu samotného.¹²⁸

I.4.3. Teorie kategorií.

Kategoriální analýza řeší stejný problém, jako teorie predikabilit, avšak ve specifické aplikaci: odlišení kategorií je založeno na odlišných způsobech predikace termínu o primárních substancích

¹²⁵ V případě, že je totéž jméno uděleno více jedincům, dochází přirozeně k ekvivokaci - srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1437-1444, s. 162.

¹²⁶ Tato distinkce přibližně kopíruje rozbor provedené v Kripke (1990) (resp. Kripke (2002)).

¹²⁷ Neodkazuji zde na žádné z Russellových konkrétních realizací této koncepce, které se postupně proměňovaly, nýbrž spíše na obecnější přístup. K terminologické distinkci nicméně srv. např. Russell (2001).

¹²⁸ Poznámávám ještě, že Buridan argumentuje prostřednictvím myšlenkových experimentů, aby ukázal nedostatečnost „deskripčního“ pojetí vlastních jmen: „*Například: popíšeš mi Platóna, že byl synem Sókrata, narozen v Athénách, na tom a tom místě, toho a toho roku, dne a hodiny, že byl učitelem Aristotela. A pak udám situaci, na základě Boží moci či imaginace, že v tomtéž čase a místě se témuž otci zároveň narodil jiný syn, jemuž však náležely další podobné charakteristiky. Pak bude platit, že tvůj výraz a deskripce bude právě tak dobře náležet onomu druhému člověku, jako Platónovi, a bez ekvivokace a změny významu...*“ („*Verbi gratia: describe mihi Platonem, quod fuit filius Socratis, natus Athenis, in tali loco, tali anno, die et hora, qui fuit magister Aristotelis. Et pono casum per potentiam divinam vel per imaginationem, quod eodem tempore et loco ab eodem patre fuit alter filius simul natus cui etiam conveniunt aliae conditiones similes. Constat, quod tua oratio et circumlocutio ita bene convenit illi alteri sicut Platoni sine aequivocatione et nova impositione...*“) Srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1371-1378, s. 160. To, že Buridan zavádí do úvah o vlastních jménech problém kontrafaktuálních situací naznačuje, že jeho pojetí vlastních jmen zahrnuje podmínku rigidity. Ne ve všech případech však Buridan trvá také na tom, aby dané individuum suponovalo za tutéž entitu: druhý typ vlastních jmen připouští změnu signifikace za současné stability signifikace – srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1432-1436, s. 162. To, co je za všech situací ze sémantických důvodů stabilní, je pouze individualita, nikoli vztah mezi termínem a entitou.

Poznamenejme nakonec, že Buridanovo oddělení typů vlastních jmen sehrává v určitém ohledu epistemologickou úlohu v teorii abstrakce – srv. [QSP_{PI}] I., q. 7, co., s. 44, kde odlišuje vlastní jména druhého typu na „*individuum vagum*“ a „*individuum determinatum*“.

(*distinguuntur penes diversos modos praedicandi de primis substantiis*), a to tak, že termíny, které jsou o primárních substancích (tedy o individuálních termínech, pomocí nichž odpovídáme na otázku „co?“) predikovatelné esenciálně, jsou součástí kategorie substance, a termíny, které jsou o nich predikovatelné denominativně, jsou součástí jedné z kategorií denominativních, tj. akcidentálních termínů, podle toho, zda se predikují např. „*in quale*“ (tedy odpovídají-li na otázku „jaké?“), nebo „*in quando*“ (odpovídají-li na otázku: „kdy?“).¹²⁹

I.4.4. Shrnutí.

Můžeme tedy provést shrnutí obou teorií (tedy teorie predikace a teorie predikabilit) v tom smyslu, že se jedná o *sémantické, nikoli ontologické teorie*, jejichž předmětem je řešení otázky, **jakým způsobem jsou na tomtéž základním univerzu singulárních entit realizovány komplexní konceptuální konstrukce typu propozic**. Již tento způsob položení problému je nicméně pochopitelně argumentem proti určitým způsobům formulace problému univerzálií.¹³⁰

Vzhledem k otázce srovnání obou teorií ještě poznamenávám, co již vyplývá z řečeného, totiž že akcidentální termíny mohou být predikovány esenciálně, a že teorie kategorií může být v důsledku chápána jako teorie termínů, protože relativizace způsobu predikace vzhledem k termínu je už u ní specifickým způsobem fixována – totiž vzhledem k primárním substancím.

Nakonec poznamenejme, že Buridan svou koncepci chápe jako *jeden z možných* způsobů dělení termínů: přestože trvá na tom, dle jakého principu se dělení provádí (způsoby predikace...), uvádí, že

¹²⁹ Srv. [QC] q. 3, co., pp. 96-106, s. 18. Podrobná argumentace pro tyto distinkce mezi konkrétními kategoriemi je potom předmětem celých *Quaestiones in praedicamenta*.

¹³⁰ Jedná se o argumentace, opírající se o sémantické principy, které kolidují s terministickou logickou sémantikou – viz dále I.5.2.

počet členů, na něž bude dělení v posledku provedeno, je libovolný. Vyjádřením tohoto stanoviska je pak např. jeho tvrzení, že počet kategorií je sice dán počtem neredukovatelných způsobů predikace, nevylučuje nicméně existenci dalších kategorií nad rámec deseti kategorií aristotelských.¹³¹

I.5. Sémantické vlastnosti termínů ve větném kontextu.

I.5.1. Vztah mezi supozicí a signifikací.

Výklad, spojený s pojmy supozice a signifikace, by mohl vyvolávat otázku po podobě „sémantického trojúhelníku“ (tedy propojení mezi výrazem, pojmem a entitou) u Buridana; jedním z důvodů, proč nebyly termíny „*signifikace*“ a „*supozice*“ překládány do moderní terminologie však bylo to, že vykazují specifičnost, která takovou identifikace znemožňuje.¹³² Problematičnost identifikace pojmu signifikace s pojmy moderní sémantiky spočívá v tom, že (jak už bylo řečeno) signifikace plní v Buridanově sémantice dvě různé funkce, totiž funkci signifikace a determinace v moderním smyslu slova:¹³³ obrazně řečeno, zatímco supozice zaujímá v moderním sémantickém trojúhelníku jednu stranu, signifikace dvě. Přestože supozitum a signifikát mohou eventuálně být

¹³¹ Srv. [QC] q. 3, co., pp. 131-159, ss. 19-20.

¹³² Ke grafickému znázornění buridanovského „sémantického trojúhelníku“ srv. van der Lecq (draft), s. 5, Klima (2001), s. xxxvi, resp. složitěji pro případ akcidentálních termínů srv. Klima (2001), s. li.

¹³³ K této terminologii srv. Cmorej (2002), ss. 48, 63. Cmorej nicméně determinaci chápe jako vztah mezi abstraktním objektem typu vlastnost a extenzí výrazu, tedy o vztah kvazi-ontologický, zatímco Buridan odpovídající vztah chápe jako vztah kognitivní.

Dalším problémem je pochopitelně otázka, zda denotátem v moderním smyslu je objekt sám, nebo množina objektů: druhá možnost je v případě středověké filozofie (narozdíl od filozofie moderní) pochopitelně vyloučena; z tohoto hlediska je rovněž třeba zpětně přehodnotit adekvátnost již uvedených interpretací Buridanova pojmu supozice jakožto odpovídajícímu pojmu reference v moderním smyslu slova.

identickými entitami, operace, zachycované těmito termíny jsou odlišné (jedná se tedy o jiné sémantické funkce, tj. jiná přiřazení entit výrazům, a to jak principiálně, tj. vzhledem k roli, jíž sehrávají v propozici, tak eventuálně extenzionálně). Tuto odlišnost je možno ukázat na nastínění vztahu mezi supozicí a signifikací, především na zvláštních případech, v nichž figuruje aktuální nebo dokonce nutná neexistence supozit daného termínu, přičemž se přidržíme přímo Buridanových paradigmatickým příkladů: „*růže*“ za předpokladu, že aktuálně žádné růže neexistují, a „*chiméry*“.¹³⁴

Pro vůbec všechny vokální termíny, které jsou součástí jazyka (tedy je jim konvenčně udělena signifikace, jsou smysluplné), platí, že něco signifikují, a to bez ohledu na aktuální stav světa – toto tvrzení se nicméně vztahuje na *bezprostřední* signifikaci. Buridan však nadto tvrdí, že každým nesloženým kateorematickým pojmem je něco uchopeno (což v důsledku znamená, že každý odpovídající termín za něco suponuje), pro složené pojmy to však neplatí a „*chiméra*“ je právě takovýmto pojmem; Buridan nicméně tvrdí, že i takovýmto pojmem jsou uchopovány určité entity, a to entity, uchopované jednotlivými složkami (u „*chiméry*“ např. lví hlava, dračí ocas, býčí tělo). Problémem této teze je však to, že Buridan neuvádí kritérium jednoduchosti pojmu, to však vzhledem k důvodu, proč tuto koncepci nastiňujeme, není podstatné: pravdivost propozice, v níž se dané pojmy resp. termíny vyskytují, je vždy uvažována vzhledem těmito termínům jako celkům, a signifikace resp. supozice jejích složek je podstatná způsobem, který je nezávislý na otázce, zda je daný termín resp. pojem složený či nesložený – otázka existence entit určitého typu totiž při verifikaci

¹³⁴ Následující rozbor se opírá o Buridanovo řešení otázky, zda každé jméno něco signifikuje: srv. [QLP] I, q. 2, co., s. 8, pp. 21nn.

Připomeňme ještě, že chimérou zde Buridan míní principiálně složeninu z neslučitelných částí: „*chimera est aliquid compositum ex aliquibus non possibile componi ex illis.*“ [QLP] I, q. 2, co., s. 11, pp. 26-27. Lze tedy na tomto místě uvést libovolný odpovídající příklad. Za upozornění na skutečnost, že výraz „*chiméra*“ ve středověké filozofii funguje takto, vděčím mgr. Lukášovi Novákovi.

propozice musí být (vzhledem k otázce jejich identity) řešena v každém případě. Lze předpokládat, že důvody pro tuto tezi jsou u Buridana odvozeny z psychologie (resp. teorie abstrakce).

Dále: vzhledem k tomu, že termín může signifikovat bez ohledu na časové rozlišení tutéž množinu entit, protože uchopení entity je možno bez ohledu na časové určení a dokonce bez ohledu na to, zda entita vůbec kdy aktuálně existovala, lze tvrdit, že „*růže*“ signifikuje růže i tehdy, kdy aktuálně žádné neexistují. Buridanovo tvrzení, že na jednu stranu termín „*růže*“ signifikuje růže, avšak neexistuje nic, co by termín růže signifikoval, je na první pohled pochopitelně paradoxní; Buridan ho řeší projasněním logických vztahů mezi propozicemi, popisující danou situaci, které ukazuje, že toto pojetí neimplikuje, že něco je ničím (což by byl pochopitelně spor). Principiálně je řešení problému založeno na teorii ampliace, která již byla nastíněna (I.4.1.2.), a jejíž speciální případ – ampliace v intencionálních kontextech, která zde připadá v úvahu, ještě naznačíme (I.5.3.). V principu však jde o to, že ve výroku tvrdícím, že termín „*růže*“ signifikuje růži, dochází k tomu, že daná propozice se verifikuje s ohledem na univerzum možných entit, avšak tvrzení, že existuje něco, co daný termín signifikuje, pouze s ohledem na univerzum entit aktuálních. To, že druhá propozice je nepravdivá a první pravdivá, si tedy nijak neodporuje, jestliže uvažovaná signifikovaná entita je součástí univerza neaktuálních možných entit; supozice a způsob supponování je (jak už bylo řečeno) právě parametrem termínu, který rozhoduje o obsahu tohoto v potaz braného univerza. V této situaci je nicméně zřejmý rozdíl mezi signifikací a supozicí, a je tedy třeba položit podrobněji otázku sémantických vlastností termínů ve větném kontextu.¹³⁵

¹³⁵ Problém srovnání mezi supozicí a signifikací termínu je také obsahem zvláštní kapitoly v traktátu *De suppositionibus*: srv. [TS] 4.1.2.

Na závěr uvádím ještě projasňující shrnutí rozdílu mezi signifikací a supozicí Jacka Zupka: „*Supozice je spojena s logickým pojmem reference, protože ukazuje, jak termín, objevující se v pozici subjektu nebo predikátu může zastupovat (supponere) jinou věc nebo věci. Pouze termíny, vyskytující se v propozici mohou zastupovat entity, přičemž rozsah jejich supozice je*

I.5.2. Rozdíl mezi supozicí a signifikací a problém větného kontextu. Základní principy terministické logiky.

Popsaná autonomie signifikace spolu se základovou identitní teorií predikace víceméně předznačila vztah mezi supozicí a signifikací termínů vzhledem k větnému kontextu. Signifikace je tou sémantickou vlastností termínu resp. výrazu, která je stabilní vzhledem k větnému kontextu (a tedy, jinými slovy, vzhledem k signifikaci výrazů můžeme uvažovat o platnosti principu kompozicionality), a tím, co se mění v daných propozicích, je supozice subjektového a predikátového termínu, která v důsledku určuje (mimo autoreferenční kontexty) pravdivostní podmínky a pravdivostní hodnotu propozic:

„Vzato striktně dle vlastního smyslu slova, jméno či sloveso nikdy nemění svou signifikaci na základě různého postavení ve větě, ani na základě toho, že k němu jsou či nejsou připojována různá synkategorémata. Cokoli tedy signifikuje v jednom postavení, signifikuje i v jiném, a to, co signifikuje s jedněmi synkategorématy, signifikuje i bez nich, pochopitelně nedochází-li k ekvivokaci.“¹³⁶

„Tvrdím však, že pomocí synkategorémat se mění supozice výrazu...“¹³⁷

Toto pojetí je jednou z formulací tzv. terministické logiky, jejímž čelním zastáncem ve čtrnáctém století Buridan byl. Předmětem zkoumání terministické logiky je právě způsob, jakým se ve větném kontextu mění sémantické vlastnosti složek propozice, a jak složky různého typu, specificky pak tzv. synkategorematické výrazy (z již uvedených

funkcí propozice, v níž se vyskytují. (...) Signifikace je pojetím významu, spojujícího pojmy s těmi rysy světa, kterým jsou přirozeně podobny (...). Supozice je oproti tomu pojetím reference, ukazující, jakých věcí ve světě se naše propozice týkají, a jak musí být tyto věci situovány, má-li být propozice pravdivá. Pouze propozice je pravdivá nebo nepravdivá.“ Srv. Zupko (2003), s. 61.

¹³⁶ *„Notandum quod, loquendo praecise secundum proprietatem sermonis, numquam nomen vel verbum mutaret suam significationem secundum diversum eius situm in oratione nec etiam secundum diversitatem sinkathegorematum sibi appositorum vel non appositorum. Ideo quecumque significaret in uno situ eadem significaret in alio. Et quecumque significaret cum aliquibus sinkathegorematibus illa significaret sine illis saltem si non interveniret equivocatio.“ Srv. [QLP] II, q. 3, co., s. 63, pp. 17-29.*

¹³⁷ *„Dico tamen quod valde variatur sepe nominis suppositio per sinkathegoremata...“ Srv. [QLP] II, q. 3, co., s. 64, pp. 1-2.*

připomeňme *mody*, speciálněji k problému synkategorémat viz. II.2.), různým způsobem intervenují do pravdivostních podmínek propozic.¹³⁸

V konkrétním důsledku byl terminismus pro Buridana jedním z prostředků, jak realizovat svůj nominalistický program¹³⁹ – totiž přesunutím veškeré váhy reference na termíny, které suponují za singulární entity, a (jak už bylo řečeno v souvislosti s teorií kategorií a predikabilit) přesunutí všech ostatních otázek na rovinu konceptuálních konstrukcí, a tím řešení otázky korespondence propozice s realitou.¹⁴⁰ V konkrétních argumentacích pak mohlo dojít prostřednictvím vyjasnění rozdílu mezi kategorie-matickými a synkategorie-matickými výrazy k ukázání toho, že udání pravdivostních podmínek zdánlivě problematických propozic nepředpokládá zavedení problematických

¹³⁸ „*Terministická logika má svůj původ v závěru dvanáctého století a byla v podstatě dodatkem k Aristotelově logice, který se zaměřil na způsob, jímž ve výroku fungují kategorie-matické a synkategorie-matické termíny.* (...) *V jádru terministické logiky, ať již nabývala libovolné podoby, bylo přesvědčení, že lingvistické struktury jsou v konečném důsledku lidským výtvozem, používaným k myšlení a sdělování si myšlenek, a že význam vět nebo výroků závisí na tom, jak byly v daném výroku použity termíny. Význam přitom závisí na lingvistických a extramentálních kontextech, stejně jako intenci toho, kdo myslí, hovoří, či píše. Převládající přístup k logice v Paříži na konci třináctého a začátku čtrnáctého století nicméně předpokládal, že lingvistické struktury jsou částí přirozenosti věcí, a nezávisí na lidských konvencích či na kontextu. Tento přístup, známý jako modismus, modistická logika či spekulativní gramatika se stal kvazimetafyzickým přístupem k jazyku a usiloval o pochopení reality a jazyka prostřednictvím „modů“ bytí (modi essendi), intelektce (modi intelligendi), a signifikace (modi significandi).“ Srv. Courtenay (1987), ss. 6-7.*

Není bez zajímavosti, že zmíněné klíčové kategorie modistické sémantiky považoval Buridan za pouze gramatické distinkce, které nejsou z logického hlediska relevantní (a v důsledku platí něco podobného i pro tezi o korespondenci jednotlivých rovin): srv. Ebbesen (1976), s. 146, Zupko (2003), ss. 39-41 (tamtéž lze nalézt textovou evidenci).

¹³⁹ K Buridanově nominalistickému programu a sémantickým aspektům jeho realizace srv. Scott (1965), ss. 657-658.

¹⁴⁰ Pro zajímavost dodejme, že platonismus formuluje Buridan jako tezi, která předpokládá, že singulárním a obecným termínům z kategorie substance odpovídají, korespondují extramentálně různé druhy entit (singulární a univerzální, singulárními entitami participované substance), zatímco aristotelismus jako tezi, že termín „*homo*“ signifikuje extramentálně singulárně existující lidi, ale na základě obecného pojmu - srv. [QPI] q. 4, pp. 614-634, ss. 139-140.

Jack Zupko v souvislosti s Buridanovým traktátem *De praedicabilibus* (z jehož starší verze je čerpán předchozí odkaz) napsal, že je přes svou krátkost významný především tím, že „*umožňuje Buridanovi reinterpretovat text centrální pro logica vetus, Porfyriovo Isagoge v kontextu logica moderna, a tím prezentovat svým posluchačům to, co by bylo možno nazvat nominalistickou „technikou“.* U Buridana se především a prvořadě jedná o sémantická tvrzení, týkající se toho, jak interpretovat univerzální znaky nebo slova.“ Srv. Zupko (2003), s. 52. (Zdůraznění v původním textu.) Toto tvrzení opět dokládá Buridanovu tendenci formulovat ontologické otázky na konceptuální rovině jako otázky sémantické.

entit typu univerzálie a fakta (*complexe significabile*, resp. *oratio in re*). To, zda určité entity existují, přitom není vyloučeno již na sémantické rovině, je však ukázáno, že standardní operace na sémantické rovině zavedení tohoto typu entit nevyžadují. Důsledkem je na jedné straně relativní nezávislost sémantiky a logiky, na druhé straně možnost objektivního (tzn. jazykem nepredeterminovaného) přístupu k ontologickým otázkám.

I.5.3. Problém hyperintenzionality.

Problémem hyperintenzionality mám zde konkrétně¹⁴¹ na mysli problematiku sémantických vlastností termínů v intencionálních kontextech, tzn. propozicích, v nichž figurují v pozici termínů, resp. modů intencionální výrazy, tedy výrazy vyjadřující pojmové a propoziční postoje, jako např. výrazy „*scitum*“, „*creditum*“, „*intellectum*“, resp. jejich slovesné protějšky.¹⁴² Daná slovesa totiž mění supozici zcela specifickým způsobem, a tím pádem zcela specificky intervenují do fungování těchto propozic vzhledem k inferenčním procesům: tyto výrazy totiž způsobují zároveň ampliacci a zároveň restrikcii, obojí ovšem v určitém ohledu.¹⁴³

Ampliace je způsobena již zmíněnou skutečností, že signifikace termínů je nezávislá na čase; to, že termín signifikuje resp. pojem uchopuje určitou entitu, je nezávislé na otázce, zda daná entita aktuálně existuje: „*daný pojem může být pojmem nepřítomného*“.¹⁴⁴ Tato slovesa tedy způsobují ampliacci tak, že termín (případě latinských

¹⁴¹ Neberu tím pádem v potaz moderní rigorózní formulace pojmu hyperintenzionality.

¹⁴² Uvádím pouze ty, které by eventuálně spadaly do epistemické logiky; Buridan nicméně uvažuje i o slovesech, které vyjadřují nejen kognitivní, ale i volní akty, např. slib – srv. [TC] I, 6, pp. 74-77, s. 28.

¹⁴³ Striktně vzato není situace přesně taková, jak ji budu popisovat v této pasáži: Buridan rozlišuje u tohoto problému vzájemnou pozici termínů v dané propozici – k ampliacci a restrikcii dochází pouze za předpokladu, že intencionální výraz se nachází před termínem, na nějž se vztahuje. Tímto problémem se však nebudeme zabývat, předpokládejme tedy, že tomu tak je.

¹⁴⁴ „...*conceptus potest esse absentium*...“ Srv. [TC] I, 6, pp. 70-71, s. 28.

vokálních propozic obvykle v akusativu), na který se vztahují, suponuje za přítomné, minulé, budoucí i čistě možné entity.

Samotná ampliace tohoto druhu by však měla nežádoucí důsledky – bylo by možno odvodit, že libovolný člověk ví mnohem víc, nežli ve skutečnosti ví. Vyvážení dané ampliace tedy vyžaduje na druhé straně restrikcí. Intencionální slovesa totiž ovlivňují k nim připojené termíny tak, že tyto nadále suponují za určité entity nikoli absolutně, nýbrž „s apelací způsobu danosti¹⁴⁵ resp. pojmu, na základě něž dané termíny signifikují to, co signifikují“.¹⁴⁶ Vidíme tedy, že se jedná o speciální druh konotace¹⁴⁷ („*terminus appellat suam rationem*“), o níž byla řeč v souvislosti s problémem dělení způsobů predikace, kdy konotace je součástí aktu signifikace, konkrétně jí je bezprostřední signifikát daného termínu.

Z logického hlediska je důsledek ten, že u odvození je v těchto případech (z důvodu restrikce dané apelací pojmu) vyžadováno nejen to, aby relevantní termíny suponovaly za totéž, nýbrž je vyžadováno, aby termíny buďto byly synonymní (tedy jim byla udělena signifikace

¹⁴⁵ Výraz „*způsob danosti*“, jímž překládám Buridanovo „*ratio*“, volím s plným vědomím toho, že se jedná o termín fregovský – domnívám se totiž, že hraje právě takovou roli, a řešení problému intencionálních kontextů mi, zdá se, dává za pravdu. Srovnání fregovských „*způsobů danosti*“ s buridanovskými „*rationes*“ provádí v rámci analýzy Buridanovy teorie intencionálních kontextů Peter King: srv. King (1987), cap. 5. *Scientia of What is Signified*. Další analýzou, srovnávající (z jiného hlediska) Buridana s Fregem, je analýza Grahama Priesty: „*Základní problém je ve skutečnosti dobře známý z moderních diskuzí o intencionalitu. Jak je čtenáři patrně evidentní, Buridanova aplikace pojmu apelace v intencionálních kontextech se podobá Fregeho aplikace pojmu smyslu v intencionálních kontextech. Oba zavádějí jiný faktor, nežli referenci (supozici), aby zablokovali substituovatelnost v takovýchto kontextech.*“ Srv. Priest (2005), s. 81.

¹⁴⁶ „[...*restringunt terminos sequentes se quos regunt ad supponendum pro eis pro quibus supponunt non absolute sed] cum appellatione rationis vel conceptus secundum quem dicti termini significant ea quae significant.*“ Srv. [TC] III, 2, 3, pp. 32-34, s. 101.

¹⁴⁷ K rozboru všech druhů apelace (krom již zmíněných případů řeší Buridanova teorie apelace ještě případy relací a zdvojených kvantifikací v propozicích typu „*Hominis asinus currit*“, tedy sémantické vlastnosti výrazů, zvaných „*obliqua*“) srv. De Rijk (1976). Je nicméně třeba upozornit, že autor daného textu se dopouští určitého omylu, když tvrdí, že „*bēlos*“ nesuponuje; v Buridanově ontologii existuje prostor i pro supozita tohoto termínu, totiž singulární dispozice substancí. V takovém případě pochopitelně nebude pravdivá věta „*Homo est albedo*.“ Buridan rozpracovává i problém supozice abstrakt typu „*humanitas*“ a „*albedo*“, v této práci jsem nicméně nastínil pouze základnější případy, abych ukázal fungování sémantického aparátu Buridanovy teorie; jeho aplikovatelnost je pochopitelně širší.

na základě téhož pojmu), nebo aby pojem daného termínu v konsekvenciu byl zahrnut v pojmu antecedentu (*ratio nominis sequentis includatur in ratione antecedentis*) tak, že dané pojmy jsou od sebe intencionálně (*apud animam*) neoddelitelné.¹⁴⁸ Toto řešení umožňuje vypořádání se s jednou z klasických hádanek o vlastním otci, jejíž bezpochyby známe, a osobě, překryté pláštěm, již neznáme, ačkoli tato osoba je naším otcem: našeho otce totiž bezpochyby známe na základě mnoha pojmů, je však možné neznat jej na základě toho, který odpovídá termínu „osoba překrytá pláštěm“.¹⁴⁹

Uvedeme ještě jeden zajímavý příklad, který pomáhá vyjasnit způsob, jakým platnost těchto konsekvencí ovlivňuje vzájemná podmíněnost daných pojmů. Vzhledem k tomuto pojetí je totiž dle Buridana neplatná takováto konsekvence: „*Cognosco omnem triangulum, ergo cognosco isoschelem.*“ Jen z toho, že mezi všemi trojúhelníky je nepochybně zahrnut také trojúhelník rovnoramenný, ještě nevyplývá, že znalost trojúhelníků zahrnuje znalost (konkrétního) rovnoramenného trojúhelníku: pomocí téhož je možno chápat trojúhelníky, se kterými jsme fakticky neměli aktuální kognitivní kontakt – *conceptus potest esse absentium*, a je tedy možno, že jsme nikdy nepoznali žádný rovnoramenný trojúhelník. Protože pojem rovnoramennosti není zahrnut v pojmu trojúhelníku (zatímco naopak to platí), je daná konsekvence neplatná.¹⁵⁰

¹⁴⁸ Srv. [TS] 4.5.3., s. 84, pp. 20-24.

¹⁴⁹ Buridan uvádí příklad přicházejícího otce, který komentuje takto: „*Vzhledem k apelaci pojmu je smyslem propozice to, že jej známe na základě pojmu, z hlediska něžž o něm říkáme, že přichází.*“ („...*propter appellationem rationis sensus est quod tu illum cognoscis secundum illam rationem secundum quem dicitur veniens.*“) Srv. [TS] 4.5.3., s. 84, pp. 15-16.

¹⁵⁰ Srv. [TS] 4.5.3., s. 84, pp. 20-27.

K problému hyperintenzionality v intencionálních kontextech u Buridana odkazují na podrobnější rozbor v: Bos (1978); zde pro zajímavost formulace ocitují poslední větu tohoto textu: „*Je zároveň zřejmé, že teorie o smyslu a významu nevznikly s Fregem.*“ Srv. Bos (1978), s. 69.

Rozbor Buridana a dalších soudobých autorů je prováděn také v: Priest (2005), ss. 68–81; v určitých ohledech však Priest uvádí z hlediska Buridanovy terminologie nevhodné formulace, a rovněž okruh textů, z nichž vychází, se zdá být poněkud omezený. Jakkoli je tedy zajímavé jeho již citované srovnání s Fregem, nejsem si zcela jist způsobem, jakým k němu dochází.

ČÁST II.

TEORIE LOGICKÉHO VYPLÝVÁNÍ.

II.1. Problém logického vyplývání.

II.1.1. Buridanova definice logického vyplývání.

Co se týče pojmu logického vyplývání, operuje Buridan dvojným pojetím: hovoří o vyplývání, resp. o „konsekvenci“ jakožto o typu propozice, a jakožto o vztahu mezi propozicemi (*habitus propositio-num*).¹⁵¹ Druhé z těchto pojetí se však co do explicitní formulace¹⁵² (pokud je mi známo) omezuje na drobnou zmínku v traktátu *De propositionibus*,¹⁵³ proto se zaměříme přímo na první z nich. Podle něj je *consequentia* jednoduše jedním z druhů hypotetických propozic, a to takových, v nichž jsou jednotlivé složky spojeny pomocí výrazů designujících, že určité propozice vyplývají z určitých propozic, přičemž tyto složky nazývá Buridan „*antecedens*“ a „*consequens*“.¹⁵⁴ Definice logického vyplývání je pak opřena o definici těchto

¹⁵¹ Takováto nejednoznačnost ostatně není neobvyklá: např. „*implikace*“ může i v moderní logice označovat jak operátor, tak formuli, v níž je takovýto operátor obsažen (srv. např. Švejdar (2002), s. 14: „*Termíny konjunkce, disjunkce, implikace a negace vztahujeme nejen na samotné logické spojky, ale i na formule, které jsou z nich vytvořeny.*“). Vzhledem k této nejednoznačnosti budeme u Buridana nadále hovořit o „*konsekvenci*“; tímto překladem se vyhneme nutnosti ostřeji rozlišovat tato dvě pojetí, ačkoli přirozeně většina toho, co bude řečeno, se bude vztahovat pouze na konsekvenci ve smyslu propozice (toto by překlad „logické vyplývání“ nebo „vyplývání“ pochopitelně neumožnil).

¹⁵² Implicitnější formulaci však pochopitelně nalezneme snadno, a to v samotné definici antecedentu a konsekventu: „*Propozice je antecedentem jiné propozice, vztahují-li se k sobě tak, že atd.*“ („*Illa propositio est antecedens ad aliam quae sic se habet ad illam quod...*“). Srv. [TC] I, 3, pp. 48-49, s. 22.

¹⁵³ Ostatně i tato zmínka hovoří o konsekvenci spíše nepřímou, totiž když je vymezení formálního obrácení („*formalis conversio est duarum propositionum utroque termino participantium ordine converso unius ad alterum formalis consequentia*“) komentuje takto: „*V této deskripci se „consequentia“ uvádí jako rod a kvůli odlišení těch vztahů mezi propozicemi, kdy jedna nevyplývá z druhé.*“ („*Ponitur igitur in hac descriptione „consequentia“ ad modum generis et ad differentiam habitudinis propositionum quarum secunda non sequitur ad primam.*“). Srv. [TProp] I.6.1.

¹⁵⁴ Srv. [TC] I, 3, pp. 7-25, s. 21.

korelativních výrazů, samotná konsekvence je totiž vymežitelná jednoduše takto:

„Konsekvence je hypotetická propozice sestavená z antecedentu a konsekventu, designující, že antecedent je antecedent a konsekvent je konsekvent; toto designování je realizováno pomocí výrazu „si“, „ergo“ nebo ekvivalentních výrazů...“¹⁵⁵

Buridan rozpracovává vymezení logického vyplývání prostřednictvím definice antecedentu a konsekventu tak, že postupně nabízí tři definice, avšak u prvních dvou udává protipříklady, které ukazují neintuitivní důsledky takové definice, až konečně uznává třetí z nich. Konečné řešení problému však vyznívá, podobně jako u dalších podobných případů, velice pragmaticky: jak uvidíme, je druhá zamítnutá definice zamítnuta pouze vzhledem k určitým dosti specifickým protipříkladům, takže pomineme-li právě tyto protipříklady, lze uznat její adekvátnost. Uvedme si nyní postupně tyto tři definice i s protipříklady a námitkami.

„Pro dvě propozice platí, že jedna propozice je antecedentem druhé, je-li nemožné, aby byla sama pravdivá, není-li pravdivá ta druhá, která je konsekventem té první tehdy, kdy je nemožné, aby sama nebyla pravdivá, je-li pravdivá ta první; platí tedy, že každá propozice je antecedentem jiné propozice, jestliže je nemožné, aby byla pravdivá, je-li ona druhá propozice nepravdivá.“¹⁵⁶

Proti této definici uvádí Buridan námitku, která vychází z jeho ontologických předpokladů – konkrétně v tomto případě z jeho *tokenové* sémantiky: jestliže nositeli sémantických vlastností jsou individuální inskripce, promluvy, nebo mentální akty, může tomu být tak, že ani intuitivně akceptovatelné konsekvence¹⁵⁷ nemusí splnit tuto definici jednoduše z toho důvodu, že propozice, která je konsekven-

¹⁵⁵ „...consequentia est propositio hypothetica ex antecedente et consequente composita, designans antecedens esse antecedens et consequens esse consequens; haec autem designatio fit per hanc dictionem „si“ uel per hanc dictionem „ergo“ aut aequivalentem...“ Srv. [TC] I, 3, pp. 60-64, s. 22.

¹⁵⁶ „...propositionum duarum illa est antecedens ad aliam quam impossibile est esse ueram illa alia non existente uera et illa est consequens ad reliquam quam impossibile est non esse ueram reliqua existente uera, ita quod omnis propositio ad omnem aliam propositionem est antecedens quam impossibile est esse ueram illa alia non existente uera.“ Srv. [TC] I, 3, pp. 27-32, s. 21.

¹⁵⁷ Buridan uvádí jako příklad konsekvenci: „Omnis homo currit; ergo aliquis homo currit.“ Srv. [TC] I, 3, pp. 33-34, s. 21.

tem, nebyla utvořena, a jakožto neexistující nemůže mít žádné vlastnosti, tedy ani pravdivost.¹⁵⁸ Tuto námitku lze nicméně velice krátce eliminovat tím, že již do samotné definice konsekvence zakomponujeme (eventuálně kontrafaktuální) předpoklad existence takovýchto propozic:

„Propozice je antecedentem jiné propozice, nemůže-li být pravdivá, není-li pravdivá ta druhá, **za předpokladu, že jsou utvořeny zároveň.**“¹⁵⁹

Buridan však podává námitku i proti této definici.¹⁶⁰ v určitých případech je totiž tato definice splněna, nicméně neplatí, že by z opaku konsekventu plynul opak antecedentu (jinými slovy, neplatí pravidlo kontrapozice). Takovýmto protipříkladem je následující konsekvence: „*Nulla propositio est negativa, ergo nullus asinus currit*“, protože konsekvence „*Quidam asinus currit, ergo quoddam propositio est negativa*“ není platná ve smyslu dané definice. Platnost první konsekvence je založena na tom, že díky předpokladu existence propozice-antecedentu nemůže nastat situace, kdy by takováto propozice byla pravdivá, a v takovém případě tím spíše nemůže nastat situace, kdy by byl antecedent pravdivý a konsekvent nepravdivý. Jedná se totiž o speciální druh propozic, jejichž pronesení (resp. nepronesení) je součástí pravdivostních podmínek uvažované propozice, v tomto konkrétním případě proto, že diskutovaná propozice sama je negativní, a je tedy falzifikována tím, že je pronesena – technicky řečeno se jedná o propozice, jejichž existence *interferuje* s jejich modální hodnotou.¹⁶¹ Buridan nicméně (a zde dochází k onomu

¹⁵⁸ Připomeňme v tuto chvíli, že hypotetická propozice není v pravém smyslu slova „složena“ z propozic, a tedy utvoření konsekvence s sebou automaticky nenese utvoření propozic, majících funkci antecedentu a konsekventu: „*Tvrdím, že konsekvence může být utvořena bez toho, aby byly utvořeny ony propozice, za něž supponují termíny.*“ („...consequentia formatur sine formatione illarum propositionum pro quibus termini supponunt...“) Srv. [TC] II, 7, pp. 118-120, s. 73.

¹⁵⁹ „*Illā propositio est antecedens ad aliam propositionem quam impossibile est esse ueram illa alia non existente uera illis simul formatis.*“ Srv. [TC] I, 3, pp. 36-38, s. 21.

¹⁶⁰ Celá námitka viz: [TC] I, 3, pp. 36-47, s. 21; její podrobná rekonstrukce srv. Klima (2004), s. 97nn.

¹⁶¹ Koncepci interference existence propozice s její pravdivostní (resp. modální) hodnotou aplikuje na výklad rozdílu mezi druhým a třetím pokusem o definici konsekvence Catarina

pragmatickému kroku) připouští použití i této druhé definice, a to pro malý počet protipříkladů (a patrně také jejich specifičnost).

Dodejme, že tuto námitka lze pochopitelně zablokovat – totiž akceptováním teze neplatnosti pravidla kontrapozice s ohledem na existenci protipříkladů tohoto typu; koneckonců pravidlo kontrapozice má být při buridanovské výstavbě logiky až *důsledkem* definice logického vyplývání, nemělo by tedy figurovat zároveň jako *součást argumentu pro adekvátnost* (resp. *neadekvátnost*) této definice. To, že Buridan tuto strategii nevolí, může mít různé důvody. Jedním z nich může být, že pravidlo kontrapozice je považováno za klíčový prvek naší intuice o povaze logického vyplývání, který je žádoucí zachovat i za cenu odmítnutí elegantní definice konsekvence;¹⁶² navíc se zdá, že pravidlo kontrapozice je důsledkem udané definice vzhledem k *typickým* případům, a problém nastává až při uvážení protipříkladů *specifického*, a díky tomu snadno ohraničitelného a definicí eliminovatelného typu. Důsledkem tohoto protipříkladu, jak jej formuluje Catarina Dutilh Novaes, je však především to, že pojem modalit, zakomponovaný do Buridanova pojmu logického vyplývání, není charakterizován pomocí pravdivostních hodnot propozic,¹⁶³ tedy že „*modální hodnota propozice nemůže být definována pomocí její pravdivostní hodnoty, a protože Buridan usiluje o nalezení modální definice vyplývání, nemožnost definice modalit pomocí pravdivosti ovlivňuje definici*

Dutilh Novaes – srv. Dutilh Novaes (2005a), ss. 278-287, Dutilh Novaes (2005c), ss. 90, 112nn. Problém této interference v explicitně přiznané inspiraci Buridanem rozvedl původně Prior (1969), pozdější rozpracování, z nichž Dutilh Novaes čerpá, patří Stalnakerovi: „*Obsah, který je vyjádřen, ovlivňuje kontext: řečové akty působí na situaci, v níž se odehrává jejich performance.*“ Srv. Stalnaker (1999), s. 4, cit. podle Dutilh Novaes (2005b), s. 112.

V citovaných textech Catariny Dutilh Novaes lze rovněž nalézt formalizaci Buridanových formulací a jejich prezentaci pomocí tabulkové metody; vzhledem k tomu, že naše zaměření v tuto chvíli je orientované vzhledem k epistemologické problematice, nebudu zde tyto formalizace uvádět.

¹⁶² Tato poznámka čerpá z komentáře Gyuli Klimy: srv. Klima (2004), s. 100.

¹⁶³ Liší se tedy od analýzy *modů*, naznačených v části I.4.1.2.

vyplývání.¹⁶⁴ Ať už je Buridanova motivace jakákoli, jeho třetí definice se vyhýbá těmto problematickým situacím následujícím způsobem:

„Propozice je antecedentem jiné propozice, vztahují-li se k sobě ⟨tyto propozice⟩ tak, že je nemožné, aby tomu bylo tak, jak ⟨tato propozice⟩ všemi způsoby signifikuje, aniž by tomu bylo tak, jak všemi způsoby signifikuje ona druhá ⟨propozice⟩, za předpokladu, že jsou obě zároveň tvrzeny.“¹⁶⁵

Zásadním krokem, který Buridan v této situaci provádí, je jednoduše přechod z roviny propozic a jejich vlastností (konkrétně pravdivosti) přímo na rovinu pravdivostních podmínek těchto propozic. Spolu s tímto krokem provádí Buridan rozlišení dvou typů modalit, a tím rozlišení situací, kdy je propozice *nutná*, a situací, kdy je *nutně-pravdivá* (resp. *možná* a *možně-pravdivá* atd.). Použijeme-li rozpracování Catarina Dutilh Novaes, můžeme odlišit „*situaci v níž je či není propozice platná*“ (*situation in which a proposition is/is not the case*) a „*situaci vzhledem k níž je/není propozice platná*“ (*situation of which a proposition is/is not the case*).¹⁶⁶ Uváděná propozice „*Quaedam propositio est affirmativa*“ je *nutně-pravdivá*, protože je platná *v* každé situaci, v níž je utvořena, evidentně však není *nutná*, protože existují situace, *vzhledem k nimž* není platná: jelikož propozice-token je kontingentní entitou, je docela dobře možné, že existuje situace, v níž žádná takováto propozice nebude existovat. Při vyhodnocování modální hodnoty propozice (resp. platnosti konsekvence) bereme *v* potaz to druhé, nikoli to první:¹⁶⁷

„V jádru tedy to, že propozice ϕ může platit (hold) v situaci w_j , je zkrátka jiným způsobem, jak říci, že se věci ve w_j mají tak, jak všemi způsoby signifikuje ϕ . V moderní logice se tento pojem obvykle identifikuje s pojmem pravdivosti v modelu, v tokenové sémantice (token-based semantics), jakou je ta Buridanova, je však třeba tyto dva pojmy rozlišit. Pro Buridana

¹⁶⁴ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 99.

¹⁶⁵ „...illa propositio est antecedens ad aliam quae sic se habet ad illam quod impossibile est qualitercumque ipsa significat sic esse quin qualitercumque illa alia significat sic sit ipsa simul propositis.“ Srv. [TC] I, 3, pp. 48-51, s. 22.

¹⁶⁶ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 100; (2005a), s. 278.

To, jakým způsobem figuruje v Buridanově logice termín „*situace*“, ještě uvidíme.

¹⁶⁷ Gyulu Klimu vedl tento krok až k formulaci, že Buridanovu logiku lze označit za „*logic without truth*“: „Buridanova logika se tedy, pokud je konstruována čistě jako teorie platnosti konsekvencí, může v zásadě vůbec obejít bez pojmu pravdy.“ Srv. Klima (2004), s. 105.

pravdivost předpokládá, že daná propozice je utvořena v té samé situaci, vzhledem k níž má být pravdivá, což pro „platí v...“ neplatí. Je-li tedy definována takto, je tato relace [tzn. relace „...holds in...“] čímsi jako relací „napříč možnými světy“ („trans-world“ relation) mezi propozicemi a situacemi.“¹⁶⁸

Tím zároveň nabývá podmínka utvoření propozic pro platnost konsekvencí jiného významu: konsekvence jakožto propozice tvrdí existenci vztahu mezi propozicemi, a tedy se předpokládá, že tyto propozice existují; otázka, zda existují v situacích, vůči nimž jsou vyhodnocovány, je však v tomto případě irelevantní.

Je třeba upozornit ještě na to, že (jak uvádí sám Buridan) i tato definice je v zásadě nepřesná: neplatí totiž, že všechny propozice jsou pravdivé proto, že je tomu tak, jak všemi způsoby signifikují – tak je tomu pouze u asertorické afirmativní propozici o přítomném. K vyjasnění této definice bude proto nezbytná bližší analýza problému pravdivostních podmínek propozic.

Poznámka k metodologii budování definice konsekvence. Na způsobu, jakým Buridan postupuje, můžeme pozorovat vztah mezi preteoretickým, intuitivním pojmem a jeho teoretickým rozpracováním, v němž klíčovou roli hraje metoda protipříkladu.¹⁶⁹ Stejná metoda protipříkladu je základem klíčových úvah v Etchemendyho *The Concept of Logical Consequence*, kde její opodstatnění vychází z Tarského analýzy logického vyplývání, v níž kritériem materiální adekvátnosti definice logického vyplývání je jeho soulad s intuitivním použitím.¹⁷⁰ V přístupu, jaký Buridan realizuje, je přitom adekvátnost této definice klíčová, protože rozpracování definice konsekvence

¹⁶⁸ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 101. Termín „*platnosti v situaci*“ zde pochopitelně odpovídá termínu „*pravdivosti vzhledem k situaci*“, ne termínu „*pravdivosti v situaci*“. Neelegantnost českého vyjádření a to, že tyto tato terminologie může působit konfúzně je dáno problematičností překladu výrazu „*hold*“ do české terminologie.

¹⁶⁹ Tuto metodu označuje vzhledem ke středověké logice Catarina Dutilh Novaes za standardní: „*Buridan rychle zamítá tuto (zdánlivě správnou) definici konsekvence. V souladu s obvyklým středověkým postupem přichází s protipříkladem, tzn. s konsekvencí, která nevyhovuje této definici, která je však intuitivně platná.*“ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 96.

¹⁷⁰ Srv. Etchemendy (1990).

spadá vjedno s rozpracováním logické teorie vůbec: jak už bylo řečeno, traktát *De consequentiis* je strukturován do čtyř knih, z nichž každá začíná udáním předpokladů, v zásadě nominálních definic (tzn. konceptuálních analýz), a pokračuje rozpracováním jejich důsledků. Tento problém byl již řešen v epistemologické reflexi možnosti existence logiky jako vědy, k jeho novodobým aspektům v rámci logiky a sémantiky se ještě vrátíme.

II.1.2. Buridanův pojem pravdivostních podmínek.

Vzhledem k tomu, že v definitivní podobě Buridanovy definice logického vyplývání figuruje zásadním způsobem pojem pravdivostních podmínek (a jak uvidíme, v jedné z formulací figuruje explicitně), bude významným krokem k vyjasnění pojmu logického vyplývání právě vyjasnění pojmu pravdivostních podmínek propozice. Výchozí Buridanova formulace je prostá:

„Pravdivostními podmínkami“ nějaké propozice myslím to, co by postačovalo k tomu, aby propozice byla pravdivá.“¹⁷¹

Překlad by bylo možno ještě dále úmyslně posunout tak, že namísto „*postačovalo by*“ řekneme přímo „*může postačovat*“: tímto krokem oddělujeme problém znalosti pravdivostních podmínek od problému znalosti aktuálního stavu světa - znalost pravdivostních podmínek pak bude *a priori*. Je-li tomu tak, pak je vcelku přirozené, že problém „*znalosti*“ pravdivostních podmínek přesuneme na rovinu rozumění jazykovému výrazu, čímž jej přímo propojíme s teorií významu.¹⁷²

¹⁷¹ „*Et intelligo per „causas ueritatis“ alicuius propositionis quarum quaelibet sufficeret ad hoc quod propositio esset uera.*“ Srv. [TC] I, 2, pp. 12-13, s. 19. Alternativní čtení (tj. kdy za „*quaelibet*“ je vsunuto: „*propositiones*“) opomím z toho důvodu, že v případech, kdy Buridan analyzuje, co je nutnou a postačující podmínkou pravdivosti propozic, hovoří zásadně o sémantických vlastnostech termínů resp. o identitě a neidentitě supozit – nikoli o jiných propozicích, ačkoli pochopitelně může (a v určitém smyslu vlastně musí) pravdivostní podmínky vyjádřit pomocí jiných propozic.

¹⁷² Bude však vhodnější, jestliže budeme problém porozumění formulovat jiným způsobem – jistě nelze tvrdit, že rozumění větě je *totožné* se znalostí pravdivostních podmínek, protože

K tomuto kroku lze nalézt textovou evidenci: Buridan totiž, ne-li přímo identifikuje, pak přinejmenším těsně usouvztažňuje výrazy „*sensus*“ a „*causa veritatis*“, a to např. v těchto formulacích:

„*B potest esse A.*“ má dvojí **smysl neboli dvoje pravdivostní podmínky**.¹⁷³

nebo:

„*Z toho je zjevné, že takovéto propozice, utvořené z ampliativních sloves nebo predikátů mají vícero smyslů neboli vícero pravdivostních podmínek...*“¹⁷⁴

Výraz „*sensus*“ zde není použit striktně technicky, protože sám nepatří do terminologického aparátu Buridanovy sémantiky; nelze tedy tvrdit, že by Buridan explicitně formuloval jakoukoli verzi *truth-conditional semantics*. To však nic nemění na tom, že výrazy „*sensus*“ a „*causa veritatis*“ jsou používány v případech, kdy je určitá propozici *vyjasňována* tak, že jsou pomocí dalších propozic explicitně udány její pravdivostní podmínky. To, že je výraz „*sensus*“ použit takto neurčitě (resp. spíše jako intuitivní, preteoretický koncept), může být dáno také tím, že problém pravdivostních podmínek propozice v Buridanově sémantice představuje závažný problém - teprve podrobnější analýza může vymezit problém pravdivostních podmínek propozice pomocí rozvinuté sémantické terminologie. V tuto chvíli tedy bude vhodné (a vzhledem k další analýze nezbytné) podat tento podrobnější výklad problému pravdivostních podmínek.

Problém pravdivostních podmínek propozice ukážeme na příkladu nejjednodušších propozic – tzn. asertorických kategorických propozic;

tato formulace by mohla implikovat, že aktuálně známe všechny možné situace, což je podle mého intuitivně neadekvátní. Někaký pojem implicitní znalosti by bylo možno použít pouze za předpokladu, že bychom výrazu „*implicitní*“ dali normativní obsah. Problém vztahu porozumění a pravdivostních podmínek lze podle mého formulovat tak, že rozumění propozici je apriorní schopností rozhodnout u každé dané situace, je-li postačující podmínkou pravdivosti propozice, která je předmětem porozumění.

¹⁷³ „*B potest esse A*“ *habet duos sensus vel duas causas veritatis...*“ Srv. [TC] I, 6, pp. 33-34, s. 27.

¹⁷⁴ „*Ex quibus manifestum est quod tales propositiones de uerbis aut praedicatis ampliativis habent plures sensus aut plures causas ueritatis...*“ Srv. [TC] I, 6, pp. 85-86, s. 29.

takto jej ostatně standardně zavádí Buridan spolu s dodatkem, že u dalších (tj. složitějších) typů propozic lze problém řešit analogickým způsobem.

Základní pravidla pro pravdivostní podmínky propozic znějí takto:

*„**Afirmativní propozice designuje identitu supozit** termínů, a to dle požadavků propozice buďto přítomnou, minulou, budoucí nebo možnou. (...) **Negativní propozice designuje** opak, totiž **neidentičnost supozit** subjektu a predikátu, a to přítomnou, minulou, budoucí, atd.“¹⁷⁵*

Toto základní pravidlo má ovšem omezenou platnost – platí pro takové propozice, které implicitně ani explicitně netvrdí svou vlastní nepravdivost. Paradoxní případy autoreference totiž předpokládají zvláštní analýzu:

*„Ačkoli se toto připouští, přesto z toho neplyne, že každá afirmativní asertorická propozice o přítomném, jejíž termíny suponují za totéž, je pravdivá, protože v propozici, která tvrdí vlastní nepravdivost, je možné, aby termíny suponovaly za totéž, a propozice byla přesto nepravdivá, jako třeba řekne-li se: „Propozice, kterou pronáším, je nepravdivá.“ Důvodem je to, že ačkoli tato propozice **na základě své formy** designuje identitu toho, za co termíny suponují, a tato identita nastává, zároveň **z důvodu signifikace predikátu** designuje jejich neidentitu. Řekneme-li totiž, že nějaká propozice je nepravdivá, designujeme neidentitu toho, za co atd. Tato propozice pak designuje identitu a neidentitu, a tak přestože je tomu tak, jak **určitým způsobem (qualiter)** signifikuje, přesto tomu není tak, jak signifikuje **všemi způsoby (qualitercumque)**, a tedy je nepravdivá.“¹⁷⁶*

¹⁷⁵ „... propositio affirmatiua designat quod idem sit pro quo termini supponunt, aut fuit aut erit aut potest esse idem, secundum exigentiam propositionum. (...) Propositio autem negatiua **oppositum designat**, scilicet **quod idem non sit**, uel quod idem non fuit aut erit etc., pro quo subiectum supponit ei pro quo praedicatum supponit.“ Srv. [TC] I, 5, pp. 3-10, s. 25.

¹⁷⁶ „Et licet haec concedantur, tamen non sequitur quod omnis propositio affirmatiua de inesse et de praesenti sit uera cuius termini supponunt pro eodem, quia in propositione asserente se esse falsam potest esse quod termini supponant pro eodem, et tamen ipsa est falsa; uerbi gratia, si aliquis dicat: Propositio quam ego profero est falsa. Et causa est quia, quamuis illa propositio de sue forma designet idem esse pro quo termini supponunt et ita sit, tamen cum hoc, propter significationem praedicati, designat quod non sit idem. Quamcumque enim propositionem dicimus esse falsam designamus non esse idem pro quo etc. Ideo talis propositio designat esse idem et non esse idem, et ideo, licet qualiter significat ita sit, tamen non qualitercumque significat: ita est, et ideo est falsa.“ Srv. [TC] I, 5, pp. 25-36, ss. 25-26.

Zvýrazněné termíny – „*qualiter*“ a „*qualitercumque*“¹⁷⁷ – poukazují na skutečnost, že v Buridanově pojetí jazyka¹⁷⁸ nelze problém pravdivostních podmínek analyzovat čistě odkazem na supozici termínů dané propozice (neboli pravdivostní hodnota není pouze funkcí supozice subjektového a predikátového termínu): taková analýza totiž neřeší problém autoreferenčních kontextů, které vyžadují analýzu rozšířenou. Jedním z nejpodstatnějších důsledků tohoto rozštěpení pro logiku je, moderně řečeno, nutnost striktního odlišení logické a gramatické formy vzhledem k tomu, že některá sofismata mají odlišnou logickou formu, nežli běžné propozice.

Na tomto místě je také třeba předeslat terminologické rozlišení, které bude vyjasněno teprve později: tvrdím-li, že autoreferenční propozice mají u Buridana odlišnou *logickou formu*, neznámá to totéž, jako kdyby se řeklo, že mají odlišnou *formu propozice* – naopak, dle Buridanovy terminologie mají stejnou *formu propozice*, problém autoreference a autoreferenčních však antinomií spočívá v tom, že *matérie propozice* (neboli subjektový a predikátový termín) tvrdí něco, co se přímo vztahuje k *formě propozice*. Buridan navíc pochopitelně nehovoří o „logické formě“, a výraz „*forma propositionis*“ má u něj jiný význam (jakkoli se diskutuje v souvislosti s týmiž otázkami).

Zaměřme se nyní pozorněji na část již uvedené citace z *De consequentiis* a její paralelní verzi z *Quaestiones in Analytica Posteriora*:

„Důvodem je to, že ačkoli tento výrok **na základě své formy** designuje identitu toho, za co termíny suponují, a tato identita nastává, zároveň **vzhledem signifikaci predikátu** designuje jejich neidentitu.“¹⁷⁹

¹⁷⁷ Spolu s „*qualitercumque*“ se v paralelní pasáži [QAnPo] I, q. 10, ad 1 používá k vysvětlení téže distinkce „*totaliter*“; právě v návaznosti na tento výraz bude dále řeč o „*totální signifikaci*“ propozice.

¹⁷⁸ Pojetím jazyka se myslí jednoduše řešení otázky, co všechno lze považovat za přípustnou propozici. Toto pojetí charakterizuje Gyula Klima jako uzavřenou *tokenovou* sémantiku (*closed token-based semantics*), neboli sémantiku, která chápe *tokens* jako nositele sémantických vlastností, a která připouští, by sémantické pojmy popisující daný jazyk byly součástí tohoto jazyka samotného - srv. Klima (2004).

¹⁷⁹ „*Et causa est quia, quamvis illa propositio de sue forma designet idem esse pro quo termini supponunt et ita sit, tamen cum hoc, propter significationem praedicati, designat quod non sit idem.*“ Srv. [TC] I, 5, pp. 25-36, ss. 25-26.

A ještě zajímavější formulace:

*„Není tomu nicméně tak, jak signifikuje všemi způsoby, protože každá propozice **na základě své formy** tvrdí a designuje svou pravdivost, ačkoli **na základě signifikace termínů** může zároveň designovat svou nepravdivost, protože nejen signifikuje svou nepravdivost, nýbrž zároveň **kvůli obecné povaze propozic** signifikuje svou pravdivost, a není pravdivá.“¹⁸⁰*

V analýze autoreferenčních výrazů hraje klíčovou roli rozlišení významových složek propozice, které se na signifikaci propozice jako celku podílí *na základě formy*, nebo *na základě signifikace termínů resp. predikátu* (*de forma, ex significatione terminorum*), a to v případě autoreferenční propozice tak, že obě se složky vztahují ke skutečnostíem téhož druhu – vyjadřují skutečnosti týkající se sémantických vlastností propozice samotné. Pokud chceme, můžeme obrazně říci, že autoreferenční propozice „zdvojují“ formu propozice tím, že obsah matérie propozice vyjadřuje informace o formě propozice. Toto „zdvojení“ by v případě formalizace moderními prostředky podle mého vedlo k tomu, že při přepisu do nějaké formy kanonické notace by propozice měly odlišnou formu.¹⁸¹ V Buridanově pojetí tedy sice platí, že pravdivostní podmínky neautoreferenčních propozic jsou analyzovatelné supozičně (a s tímto předpokladem budeme dále pracovat), jedná se však o určitou „zkratku“, danou tím, že pomocí supozice termínů lze udat nutnou a postačující podmínku pravdivosti (tzn. pravdivostní podmínky) propozice. I pro tyto případy nadále platí, že propozice již

¹⁸⁰ „*Sed tamen non qualitercumque ipsa significat esse ita est, quoniam omnis propositio de eius forma asserit et designat se esse ueram, licet ex significatione terminorum possit cum hoc designare se esse falsam, quia ipsa non solum significat se esse falsam, sed etiam, ex communi condicione propositionis, significat se esse ueram, et non est uera.*“ Srv. [QAnPo] I, q. 10, ad 1.

¹⁸¹ V takovém případě by však vznikl další problém: logická forma je stabilní vzhledem k reinterpetaci mimologické terminologie, avšak původní buridanovské zdvojení je dáno matérií propozice, nikoli její formou, a v případě reinterpetace mimologické terminologie se daná propozice může změnit v obvyklou (neautoreferenční) propozici; v takovém případě by měly *analysans* a *analysandum* odlišné logické vlastnosti, a striktně vzato by takováto analýza (potažmo formalizace) byla v daném kontextu neadekvátní. V Buridanově případě tedy dochází k tomu, že reinterpetace mimologické terminologie zohledňuje formu propozice, vyhodnocování pravdivostních podmínek však logickou formu - a tyto se v daných případech nekryjí.

na základě své formy tvrdí svou vlastní pravdivost; vzhledem k tomu, že zde nedochází k uvedenému „zdvojení“ však tato skutečnost nemá na vyhodnocování pravdivosti propozice žádný vliv, a můžeme ji tedy opominout (což v dále uvedené analýze pojmu *formy propozice* také učiníme). Lze tedy provést shrnutí v tom smyslu, že autoreferenční a neautoreferenční propozice mají v Buridanově sémantice tutéž formu propozice, avšak mají odlišnou logickou formu v moderním smyslu slova, což se odráží v různosti analýzy pravdivostních podmínek (resp. udání postačujících podmínek pravdivosti); tímto je zároveň ukázán terminologický rozdíl mezi logickou formou a formou propozice (přičemž první z těchto termínů pochopitelně Buridan nepoužívá).¹⁸²

Pomineme-li případy, kdy propozice implicitně či explicitně tvrdí svou nepravdivost, lze nadále zachovat supoziční analýzu pravdivostních podmínek, a uvedená základní pravidla chápat jako udání nutných a postačujících podmínek pravdivosti daných propozic.¹⁸³ Pokud bychom pomocí již zavedené terminologie chtěli podat obecné pravidlo, znělo by takto:

„Nutnou a postačující podmínkou pravdivosti asertorické propozice o přítomném je, že je tomu reálně se signifikovanou skutečností tak, jak všemi způsoby signifikuje tato propozice.“¹⁸⁴

Problém sofismat, jakkoli zajímavý, přesahuje cíle této práce, a proto nebude brán v potaz. Problém logické formy (resp. v Buridanově

¹⁸² Myslím, že v tuto chvíli je namísto námitka, že zde není vyjasněn pojem logické formy, jímž se operuje; totéž platí po pojem formy propozice, ten však bude vyjasněn dále. Tuto námitku akceptuji, a nabízím rozšíření uvedené implicitní formulace v tom smyslu, že *logickou formou* výroku (věty, propozice...) chápu *způsob její konstrukce z elementárních smysluplných složek*. Z tohoto vymezení by také měla být zřejmá vazba mezi problémy logické formy a pravdivosti, která bude dále ukázána na Buridanově pojetí formy propozice v případech, kdy tento pojem lze identifikovat s pojmem logické formy, a na náčrtu řešení problému logické formy u Pavla Tichého, s nímž se udané vymezení logické formy přibližně kryje (viz II.2.).

¹⁸³ Tato (již vícekrát použitá) formulace – tj. pomocí toho, co je nutnou a postačující podmínkou pravdivosti propozice (*quod requiritur et sufficit ad veritatem*) – se nalézá v paralelní pasáži: [QAnPo] I, q. 10, kdy otázka je formulována takto: „*utrum ad ueritatem propositionis requiratur et sufficiat quod qualitercumque ipsa significat ita sit*“

¹⁸⁴ „...*ad ueritatem propositionis de inesse et de praesenti requiritur et sufficit quod qualitercumque ipsa significat esse ita est in re significata uel in rebus significatis*.“ Srv. [QAnPo] I, q. 10, co.

přístupu spíše problém „*formy propozice*“) tak bude v logických otázkách řešen pouze s ohledem na běžné kontexty. Poznamenejme ještě, že přestože jsou tyto problematické případy propozicemi, u nichž analýza pravdivostních podmínek nemůže vystačit s analýzou supozice subjektového a predikátového termínu, nejedná se o narušení nominalistického programu, protože tyto výjimečné případy nevyžadují žádný zvláštní typ supozice, specificky supozici za nominalisticky nepřijatelné entity: analýza pravdivostních podmínek se odehrává na poli propozice samotné (totiž na poli vztahu mezi signifikací termínů a tím co bychom mohli nazvat totální signifikací). Další postup výkladu bude tedy omezen následujícím způsobem: vzhledem k tomu, že pro epistemologii (filozofii vědy, především ve vztahu k přírodním vědám a ontologii) nejsou autoreferenční propozice klíčové (lze totiž předpokládat, že přestože jsou zajímavé z hlediska sémantického, netvoří součást žádného s ohledem na svět informativního diskurzu), budeme se ve výkladu problému logické formy a logického vyplývání omezovat pouze na neparadoxní příklady vět. Problémy patřící do pojednání o sofismatech tedy nebudou zahrnuty do následujícího výkladu.

II.1.3. Teorie konsekvence a vztah mezi pravdivostními podmínkami propozic.

V rozvíjení podané definice konsekvence má mezi úvodními konkluzemi traktátu *De consequentiis* podle mého zcela výsadní postavení osmá z nich, která přímo rozvíjí konečnou verzi definice konsekvence (resp. její nárys) tím, že implicitně definuje platnost konsekvence přímo odkazem na pravdivostní podmínky propozice:

„Všechny propozice mající stejný počet týchž pravdivostních podmínek ze sebe navzájem vyplývají. Dále všechny propozice mající větší počet pravdivostních podmínek vyplývají z každé propozice mající menší počet pravdivostních podmínek, identických s některými pravdivostními podmínkami patřícími do onoho většího počtu, avšak naopak to neplatí. (...)

Tuto konkluzi lze dokázat udáním principů. Je totiž samo sebou zjevné, že pro každé dvě propozice je nemožné, aby tomu bylo tak, jak signifikuje jedna, není-li tomu tak, jak signifikuje druhá, jestliže podmínka toho, aby tomu bylo tak, jak jedna i druhá propozice signifikují, je jedna a tatáž, neboli neexistuje podmínka toho, aby tomu bylo tak, jak signifikuje jedna, (která by nebyla podmínkou toho, aby tomu bylo tak,) jak signifikuje druhá.¹⁸⁵

Doplňme ještě terminologickou poznámku: poněkud kostrbaté znění druhé části citace (tj. argumentu pro konkluzi) je pokusem přeložit formulaci: „*causa essendi sicut (propositio) significat*“, resp. „*causa essendi qualiter significat*“, kterou podle mého Buridan nabízí jako reformulaci výrazu *causa veritatis*.¹⁸⁶

Z hlediska potenciální kritické rekonstrukce Buridanovy strategie není bez zajímavosti, že tato konkluze sama není uváděna do vztahu s předchozími konkluzemi první knihy *De consequentiis*, ale je dokazována redukcí na samostatný a autoevidentní princip; z tohoto důvodu si myslím, že by nebylo nevhodné používat jako definici konsekvence přímo tuto formulaci. Nyní k samotnému obsahu konkluze: přestože Buridan o tomto principu uvažuje pouze jako o základu konkrétních druhů konsekvence - ekvipolencí a obrácení,¹⁸⁷ jedná se o obecný princip platnosti konsekvencí: udává problém platnosti konsekvence na základě vztahu pravdivostních podmínek antecedentu a konsekventu. Tato konkluze má tedy zcela výsadní postavení, a to proto, že tím, že **formuluje problém konsekvence pomocí vztahu mezi pravdivostními podmínkami, udává způsob, jakým řešit**

¹⁸⁵ „*Omnes propositiones habentes causas veritatis aequales numero ad invicem et easdem se mutuo consequi, et omnes habentes plures sequi ad omnem habentem pauciores et easdem aliquibus illarum plurium, sed non econverso. (...) Haec ergo conclusio probatur revertendo ad principium. Quia manifestum est per se quod omnium duarum propositionum impossibile est esse qualiter una significat non existente qualiter alia significat si omnis eadem et nulla alia sit causa essendi sicut una significat et sicut alia significat, uel nulla sit causa essendi sicut una significat (quae non sit causa essendi) sicut alia significat.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 214-219, s. 38 a pp. 233-238, s. 39.

¹⁸⁶ Srv. [TC] I, 8, pp. 225-238, ss. 38-39.

¹⁸⁷ Srv. [TC] I, 8; pp. 247-248, s. 39.

K výrazům „ekvipolence“ a „ekvipolentní“, které budou dále používány, zde ještě dodávám, že ekvipolentní jsou podle Buridanovy terminologie propozice, které ze sebe navzájem logicky vyplývají – k problému ekvipolence srv. [TProp] 1.5.1. *De descriptione aequipollentiae*.

konkrétní případy; zároveň klade požadavky na přesné řešení problému pravdivostních podmínek, čímž ovšem předpokládá přesnou sémantickou analýzu.

Pro další analýzu Buridanova přístupu k problému konsekvence prostřednictvím pojmu pravdivostních podmínek bude nosné, rozlišíme-li v rámci pravdivostních podmínek propozic fakta dvojího typu: *fakta týkající se stavu světa* a *fakta týkající se jazyka*. Toto rozlišení, které původně čerpá z Etchemendyho rozlišení mezi „*reprezentační*“ a „*interpretační*“ sémantikou,¹⁸⁸ nejprve přestavíme v moderní podobně na pojetí logického vyplývání Edwarda Zalta, a poté (spolu s textovou evidencí) ukážeme způsob, jakým s analogickou distinkcí pracuje Buridan.

II.1.4. Edward N. Zalta a typologie pravdivostních podmínek.

Původní Etchemendyho rozlišení mezi „*reprezentační*“ a „*interpretační*“ sémantikou v tuto chvíli odprezentujeme v (pro naše účely vhodnější) formulaci Edwarda Zalta, který jednu z linií tohoto rozlišení poměrně podrobně rozvedl v textu *A Philosophical Conception of Propositional Modal Logic*.¹⁸⁹ Zvláště s ohledem na standardní modelově-teoretickou strategii vymezování logického vyplývání je pro nás relevantní explikace pojmu modelu (resp. interpretace, valuace, realizace), který je součástí standardních verzí definice logického vyplývání. Vzhledem k tomu, že tyto definice operují obraty typu „*pravdivé v modelu*“, je relevantní ptát se po přesnější interpretaci tohoto termínu. Zalta v návaznosti na Etchemendyho upozorňuje na dvojnárodnost termínu „*model*“, kterou ukazuje na odpovědi na otázku,

¹⁸⁸ Srv. Etchemendy (1990), kde jsou výkladům těchto dvou odlišných sémantických přístupů věnovány samostatné kapitoly; k názorným příkladům rozlišení reprezentační sémantikou srv. Etchemendy (1990), s. 18-19 („*Existují pouze dva parametry, díky nimž sentence „Snih je bílý“ je pravdivá: Zhruba řečeno se jedná o jazyk a svět.*“ (překl. Petr Hromek)), nebo ss. 57-60.

¹⁸⁹ Srv. Zalta (1993). Podrobnější odkazy nebudou uváděny.

na čem závisí pravdivost věty – totiž na tom, *co věta znamená*, a na tom, *jak se to má se světem*. Použijeme-li Zaltův paradigmatický příklad, pak pravdivost věty „*Sníh je bílý*“ závisí na dvou zásadně odlišných faktech, totiž na faktu, že tato věta znamená, že sníh je bílý, a na faktu, že určitá substance (totiž sníh) má určitou vlastnost (totiž být bílý); nebo z druhé strany: věta „*Sníh je bílý*“ (předpokládejme, že je pravdivá) by se mohla stát nepravdivou, kdyby byl rozdílný buďto náš jazyk (tj. kdyby slova „*sníh*“ a „*bílý*“ měla jiný význam, např. kdyby „*bílý*“ ve skutečnosti vyjadřovalo vlastnost být černý), nebo náš svět (tj. kdyby sníh měl jinou barvu). Tyto dva odlišné typy faktů, relevantní pro otázku vyhodnocování pravdivosti vět v různých modelech, nazveme pro naše účely **reprezentační fakta** a **interpretační fakta**. S ohledem na analýzu modalit a logického vyplývání bude nicméně dále vhodné, zavedeme-li ještě další analogickou distinkci – totiž distinkci mezi **reprezentačními pravdivostními podmínkami propozice** a **interpretačními pravdivostními podmínkami propozice**; můžeme je chápat jako množiny fakt téhož typu, činících určitou propozici pravdivou.¹⁹⁰ Z hlediska Buridanovy filozofie bude nicméně podstatné, aby byla zavedena ještě další kategorie, totiž kategorie „**reprezentačně-interpretační pravdivostní podmínky propozice**“, a to tak, že **množina reprezentačně-interpretačních pravdivostních podmínek dané propozice je kartézským součinem množin reprezentačních a interpretačních pravdivostních podmínek dané propozice**. Intuitivně řečeno má tento termín zachytit pravdivostní podmínky propozice, jejímž mimologickým termínům není dána fixní interpretace (není jim udělen fixní význam). Přesnější aplikací u Jana Buridana se budeme ještě dále zabývat později.

¹⁹⁰ Co přesně je míněno slovem fakt přirozeně vyžaduje další výklad – zvláště vzhledem k filozofii Jana Buridana, která pochopitelně neakceptuje entity typu fakt (v moderním smyslu slova). V případě Buridana funkcionálně odpovídá pojmu faktu termín „*casus*“.

Okolnost, že interpretační fakta (resp. interpretační pravdivostní podmínky) nejsou vždy brána v potaz, ptáme-li se po pravdivosti věty, by nás neměla vést k přehlížení této distinkce, která se stává zásadní ve chvíli, kdy zaměříme pozornost na problém logického (tj. *formálního*) vyplývání. Zalta – přinejmenším v textu, který nám slouží jako opora, vymezuje vztah logického vyplývání mezi interpretovanými formulemi jazyka takto:

$[\varphi]_I$ logicky vyplývá z $\Gamma = \text{df}$
 pro všechny \mathbf{M} , jestliže $\mathbf{M} \models [\psi]_I$ pro všechny $\psi \in \Gamma$, pak $\mathbf{M} \models [\varphi]_I$.

Tento vztah je u Zalty odvozen od vztahu mezi abstraktními objekty typu propozic, což je podstatné vzhledem k tomu, že tyto abstraktní objekty jsou v Zaltově ontologii konstituenty světa. Na vysvětlení dodejme, že „ \mathbf{M} “ znamená model propozice pro modální výrokovou logiku, tzn. uspořádanou čtveřici $\langle \mathbf{W}, \mathbf{w}_\alpha, \mathbf{R}, \mathbf{ext} \rangle$, kde \mathbf{W} je neprázdná množina možných světů, \mathbf{w}_α prvek \mathbf{W} , zvaný aktuální svět, \mathbf{R} binární relace dosažitelnosti definovaná na množině \mathbf{W} , a konečně \mathbf{ext} binární funkce extenze, jejímž definičním oborem je kartézský součin $P \times \mathbf{W}$, kde P je (vzhledem ke všem modelům fixní) množina propozic ve smyslu strukturovaných abstraktních objektů, a oborem hodnot množina pravdivostních hodnot $\{T, F\}$. Dále „ $[\varphi]_I$ “ zde znamená formuli, interpretovanou v interpretaci I , kdy interpretace je chápána jako uspořádaná dvojice $\langle P, \delta \rangle$, přičemž δ je funkce denotace, která zobrazuje formule daného jazyka do propozic množiny P .¹⁹¹ Pro tuto funkci je udáno následující:

Jestliže $\varphi = \neg\psi$, pak $\delta(\varphi) = \mathbf{NEG}(\delta(\psi))$
 Jestliže $\varphi = \psi \rightarrow \chi$, pak $\delta(\varphi) = \mathbf{COND}(\delta(\psi), \delta(\chi))$
 Jestliže $\varphi = \psi$, pak $\delta(\varphi) = \mathbf{NEC}(\delta(\psi))$

¹⁹¹ Zaltovi se v daném textu jedná o vymezení interpretace pro modální výrokovou logiku, takže pro predikátovou logiku by toto vymezení bylo technicky, ačkoli patrně ne principiálně složitější.

Vyjasnění pravé strany těchto výrazů je součástí Zaltovy ontologie abstraktních objektů, a pro intuitivní vyjasnění je jednodušší všimnout si spíše levé strany, obsahující věty, vyjadřující tyto abstraktní objekty, které obsahují standardní a známou notaci. Konečně symbol „ \models “ lze interpretovat jako „*být pravdivý v*“.

Podíváme-li se pozorně na Zaltovo pojetí logického vyplývání, všimneme si, že je orientováno pouze na to, co jsme nazvali reprezentačními pravdivostními podmínkami: interpretace je zde zavedena pouze jako prostředek k přechodu z roviny lingvistických entit na rovinu abstraktních objektů, která je vzhledem k problému logického vyplývání primární. Způsob, jakým je popsána funkce denotace, nám nicméně naznačuje možnost přechodu k analýze i druhého typu pravdivostních podmínek (tj. interpretačních). Přestože množina P je uvažována jako fixní, lze uvažovat různost zobrazení, realizovaných funkcí δ . Mimoto způsob vymezení δ (viz vymezení negace, implikace a modálního operátoru nutnosti) naznačuje, že všechny tyto reinterpretace formulí jazyka by sdílely *identickou* množinu logických konstant. Rozšířit výše podanou definici logického vyplývání ještě o aspekt změny interpretace nepředstavuje z principiálního hlediska závažný problém (ačkoli lze předpokládat, že by Zalta takový krok považoval vzhledem ke svým filozofickým předpokladům za neopodstatněný, resp. nadbytečný). Tolik tedy k moderní realizaci řešení rozdílu mezi interpretačními a reprezentačními pravdivostními podmínkami, kterou můžeme chápat jako systematický příspěvek k problému, potenciálně sloužící jako vodítko pro interpretaci Buridana.

II.1.5. Buridan a distinkce mezi reprezentačními a interpretačními pravdivostními podmínkami.

Buridan přirozeně neuvažuje o propozicích tímto způsobem - především vzhledem k preciznosti technického aparátu, použitého

k analýze modalit, který je v této podobě pochopitelně dán až kripkovskou sémantikou. Dále o pravdivosti lze v jeho pojetí uvažovat v souvislosti s propozicemi ve smyslu interpretovaných vět (resp. přímo s mentálními entitami). Distinkce reprezentační/interpretační je však implicitně součástí diskuze problému logického vyplývání (resp. v Buridanově terminologii problému formální konsekvence), která rozvíjí diskuzi právě citované osmé konkluze, a to takto:

„Vychází-li toto [tzn. tento vztah mezi propozicemi] **z formy propozic**, jedná se o formální konsekvence, a pokud ne z formy propozic, nýbrž ze **signifikace termínů** (...), **nejedná se o formální konsekvence** [tzn. jedná se o materiální konsekvence].“¹⁹²

Tuto formulaci můžeme parafrázovat takto: uvedený **vztah mezi počtem pravdivostních podmínek dvou propozic (determinující, zda ze sebe tyto propozice logicky vyplývají) může být založen na formě propozic, nebo na signifikaci termínů**¹⁹³ - v tomto kontextu na signifikaci *subjektivých a predikátových termínů*, tedy na tzv. *matérii propozic*. Díky tomu, že o znalosti vztahu lze (přínejmenším u Buridana) hovořit teprve na základě znalosti vzájemně vztaženého, můžeme odlišit *strukturální* a *obsahové* komponenty pravdivostních podmínek propozic. Narozdíl od Zaltovy analýzy, která zdůraznila principiální oddělitelnost reprezentačních a interpretačních pravdivostních podmínek, v Buridanově přístupu nevystupují interpretační podmínky nikdy samostatně, nýbrž vždy jako rozšíření požadavků, které již kladou pravdivostní podmínky reprezentační.¹⁹⁴ Podobně jako v případech

¹⁹² „Et si hoc *ex forma propositionis* proueniat, erunt *consequentiae formales*; et si non, sed *ex significatione terminorum*, (...) tunc non erunt *consequentiae formales*.“ Srv. [TC] I, 8, pp. 221-224, s. 38.

¹⁹³ To, že Buridan u materiální konsekvence odkazuje na signifikaci termínů a ne na jejich supozici je dáno pravděpodobně tím, že mu tento krok umožňuje uvažovat o daném vztahu jako o vztahu modálním – v daném případě jako o vztahu, který platí bez ohledu na aktuální stav světa (resp., moderněji řečeno, bez ohledu na to, která z možných situací je aktuální). Mimoto samotné pravdivostní podmínky jsou uvažovány jako možné, resp. jako to, co je nutnou a postačující podmínkou pravdivosti propozice, tedy jako to, *může být* důvodem k její pravdivosti – z tohoto důvodu je zvažována signifikace, nikoli supozice termínů.

¹⁹⁴ Ve své komparaci Buridanovy a moderní logiky na to poukázala Catarina Dutilh Novaes, když ukázala důsledek distinkce mezi „reprezentačním“, „interpretačním“ a „hybridním“ (reprezentačně-interpretačním) pojmem logického vyplývání: zatímco bylo snadné udat

návrhu na rozšíření Zaltovy definice logického vyplývání o interpretační aspekt se tedy jedná o rozšíření požadavků v tom smyslu, že vyžadujeme nejen platnost konsekvence vzhledem k reprezentačním pravdivostním podmínkám antecedentu a konsekventu, nýbrž ještě navíc vzhledem k jejich interpretačním pravdivostním podmínkám – tzn. vyžadujeme „*platnost na základě formy, tzn. pro všechny termíny*“,¹⁹⁵ jinými slovy platnost, která nebude narušena uniformní reinterpretací mimologické terminologie. Na totéž je možno nahlížet ještě z jiného hlediska: pravdivostní podmínky propozice mají svou *strukturální a obsahovou* komponentu, která odpovídá *formální a materiální* komponentě propozice, tj. tomu, co Buridan označuje za formu a materii propozice.¹⁹⁶ Problému formy a materie propozice, který zde byl jako intuitivně zřejmý předpokládán, budeme věnovat zvláštní pozornost vzhledem k úkolu udání nearbitrární distinkce mezi formou a materií propozice.

Dodatek. Existuje ještě další důvod, proč lze osmou konkluzi první knihy *De consequentiis* považovat za udání obecného principu platnosti konsekvence: v rámci tohoto vymezení lze zdůvodnit platnost pravidel tvrdících, že z nemožné propozice vyplývá jakákoli propozice, a že nutně pravdivá propozice vyplývá z jakékoli propozice. Z hlediska

reprezentační a hybridní pojem jako protějšky materiální a formální konsekvence, nebylo podobně možné najít u Buridana protějšek „interpretačního“ pojmu. Srv. Dutilh Novaes (2005c), s. 119, obzvláště názorné schéma. Tím samozřejmě není řečeno, že by Buridan neměl aparát na to, tuto distinkci také vyjádřit, nicméně *fakticky* to neprovádí. Hovoří-li tedy Buridan v citované pasáži o vztahu konsekvence, který vychází „z *formy propozic*“, bere již v potaz reprezentačně-interpretační pravdivostní podmínky.

¹⁹⁵ Srv. [QLP] I, q. 3 co.; s. 13, pp. 37-38: „...*valere gratia formae scilicet in omnibus terminis*...“

¹⁹⁶ Jak dále uvidíme, je tato korespondence problematická ze dvou důvodů: z hlediska propozice nelze tvrdit, že forma sama něco vyjadřuje, protože forma je sémanticky nesamostatná, a z hlediska skutečnosti je problematické hovořit o strukturální komponentě proto, že tato strukturální komponenta by byla fakticky utvářena relacemi identity a neidentity, které v Buridanově pojetí relací nejsou reálně odlišné od toho, co je jimi k sobě vztaženo (což řeší podrobně např. Buridanův traktát [DDC]). Tuto tezi je tedy třeba brát s jistou rezervou.

této analýzy je totiž nutně nepravdivá propozice¹⁹⁷ propozicí s nulovým počtem reprezentačních pravdivostních podmínek, zatímco nutně pravdivá propozice je propozicí s maximálním počtem reprezentačních pravdivostních podmínek (v tuto chvíli není třeba blíže specifikovat matematické vyjádření této „maximálnosti“): libovolná propozice má totiž počet pravdivostních podmínek alespoň nulový (nutně nepravdivé konsekvence jsou tím pádem ekvipolentní), a naopak žádná propozice nemá vyšší, nežli maximální počet pravdivostních podmínek. Speciálním případem jsou pak propozice, u nichž totéž platí čistě na základě strukturální komponenty pravdivostních podmínek, tedy propozice, které jsou nutně pravdivé (resp. nutně nepravdivé) na základě formy (tedy jejichž reinterpretace zachovávající tutéž formu jsou také nutně nepravdivé), a pro něž toto platí i s ohledem na formální, nejen pouze materiální, konsekvenci.¹⁹⁸

Tato úvaha zároveň dokazuje ekvipolentnost nutných propozic, tzn. skutečnost, že nutné propozice ze sebe navzájem vyplývají, přičemž propozice nutně pravdivé na základě formy jsou ekvipolentní formálně. Není mi nicméně známo, že by Buridan tuto úvahu, která by ve své druhé části mohla být standardní součástí moderní filozofie logiky, nějak rozvíjel; rozhodně však není bez zajímavosti, že k této úvaze měl potřebné prostředky. Jako hypotézu pro budoucí výzkum lze navrhnout vysvětlení, založené na odlišném chápání logiky: to, že všechny logicky pravdivé výroky jsou logicky ekvivalentní, je skutečností, mající význam pouze v případě, že se pokoušíme budovat logiku axiomaticky.

¹⁹⁷ Buridan by zde pochopitelně, jak již víme, hovořil o nutnosti, nikoli nutné pravdivosti. Protože tato pasáž podává srovnání, zůstávám na tomto místě u této formulace, která je podle mého v současnosti obvyklejší, a stejně jako u opačného případu.

¹⁹⁸ Tato vlastnost logicky pravdivých vět je někdy vyjadřována také tak, že logicky pravdivými větami jsou takové věty, které vyplývají z prázdné množiny předpokladů – klasicky srv. Tarski (2002), ss. 187-188; tuto vlastnost činí dokonce Woleński součástí svojí definice logiky: srv. Woleński (2002), ss. 215-217, Woleński (2003), ss. 185-186; zde se tato vlastnost sice primárně aplikuje na syntaktický pojem dokazatelnosti, pro logiku je však dle Woleńského klíčové také to, že systém vět logiky je úplný a korektní, čili nastává ekvivalence mezi syntaktickým odvozením a sémantickým vyplýváním.

V případě, že logika (jako u Buridana) má udávat pouze základní vlastnosti relace logického vyplývání, není tato vlastnost logicky pravdivých výroků zásadně důležitá.¹⁹⁹

II.1.6. Buridanův pojem situace a protipříkladu.

V konkrétních úvahách operuje Buridan namísto pojmu pravdivostních podmínek spíše termínem „*casus*“; tyto dva koncepty nicméně nelze zaměňovat. Výraz „*casus*“ bychom podle mého mohli nejlépe přeložit pomocí výrazu „*situace*“.²⁰⁰ Pokud bychom chtěli o *pravdivostních podmínkách* uvažovat ontologicky, platí, že *situace* a *pravdivostní podmínky* jsou objekty téhož typu,²⁰¹ a dále bylo by možno říci, že

¹⁹⁹ Způsob, jakým Buridan buduje logiku (kterou chápe jako teorii formální resp. deduktivní inference), se spíše podobá tomu, co Popper nazval „*monistickým*“ fungováním systému logiky: jeho systém je principiálně založen na udání vlastností dedukovatelnosti (*deducibility*) jako primitivního pojmu, a poté fungování logických konstant, které jsou zaváděny udáním svého chování vzhledem k problému dedukovatelnosti; tento systém, který principiálně nazývá „*derivational logic*“ pak „...*funguje monisticky, tj. čistě na základě inferenčních pravidel.*“ Srv. Popper (1947), s. 233.

²⁰⁰ V tomto bodě se držím terminologie Grahama Priesty: „*Teorii, kterou jsme popsali v kapitole 1 – tj. že úsudek považujeme za deduktivně platný v případě, že závěr je pravdivý ve všech situacích, v nichž jsou pravdivé všechny premisy – lze vystopovat přinejmenším do středověku. Její exaktní formulace je však ústředním tématem až moderní logiky. Zde musím upozornit na jednu věc: to, co jsem pojmenovat jako *situace*, se v logické literatuře obvykle označuje jako *interpretace*, *struktury* a někdy také jako *modely*. Slovo „*situace*“ má v moderní logice jiný a úzce vymezený význam (existuje obor známý jako *teorie situací*).“ Srv. Priest (2000), s. 104. (překl. Petr Hromek). Zdá se totiž, že „*casus*“, přes podobnosti s terminologií i problémy modelově-teoretické sémantiky (o nichž ještě bude řeč), je v zásadě pojmem netechnickým, tzn. intuitivně používaným, avšak neanalyzovaným. Důvody, proč tomu tak je, naznačím později.*

K této interpretaci termínu „*casus*“ v logice Jana Buridana srv. též Dutilh Novaes (2005b), ss. 95-96: „*Použití na zkoumání středověké logiky logický aparát z 20. století se může na první pohled zdát nepřiměřeným anachronismem. Sémantika možných světů se zde však pojímá bez zvláštních metafyzických předpokladů, a navíc, středověcí logikové velice rozsáhle využívali technický výraz *casus* při konstruování hypotetických a kontrafaktuálních situací pro účely logické analýzy, a to způsobem, který se nápadně podobá podobným využitím sémantiky možných světů. V právě prováděném zkoumání jsou možné světy nahlíženy jednoduše jako různé situace resp. kontexty, deskripce stavu věcí, které nejsou nutně úplné, a ne všechny propozice v nich musí nabývat pravdivostních hodnot. Zkratka - výraz „*možné světy*“ zde bude pojímán synonymně s termíny „*kontext*“, „*situace*“ a „*casus*“.*“

²⁰¹ Způsob, jakým byla naznačena definice reprezentačně-interpretáčnických pravdivostních podmínek – totiž prostřednictvím kartézského součinu reprezentačních a interpretačních pravdivostních podmínek, tedy v principu složitých množinově-teoretických konstrukcí, by podle mého v zásadě umožňoval i formulaci v rámci pro Buridana přípustné ontologie (tzn.

každé pravdivostní podmínky jsou situací, nicméně vzhledem k některým propozicím mohou existovat i takové *situace*, které nejsou *pravdivostními podmínkami* dané konkrétní propozice.²⁰² V principu je však *situace* něčím, vzhledem k čemu lze uvažovat pravdivost a nepravdivost propozice, a v důsledku tedy také platnost a neplatnost konsekvence:

*„Konsekvence se nazývá absolutní tehdy, jestliže, vezmeme-li v potaz libovolnou možnou situaci, není nikdy možné, aby antecedent byl pravdivý bez toho, aby byl pravdivý konsekvent.“*²⁰³

Pojmem *situace* nicméně Buridan operuje převážně v souvislosti s výrazem „*instantia*“ (případně jeho slovesnými tvary), tedy nejspíše „*protipříklad*“ (nebo poněkud techničtěji „*kontramodel*“). V takovém případě se jedná o situaci, vzhledem k níž je pravdivá premisa, avšak nepravdivá konkluze, přičemž součástí situace mohou být jak reprezentační, tak interpretační fakta.²⁰⁴

bez použití množin, kdy ekvivalent množinově-teoretických konstrukcí bude realizován pomocí mentálních konstrukcí); touto formulací se nicméně nebudeme zabývat.

²⁰² Tato skutečnost je myslím dostatečně evidentní u kontingentních propozic, a platí také u propozic, které jsou formálně nemožné (kde nastává krajní případ, kdy žádná situace není pravdivostní podmínkou takové propozice). Poněkud problematickým případem, kde to neplatí, jsou propozice, které jsou formálně nutné – což je také evidentní: u takovýchto propozic neexistuje ani skutečnost, ani interpretace termínů, ani kombinace obojího, která by takovou propozici mohla zneplatnit.

²⁰³ „*Et vocatur consequentia „simplex“ quae, quocumque casu possibili posito, numquam possibile est antecedens esse verum sine consequente.*“ Srv. [QAnPr₁] II, q. 19, co.; in: Pluta (2004), s. 55.

²⁰⁴ Je zbytečné vyhledávat všechny kontexty, v nichž se tento výraz vyskytuje. Odkazují tak pouze na dvě pasáže, u nichž je evidentní, že pojmy *instantia* a *casus* zahrnují reprezentační i interpretační pravdivostní podmínky. Dodejme ještě, že výraz „*instantia*“ a jeho slovesné formy může mít i širší aplikaci, než jaká je zde uvažována, to však v tuto chvíli není relevantní.

Když Buridan dokazuje neplatnost jednoho typu odvození ve své modální sylogistice (podrobnější informace není vzhledem k tomu, že řešíme čistě terminologický problém, relevantní), používá tuto formulaci: „*Za prvé: jestliže propozice o možném je partikulární, pak v afirmativních modech existuje protipříklad s termíny „slunce“, „měsíc“, „planeta zářící nad naší polokoulí“, a to tak, že „slunce“ bude vyšší termín, „měsíc“ nižší termín, a „planeta svítící nad naší polokoulí“ střední termín. Za libovolné kombinace premis lze udat situací, kdy premisy budou pravdivé a konkluze nepravdivá.*“ („*Primo si illa de possibili sit particularis, in modis affirmatiuis est instantia in his terminis „sol“, „luna“, „planeta lucens super nostrum hemisphaerium“; et sit „sol“ maior extremitas, et „luna“ minor extremitas, et „planeta lucens super nostrum hemisphaerium“ sit medium. In omni enim combinatione praemissarum poterit poni casus quod praemissae erunt uerae et conclusio falsa.*“) Srv. [TC] IV, 2, pp. 257-263, s. 122.

Další analýza této terminologie, především její komparace s přístupem modelově-teoretické sémantiky, by nám měla ukázat povahu Buridanovy analýzy logické terminologie. Zdá se totiž kupříkladu, že jsou-li *situace* a *pravdivostní podmínky* tím, co bereme v potaz při řešení problému logického vyplývání, bylo by vhodné vymezit, *jaké* situace v tomto případě máme brát v potaz: jestliže jednou z podstatných vlastností logického vyplývání je, že antecedent a konsekvent jsou slučitelné, lze předpokládat, že nejsou akceptovány tzv. parakonzistentní situace, tzn. situace, vzhledem k nimž jsou pravdivé logicky nekonzistentní propozice.²⁰⁵ V takovém případě lze tedy poměrně přirozeně rozšířit (resp. specifikovat) původní formulaci, jak to činí také Buridan, v tom ohledu, že budeme brát v potaz pouze *možné* situace. A právě zde spočívá podle mého hlavní rozdíl (nebo přinejmenším jeden z hlavních rozdílů) mezi Buridanovým a moderním přístupem k logickému vyplývání: jakkoli jak Buridan, tak moderní logika (přesněji řečeno *klasická* moderní logika) v zásadě akceptují platnost týchž úsudků,²⁰⁶ rozdíl mezi nimi je založen na odlišnosti metafyzických předpokladů logiky, jinými slovy na tom, jaké prostředky k provedení korektní analýzy jsou považovány za akceptovatelné. Buridanovská analýza, která akceptuje modální slovník jako neproblematický, může v tuto chvíli svou analýzu ukončit: modální aspekt logického je základní, a je-li připuštěna neproblematičnost

A dále (aby bylo více zřejmé, že „interpretační“ aspekt se vztahuje i na *situaci*): „*A abych toto lépe vyjasnil začátečníkům, ukážu, že není možno odvodit univerzální konkluze v modech Barbara nebo Celarent, a to pomocí protipříkladů. Proti modu Barbara uvádím protipříklad tak, že uvažuji situaci, kdy vše, co je nebo bude mým koněm přijde do Říma, a že v tuto chvíli každý kůň je můj, avšak zítra se narodí mnoho koňů, kteří nebudou moji, ani nepůjdou do Říma.*“ („*Et ut haec inuenibus magis sint euidencia, ostendo quod non possint inferri conclusiones uniuersales in Barbara uel in Celarent per instantias. Et insto contra Barbara ponendo casum quod omnis qui est uel qui erit equus meus est iturus Romam et quod nunc omnis equus est meus sed cras generabuntur equi multi qui non erunt mei nec ibunt Romam.*“) Srv. [TC] III, 4, pp. 257-263, s. 95.

²⁰⁵ K teorii takovýchto situací srv. např. Priest (1997), s. 580, kde se hovoří o existenci „*nemožných situací*“, v nichž platí logicky nepravdivé (tj. např. kontradiktorní) propozice.

²⁰⁶ Ovšem předpokládáme-li, že operují s výrazy, které si odpovídají; tento předpoklad je problematický (jak jsem naznačil v souvislosti s nedorozuměními v oblasti sylogistiky), lze jej nicméně v postačující míře akceptovat.

modalit, neexistuje důvod provádět další analýzu (eventuálně eliminaci) modální terminologie.²⁰⁷ Způsob, jakým se se stejným problémem vyrovnává modelově-teoretická sémantika, bude naznačen dále.

II.2. Problém formality.

II.2.1. Distinkce mezi logickou formou a logickou matérií.

Z historických a systematických důvodů je poměrně závažnou otázkou, jakým způsobem provádí Buridan rozlišení mezi matérií a formou propozice (resp. konsekvence). Jedná se o problém, relevantní z hlediska demarkace logiky (ovšem logiky v moderním smyslu slova), a to především v moderních přístupech k vymezení logického vyplývání (jak uvidíme při konfrontaci buridanovského a modelově-teoretického přístupu k problému logického vyplývání). Z hlediska Buridanovy filozofie je nearbitrární vymezení logické formy žádoucí přinejmenším ze dvou ze dvou důvodů: zaprvé vzhledem k realizaci nominalistického filozofického projektu je vhodné vymežit ty části propozice, u nichž je relevantní uvažovat o jejich supozici, a konkrétněji ukázat, že všechny termíny, u nichž je relevantní uvažovat o supozici, suponují pouze za singulární entity, zatímco u všech ostatních termínů otázka po supozici nepřipadá v úvahu;²⁰⁸ zadruhé vzhledem k epistemologickým problé-

²⁰⁷ Jediným přesnějším výkladem, daným pojmu situace, je tato Buridanova formulace: „*pono casum per potentiam Dei vel per imaginationem.*“ Srv. [QPI] q. 9, co., pp. 1373-1375, s. 160. Tento příklad, použitý již výše v teorii vlastních jmen, má však svá specifika, takže aspekt imaginace tak, jak je v daném argumentu použit, neposkytuje vodítko pro výklad pojmu *situace*. (daná pasáž - viz. I.4.2.2.)

²⁰⁸ Tato otázka se zároveň týká diskuze problému *significabile complexe*: jde o otázku, nakolik „těsná“ musí být korespondence propozice s realitou – tj. zdali to, aby každá komponenta propozice (eventuálně propozice transformované do nějaké verze kanonické notace) odpovídala nějaké komponentě reality, je nutnou podmínkou pravdivosti propozice. (Toto je mimochodem další z důvodů, proč by Zalta, jehož ontologie je založena na objektech typu fakt, nepovažoval rozlišení mezi formou a matérií za zásadní.)

mům logiky samotné: v Buridanově pojetí je formální konsekvence v určitém smyslu základnější, protože při prokazování platnosti konsekvence je třeba provést redukci na formální konsekvenci přidáním další premisy, což je relevantní pro důkaz platnosti obou typů materiální konsekvence, jejíž podrobnější dělení ještě dále podáme, a jak uvidíme, podobná úvaha je relevantní i z hlediska otázky platnosti induktivní inference.²⁰⁹

Projděme si nejprve dvě formulace distinkce mezi formou a matérií propozice,²¹⁰ z *Quaestiones in Analytica Priora* a z *De consequentiis*:

„V tuto chvíli je třeba udat jako předpoklad, co patří k formě konsekvence. Je třeba říci, že **počet termínů, počet propozic, všechna synkategorémata, uspořádání termínů, propozic a synkategorémat – to všechno patří k formě konsekvence**. Konsekvence nejsou formálně podobné, dochází-li u něčeho z uvedených věcí k diskrepanci. K matérii konsekvence,

²⁰⁹ „Zdá se, že žádná materiální konsekvence **není evidentním odvozením, není-li redukována na konsekvenci formální**. Materiální konsekvence **se redukuje na formální přidáním nutné propozice, resp. nutných propozic tak, že jejich připojení k tomu, co považujeme za antecedent, vytváří propozici formální**. (...) [Podmíněná konsekvence] **se redukuje na formální přidáním propozice, resp. propozic, která je pravdivá resp. které jsou pravdivé, ne však nutná, resp. nutné**.“ („Et uidetur mihi quod **nulla consequentia materialis est euidens in inferendo nisi per reductionem eius ad formalem. Reducitur autem ad formalem per additionem** alicuius propositionis necessariae uel aliquarum propositionum necessariarum quarum appositio ad antecedens assumptum reddit consequentiam formalem. [Consequentia ut nunc] **reducitur ad formalem per additionem** propositionis uerae, non tamen necessariae, uel aliquarum uerarum, non tamen necessariarum.“) Srv. [TC] I, 4, pp. 14-19 a 37-39, s. 25.

Problému indukce se budeme věnovat samostatně, takže relevantní pasáže budou teprve uvedeny.

²¹⁰ Na vysvětlení, proč Buridan používá právě terminologii „matérie“ a „formy“ lze udat např. následující pasáž: „Poznamenejme ještě, že matérii propozice na tomto místě chápeme subjekt a predikát a formou propozice kopulu. (...) Tak jako matérie předchází formě a forma přistupuje k matérii při vzniku substance, tak se v intelektu musí nejprve utvořit pojmy subjektu a predikátu, a poté při utváření mentální propozice musí být k těmto pojmům přidán pojem, spojující ony prvotní pojmy, který je designován vokální kopulou. Proto jsou ony prvotní pojmy, které jsou v mentální propozici subjektem a predikátem, podobné matérii, a onen přidaný komplexivní pojem má povahu formy.“ („Notandum est primo quod per materiam propositionis in hoc loco nos intelligimus subiectum et predicatum et per formam propositionis copulam. (...) Sicud igitur materia prevenit forme et forma advenit materie in generatione substantie, ita in intellectu oportet prius formare conceptum subiecti et conceptum predicati, et postea formando propositionem mentalem oportet dictis conceptibus supervenire conceptum complexivum istorum conceptum primorum que per copulam vocalem [Na tomto místě jsem se rozhodl pro jednu z variantních verzí textu – v hlavní z nich se objevovalo „verbalem“, což podle mého v daném kontextu není adekvátní.] *designatur. Ideo illi conceptus primi qui in propositione mentali sunt subiectum et praedicatum, habent similitudinem materie. Et conceptus iste complexivus superveniens habet modum formae.*“) Srv. [QLP] I, q. 7, co., s. 33, pp. 17-28.

*tak jak byla se o ní hovořilo v předchozích částech textu, patří pouze kateorematické termíny, čili subjekty a predikáty kategorických propozic.*²¹¹

*„Co se týče předchozích kapitol, hovořilo-li se o matérii a formě, myslely se „matérii“ propozice resp. konsekvence čistě kateorematické termíny, čili subjekty a predikáty, jsou-li vypuštěny k nim připojené výrazy synkateorematické, jimiž jsou kateorematické termíny spojovány, negovány či distribuovány, nebo vedeny k určitému způsobu supozice. K formě pak patří vše, co zbývá. **K formě tedy patří kopuly jak kategorických, tak hypotetických propozic, negace, znaky, počet propozic a termínů, jakož i vzájemné uspořádání všeho uvedeného, vztahování se relativních termínů a způsoby signifikace, patřící ke kvantitě propozice, jako diskrétnost a obecnost, a řada dalších věcí, které může vidět, kdo chce, pokud se objeví.**“*²¹²

Porovnáme-li pro začátek tyto dvě formulace distinkce mezi formou a matérii konsekvence, bude se na první pohled zdát, že se nejedná o definice v aristotelském smyslu slova, ba dokonce ani o definice induktivní, resp. o formulace, které by byly dostatečně přesné na to, aby mohly sloužit jako základ nearbitrární demarkace. Tato neostrost je patrně dána skutečností, že distinkce mezi matérii a formou propozice nebyla v Buridanově době předmětem tak ostrých diskuzí, jak je tomu dnes u analogické diskuze o distinkci logické/mimologické konstanty.²¹³ Je nicméně zároveň zřejmé, že neostrost se týká pouze jedné části vymezení – totiž formy propozice. Při řešení problému vymezení se tedy můžeme opřít naopak o vymezení matérie propozice a formu

²¹¹ „*Et cum hoc vos debetis supponere quid in proposito debeat dici pertinere ad formam consequentiae. Dicendum est quod numerus terminorum et numerus propositionum, et omnia syncategoremata, et ordo terminorum, propositionum et syncategorematum, omnia haec pertinent ad formam consequentiae; consequentiae enim non erunt consimiles in forma si in aliquo praedictorum est discrepantia. Sed ad materiam consequentiae, prout in proposito loquimur, pertinent solum termini categorematici, scilicet subiecta [zde provedena oprava: v původním textu „subjecta“] et praedicata propositionum categoricarum.*“ Srv. [QanPr₁] II, q. 19, co., cit. podle: Pluta (2004), s. 55.

²¹² „*Et dico quod in proposito, prout de materia et forma hic loquimur, per „materiam“ propositionis aut consequentiae intelligimus terminos pure categorematicos, scilicet subiecta et praedicata, circumscriptis syncategorematicis sibi appositis, per quae ipsa coniunguntur aut negantur aut distribuuntur uel ad certum modum suppositionis trahuntur; sed ad formam pertinere dicimus totum residuum. Unde copulas tam categoricarum quam hypotheticarum propositionum dicimus ad formam pertinere, et negationes, et signa, et numerum tam propositionum quam terminorum, et ordinem omnium praedictorum ad inuicem, et relationes terminorum relatiuorum, et modos significandi pertinentes ad quantitatem propositionis, ut est discretio et communitas, et multa quae diligentes possum uidere si occurrent.*“ Srv. [TC] I, 7, pp. 7-18, s. 30.

²¹³ Linie těchto diskuzí jsou popisovány např. v: MacFarlane (2005), nebo Gómez-Torrente (2002).

propozice určit (jako Buridan) jako zbývající části propozice (bude se zároveň jednat o vstřícnější přístup k textu). V tomto případě se **problém nearbitrární distinkce mezi formou a matérií propozice redukuje na problém nearbitrární distinkce mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy.**²¹⁴

II.2.2. Distinkce mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy.

Jednou z charakteristik synkategorematických výrazů je pro Buridana to, že „*navenek*“ (*ad extra*) nic nesignifikují.²¹⁵ To je samozřejmě *ex hypothesi* pravda, nicméně jedná se právě o skutečnost, kterou by měla sémantická analýza daných výrazů vysvětlit, (resp. zdůvodnit), takže jí nelze přijmout jako základ nearbitrárního rozlišení mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy. Stejně tak by bylo možno udat psychologické rozlišení, totiž odlišit výrazy podle toho, zda pojmy, jimž jsou podřazeny, jsou realizací první či druhé operace intelektu;²¹⁶ tím by se však logické problémy psychologizovaly, takže řešení problému logické platnosti by bylo epistemicky závislé na řešení problému povahy duše. Další postup by mohl vycházet přímo

²¹⁴ Tuto redukci popisuje následující formulace Johna MacFarlane, která se navíc textově opírá o námi citovanou pasáž z *De consequentiis*: „**Nejstarší přístup k demarkaci logických konstant spočívá v jejich identifikaci se synkategorematickými znaky daného jazyka - se znaky, které samy o sobě nic neznamenaají (signify nothing by themselves), avšak slouží k indikaci způsobu, jakým mají být kombinovány termíny, které jsou nezávisle smysluplné. (...) Synkategorematická slova byla intuitivně chápána jako indikátory struktury resp. formy propozice, zatímco kategorematická slova hrála roli „matérie“.** (...) Terminističtí logikové chápali propozici jako složenou ze subjektového a predikátového termínu, které jsou spolu spojeny synkategorematickým „lepidlem“.“ Srv. MacFarlane (2005).

²¹⁵ Např. o kopule kategorické propozice, resp. o vokálním výrazu „*est*“ Buridan tvrdí, že „signifikuje komplexivní pojem, avšak **navenek** nesignifikuje nic mimo to, co signifikují subjekt a predikát.“ („significat conceptum complexivum, sed non ultra significat **ad extra** praeter ea que subiectum et prediacatum significant“) Srv. [QLP] I, q. 5, ad 4, s. 24, pp. 17-19.

²¹⁶ Což Buridan také činí, např. srv. [TS] 4.2.3., s. 20, pp. 5-8. Uvedené operace jsou klasicky nazývány *simplex apprehensio*, a *compositio* resp. *divisio* – srv. Bos, Sundholm (2002), s. 25.

z ontologie – totiž začít udáním typů existujících entit, a od této typologie odvodit způsob, jakým pravdivé věty reprezentují skutečnost; tím by se však arbitrárnost přesunula pouze na jinou rovinu, totiž na rovinu *výběru* základních entit, protože by se epistemologický problém učinil závislým na problému ontologickém, jehož řešení by bez předchozí realizace epistemologické reflexe mohlo být pouze arbitrární. Ani jedna z těchto strategií nicméně není nutná, ačkoli některá vysvětlení dané distinkce by patrně byla v době, kdy Buridan psal své spisy, plně přijatelná.²¹⁷ Buridan totiž podává vysvětlení, které operuje čistě sémantickou terminologií, a zdá se proto vhodnější. Tuto sémantickou charakterizaci lze v traktátu *De suppositionibus* opřít o následující úryvky:

„[Nesložené hlasové zvuky] se nazývají **čistě synkategorematickými**, jestliže **nesignifikují nic mimo pojmu, jež significují bezprostředně**, leda to, co significují termíny, k nimž jsou připojeny. (...) **čistě kategorematickými** se nazývají, jestliže **signifikují nejen pojmy, jež significují bezprostředně, nýbrž i entity, uchopené těmito pojmy**, mohou se samostatně stát subjektem či predikátem propozice, a neobsahují žádné čistě synkategorematické výrazy.“²¹⁸

„Jestliže se slovo „categorema“ odvozuje od „signifikování“, pak se výraz nazývá **kategorematickým** ve smyslu výrazu, který je **samostatně signifikativní**, a synkategorematickým ve smyslu výrazu, který **není signifikativní samostatně, nýbrž pouze ve spojení s jiným výrazem**.“²¹⁹

²¹⁷ Lze např. předpokládat, že předfregovská filozofie nepovažovala problém psychologismu (resp. jiných verzí naturalismu) za příliš závažný. Normativní pojetí logiky a neredukovatelnost sémantických vlastností na ontologické (pro něž se argumentuje mj. v: Pluta (2002), u Buridana pak v: [QDA₃] III, q. 8) u Buridana nicméně přinejmenším nekladou překážky tomu, pokusit se formulovat Buridanovo řešení i s většími nároky – zvláště tehdy, kdy takové řešení bylo Buridanem podáno. To, zda Buridan chápal řešení demarkace mezi logickými a mimologickými termíny pomocí čistě sémantické terminologie za vhodnější, nežli řešení pomocí čistě sémantické terminologie, je pochopitelně diskutabilní, stejně jako související otázka, zda byl fundacionalista nebo koherentista. Z metodologických důvodů se nicméně pokusíme najít v Buridanově filozofii prostředky pro budování epistemologie, která je fundacionalistická.

²¹⁸ „Dicuntur autem *pure syncategorematicae* quia *praeter conceptus quos immediate significant nihil significant*, nisi forte ea quae termini quibus adiunguntur significant (...) Dicuntur autem *pure categorematicae* quia *non solum significant conceptus quos immediate significant, sed etiam res illis conceptibus conceptas*. Et sunt per se subiectibiles et praedicabiles, et nullum purum syncategorema includunt...“ Srv. [TS] 4.2.3., s. 18, pp. 13-21.

²¹⁹ „Si autem *categorema* dicitur a *significando*, tunc *categoremata* dicuntur quasi *per se significatiua*, et *syncategoremata* dicuntur quasi *non per se significatiua, sed cum alio*.“ Srv. [TS] 4.2.3., s. 19, pp. 9-11.

Upozorněme nejprve, že se jedná o vymezení, prováděné na rovině vokálního jazyka, a z této roviny jazyka vyjdeme v naší analýze. Dále zdůrazněme klíčové distinkce těchto dvou úryvků: jsou jimi distinkce mezi výrazy, které jsou samostatně signifikativní, a výrazy, které samostatně signifikativní nejsou (*significativa per se, significativa cum alio*), spíše implicitně distinkce mezi bezprostřední a konečnou signifikací (*significatum immediatum, significatum ultimum*) a pochopitelně distinkce mezi kategorematickým a synkategorematickým výrazem (*vox categorematica, syncategorematica*). Konkrétně jsou k sobě vztaženy tak, že distinkce mezi *significativa per se* a *significativa cum alio* odpovídá distinkci mezi *categorematica* a *syncategorematica*; abychom však k sobě tyto distinkce mohli vztáhnout takto přímočaře, je ještě třeba provést vysvětlení pojmu signifikativnosti, a to prostřednictvím distinkce mezi bezprostřední a konečnou signifikací, která již byla zavedena v předchozí části této práce (I.2).²²⁰ Bez tohoto doplnění by totiž toto vysvětlení nebylo adekvátní: vzhledem k bezprostřední signifikaci jsou samostatně signifikativní všechny typy výrazů – jinak by vůbec nemohly být součástí propozic (pochopitelně za předpokladu, že by byly chápány signifikativně resp. jakožto suponující personálně, nikoli materiálně resp. jakožto suponující materiálně). Samostatnost signifikativnosti se týká *konečné* signifikace neboli signifikace *ad extra*: (vokální) synkategorematické výrazy jsou takovými (vokálními) výrazy, které principiálně postrádají konečnou signifikaci,²²¹ nicméně mohou ji získat ve spojení s kategorematickými výrazy.²²² Pokud se přesuneme na rovinu mentálního jazyka, lze říci, že synkategorémata jsou *principiálně nesamostatnými* pojmy, pojmy

²²⁰ U Buridana: srv. [TS] 4.3.2., s. 38, pp. 11nn.

²²¹ To znamená: není tomu tak, že např. aktuálně neexistuje něco, co by signifikovalo: vzhledem k řešení problému signifikace výrazů, jako je chiméra (paradigmatický příklad výrazu, který nutně nesuponuje) – k tomu srv. [QLP] I, q. 2, s. 7, pp. 29nn., to vlastně ani není možné. Je třeba nezapomínat na rozlišení mezi konečnou signifikací a personální supozicí.

²²² Tedy: „*nejdou navenek signifikativní, leda ve spojení s jinými výrazy*“ („*non sunt significative ad extra nisi cum aliis*“). Srv. [TS] 4.2.3., s. 20, p. 11.

vyžadujícími doplnění.²²³ Distinkce mezi kate-gorematickým a synkate-gorematickým je tedy v posledku redukovatelná na distinkci mezi *signifikačně úplným* a *signifikačně neúplným*,²²⁴ přičemž tato distinkce je opřena o povahu znaků, resp. pojmů samotných, a je dále neredukovatelná.

Distinkce mezi kate-gorematickými a synkate-gorematickými výrazy se v Buridanově pojetí propozice v zásadě převedla na fregovskou distinkci nasycené/nenasycené, potažmo argument/funkce: fregovská analýza věty operuje odlišením *funkce* jakožto složky věty odlišné od *argumentu*, přičemž argument se spojuje s funkcí, a vytváří tak úplný celek. Podstatným rysem funkce je tím pádem to, že je: „*neúplná, vyžadující doplnění neboli „nenasycená“*,“²²⁵ a toto jí *princi-piálně* odlišuje od argumentu (např. čísla v případě matematických výrazů, které Frege používá jako paradigmatické příklady), který je „*vnitřně úplný*“; tato distinkce se pak analogicky přenáší na odpovídající výrazy a vede Fregeho k následující zajímavé formulaci:

*„Protože právě toto je podstatným rysem funkce, lze vysvětlit, proč na jedné straně rozeznáváme u „ $2 \cdot 1^3 + 1$ “ a „ $2 \cdot 2^3 + 2$ “ tutéž funkci, ačkoli čísla, která jsou významem těchto výrazů, jsou různá, zatímco na straně druhé nenalzáme tutéž funkci u „ $2 \cdot 1^3 + 1$ “ a „ $4 - 1$ “, a to navzdory jejich stejné numerické hodnotě. Dále také vidíme, proč jsou lidé tak často vedeni k tomu, považovat formu výrazu za to, co je podstatným rysem funkce. Funkci ve výrazu rozpoznáme tak, že si představíme výraz jako rozštěpený, a možnost takového rozštěpení je tím, co je dáno strukturou tohoto výrazu.“*²²⁶

Konečně tutéž distinkci lze aplikovat také v logice, kde je pojem charakterizován jako speciální případ funkce, což ústí ve slavnou Fregeho formulaci: „*Pojem je funkce, jejíž hodnotou je vždy pravdivostní hodnota*.“²²⁷ Analogicky příkladu s matematickými výrazy lze tedy říci, že:

²²³ O synkate-gorematických *pojmech* (nikoli tedy pouze *výrazech* ve smyslu výrazů vokálního jazyka) hovoří Buridan v [QLP] I, q. 2, co., s. 10, pp. 18nn.

²²⁴ Tato distinkce je interpretací, nikoli součástí Buridanovy terminologie.

²²⁵ Tento a bezprostředně následující termín srv. Frege (1988a), ss. 24nn.

²²⁶ Srv. Frege (1988a), s. 24.

²²⁷ Srv. Frege (1988a), s. 30.

„Stejně jako u rovnic a nerovnic nebo výrazů v Analýze si lze u tvrzení obecně představit, že **se rozštěpují na dvě části; jedna je vnitřně úplná a druhá vyžaduje doplnění** – neboli je „nenasyčená“. Tak např. větu „César dobyl Galii“ můžeme rozštěpit na „César“ a „dobył Galii“. Druhá část je „nenasyčená“ – obsahuje prázdné místo. Pouze tehdy, kdy je toto místo zaplněno vlastním jménem (nebo výrazem nahrazujícím vlastní jméno), objevuje se úplný smysl. **Také zde nazývám to, co znamená tato „nenasyčená“ část „funkcí“.**“²²⁸

Stejnou distinkci lze konečně nalézt jak na rovině výrazů, tak na rovině jejich smyslu – tj. (v rámci fregovské terminologie) na rovině myšlenky: dle Fregeho tvrzení *„nesmí být všechny části myšlenky uzavřené, ale minimálně jedna musí být nějakým způsobem nenasyce-ná neboli predikativní, jinak by spolu nebyly [tyto části] navzájem spjaty.“*²²⁹ Určité výrazy jsou pak díky „nenasyčenosti jejich smyslu“ schopny sloužit jako „spojovací články“, a teprve tehdy, jsou-li doplněny vnitřně „uzavřenými“ částmi myšlenky, získáme myšlenku, která je opět „uzavřeným smyslem“.²³⁰

Fregeho přístup byl podán v této šíři proto, aby vynikl celý způsob, jakým je tato ze sémantického hlediska klíčová distinkce zavedena, a také, jak zavedena *není*: není totiž zavedena definicí, naopak výraz „nenasyčený“ zní spíše jako metafora, za niž jej Frege skutečně sám považuje.²³¹ Také Fregeho chápání problému distinkce mezi matérií a formou na jedné a distinkce mezi funkcí a argumentem na druhé straně jako dvou propojených problémů vyznívá vzhledem k Buridanově sémantice velice nosně. Z tohoto důvodu **navrhují chápat buridanovskou formu propozice jako funkci ve**

²²⁸ Srv. Frege (1988b), s. 31.

²²⁹ Srv. Frege (2000), s. 37.

²³⁰ Srv. Frege (2000), s. 37.

²³¹ Srv. Frege (1988b), s. 115: „Zvláštnosti znaků pro funkce, kterou zde nazýváme „nenasyčenost“, přirozeně odpovídá něco ve funkcích samotných, které pak mohou být taktéž nazývány „nenasyčenými“, a takto je – coby fundamentálně odlišné – můžeme oddělit od čísel. **Toto pochopitelně není definice – ovšem taková definice stejně není možná. Musím se omezit na naznačení toho, co mám na mysli, pomocí metaforického vyjádření a spoléhat se na vstřícnost čtenáře.**“ Myslím, že není možno dostatečně zdůraznit oba aspekty problému, které zde Frege ve dvou bezprostředně po sobě následujících větách prezentuje: tato distinkce je zároveň **fundamentální** a zároveň **je nutno vyjádřit jí metaforicky**.

fregovském smyslu slova, a to včetně důsledku, kdy tvrdíme, že **distinkce mezi „uzavřenými“ a „nenasyčenými“ (resp. *signifikačně úplnými a signifikačně neúplnými*) výrazy je základní a dále neredukovatelná**, a tím pádem nevysvětlitelná další analýzou.²³²

Tato podobnost umožňuje provést ještě další krok – totiž chápat formu propozice jako „*nenasyčený*“ pojem, jako funkci, jejíž hodnotou je pravdivostní hodnota; toto pojetí přirozeně předpokládá, že forma propozice je tvořena specificky uspořádanými synkategorematickými výrazy,²³³ v minimálním případě kopulou. Příklad asertorické kategorické propozice, která je afirmativní a o přítomném, tedy propozice, v níž jediným synkategorematickým výrazem je kopula, představuje nejjednodušší podobu formy propozice: formou propozice je funkce, která přiřazuje uspořádané dvojici množin objektů pravdivostní hodnotu pravda resp. nepravda.²³⁴ Analogickým způsobem, ovšem pochopitelně složitěji, lze interpretovat formu libovolné propozice jako funkci, jejímž definičním oborem jsou množiny individuí a jejímž oborem hodnot je množina pravdivostních hodnot. A konečně: tyto množiny jsou konstruovány na základním univerzu možných individuí (možná individua přitom uvažujeme nikoli v protikladu k aktuálnímu, nýbrž v odlišení od nemožného, takže aktuální svět je podmnožinou tohoto univerza). Na tomto univerzu jsou konstruovány množiny v závislosti na signifikaci kategorických termínů a způsobu jejich supozice, ovlivněném formou propozice.

Poznámka. Tato podobnost mezi Buridanem a Fregem má přirozeně své meze. Nesmíme zapomínat, že Buridanovy texty nás nijak neopravňují k tezi,

²³² Dále je třeba předpokládat, že výrazy lze bez problémů roztřídit na úplné a nenasyčené. Vzhledem k tomu, že daná distinkce je základní, je třeba tuto schopnost rozlišení rovněž třeba předpokládat.

²³³ K tomu srv. King (1985), cap. 4.1.: „*Logickou formu věty lze [u Buridana] popsat jako přesnou sekvenci synkategorémat (exact series of syncategoremata).*“

²³⁴ Jedná se pochopitelně o interpretaci – zvláště tato formulace je spíše příkladem toho, jak by totéž formuloval pofregovský sémantik, operující terminologií množin a funkcí.

že Buridan operuje natolik specifickým výrazem, jakým je výraz „funkce“, a tím méně pak k tomu, že Buridan chápal pravdivostní hodnotu fregovsky jako specifický objekt. Nadále platí, že Buridan chápe (v rámci identitní teorie predikace) propozici jako třísložkovou, zatímco Frege jako dvousložkovou; z toho důvodu pochopitelně Fregeho „*nenasycená*“ část hraje jinou roli, a zatímco u Buridana je *nenasycená* část propozice s formou této propozice jednoduše identická, u Fregeho je tento vztah složitější: přinejmenším však lze říci, že Fregeho „*logická forma*“ patří k funkci.²³⁵ Vyjádření „*patří k*“ je přirozeně nesmírně vágní, nicméně jeho zpřesnění patří spíše do fregovských, nežli do buridanovských monografií. Instruktivnost tohoto srovnání nám sice poskytuje vodítko k interpretaci vysvětlení, která podává pro výklad distinkce mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy sám Buridan, neměla by nám by však zastírat existující rozdíly.

Dodejme nakonec, že to, co z jedné strany působí jako úplnost a neúplnost, se na druhé straně může projevovat jako nezávislost a závislost konečné signifikace na větném kontextu. Tuto linii úvahy Buridan v již citovaném úryvku spíše naznačuje.²³⁶ To, že jsou kategorematické výrazy signifikačně samostatné s sebou nese to, že jsou co do své konečné signifikace nezávislé na větném kontextu.²³⁷

²³⁵ Z tohoto důvodu MacFarlane (srv. MacFarlane (2005), cap. 1) zpochybňuje aplikovatelnost distinkce mezi nasycenými a *nenasycenými* výrazy na problém distinkce mezi logickou formou a logickou matérií – veškeré predikáty (resp. fregovsky řečeno *Begriffswörter*) by pak musely být logickými výrazy. Jistou námitku sice nabízí jeden výraz z Fregeho článku *O pojmu a předmětu* – totiž (ve slovenském překladu) „*slovní znak*“ (srv. Frege (2000), s. 30), který Frege používá pro „*ist*“, plníci čistě úlohu kopuly, nicméně toto pojetí v textech mně známých Frege sám nerozvíjí.

²³⁶ „...*nesignifikují nic mimo pojmu, jež signifikují bezprostředně, leda to, co signifikují termíny, k nimž jsou připojeny*“ („...*praeter conceptus quos immediate significant nihil significant, nisi forte ea quae termini quibus adiunguntur significant*...“) Srv. [TS] 4.2.3., s. 19, pp. 9-11.

²³⁷ Je třeba i zde trvat na tom, že se diskutuje změna a nezávislost konečné, nikoli bezprostřední signifikace: bezprostřední signifikace termínu se pochopitelně ve větném kontextu nemění; to přirozeně hraje svou roli pouze pro synkategorematické výrazy, které tuto konečnou signifikaci eventuálně mohou získat. Co se týče stability signifikace ve větném kontextu, je třeba říci, že to platí mimo speciální případy, kdy „kontext“ může vést k tomu, že je termín posunut do nevlastní signifikace, jako kdy ke slovu „*člověk*“ je připojeno slovo „*namalovaný*“ - srv. [QLP] II, q. 4, co., s. 66, pp. 29-32. Dalším speciálním případem kdy je supozice odvozena od signifikace jiného termínu (vzhledem ke konvenci dané komunity mluvčích), a to v případě ironie, kdy Buridan hovoří o „*suppositio impropria*“ – srv. [TS] 4.3.1., s. 37, p. 5 – s. 38, p. 10.

Pochopitelně by zde mělo být vzato v potaz, že různé synkategorematické výrazy hrají v propozici různou úlohu (jsou tedy k termínům připojeny různým způsobem), a otázka, zda toto vymezení platí pro všechna synkategorémata je tedy diskutabilní. Buridan se jí nicméně dále nezabývá²³⁸ a nebudeme se jí zabývat ani my.

II.2.3 Pavel Tichý a distinkce mezi „vlastními“ a „nevlastními“ výrazy. Posun v kritériu logičnosti/mimologičnosti v linii Buridan-Frege-Tichý.

To, že pofregovská filozofie logiky většinou akceptuje distinkci mezi funkcí a argumentem, tedy dvousložkové pojetí výroku, nebrání tomu, aby distinkce mezi logickými a mimologickými výrazy nebyla dále analyzována pomocí distinkce mezi kateorematickými a synkategorematickými výrazy. Příkladem takové analýzy je postup Pavla Tichého, který zde bude v krátkosti prezentován; kvůli krátkosti budeme některé problémy prezentovat pouze ve stručnosti.²³⁹

Jedním z klíčových pojmů rané Tichého sémantiky je pojem procedury: procedura zhruba řečeno je tím, čeho výsledek fixuje věta; tak například dle Tichého věta „*Předmět A je těžší než předmět B*“ fixuje výsledek této procedury: Vezmi předmět A, postav ho na jednu misku vah, vezmi předmět B, postav ho na druhou misku týchž vah a zjisti, zda první miska je níže než druhá. Daná (abstraktní) procedura pak tvoří smysl věty, resp. rozumět větě znamená znát proceduru, která je s ní spojena.²⁴⁰ V rámci sémantiky se pak pracuje s termínem „*koncept*“, což je množina všech intenzionálně ekvivalentních

²³⁸ Což ostatně naznačuje již ledabylý způsob, jakým je problém formulován.

²³⁹ Východiskem budou dva rané články Pavla Tichého: *Mají logicky pravdivé věty obsah?* [Tichý (1965)] a *Smysl a procedura* [Tichý (1968)], který mimochodem Tichého žák Pavel Materna neúnavně označuje za nejvýznamnější článek, který ve Filosofickém časopise ve dvacátém století vyšel.

²⁴⁰ Srv. Tichý (1968), ss. 222-223.

procedur.²⁴¹ Konečně „*logické operace*“ lze vymezit jako funkce, definované na n-ticích konceptů, jejichž hodnotami jsou opět koncepty, a chápat jako to, co na rovině smyslu odpovídá formačním pravidlům na rovině jazyka.

Takzvané „*nevlastní symboly*“ (tj. např. závorky, větné spojky, kvantifikátory apod.) jsou symboly, jimž odpovídá nikoli koncept, nýbrž logická operace, tedy „*funkce, vedoucí od konceptů ke konceptům*. (...) *Nevlastní symbol (...) je pouze prostředek, jak z několika jednodušších výrazů, které mají smysl, zkonstruovat složitější výraz, jehož smysl je určitou komposicí konceptů, jež jsou smyslem oněch jednodušších výrazů.*“²⁴² Smyslem věty je v Tichého pojetí „*složená entita, zkonstruovaná z konceptů, přiřazených interpretací primitivním symbolům,*“²⁴³ kde konstruování je prováděno pomocí logických operací. Logická forma věty (tzn. její syntaktická struktura) v ideálním případě (tzn. za předpokladu zavedení ideální notace, jejíž nalezení je součástí projektu TIL) odpovídá logické struktuře smyslu dané věty. Jinými slovy logické nevlastní symboly zavádějí takové instrukce procedur, které nezavádějí referenci ke skutečnosti, nýbrž pouze umožňují kombinovat procedury.²⁴⁴

Za těchto předpokladů lze logicky (resp. formálně) pravdivou větu chápat jako specifický případ věty, jejíž pravdivost je zaručena již logickou strukturou jejího smyslu, resp. způsobem, jakým byly při konstrukci jejího smyslu aplikovány logické operace.²⁴⁵

*„...otázka pravdivosti logicky pravdivých vět je zcela prostá; pravdivost každé věty závisí přece na dvou faktorech: na její logické stavbě a na vnější skutečnosti. Není nic divného na tom, že některé věty degenerují v tom smyslu, že druhý faktor má v jejich případě nulový vliv.“*²⁴⁶

²⁴¹ „Dvě procedury jsou intenzionálně ekvivalentní, jestliže výsledky aplikací obou těchto procedur závisí stejným způsobem na stavu vnějšího světa.“ Srv. Tichý (1968), s. 227.

²⁴² Srv. Tichý (1968), s. 231.

²⁴³ Srv. Tichý (1968), s. 231.

²⁴⁴ Srv. Tichý (1965), s. 83.

²⁴⁵ Srv. Tichý (1968), s. 231.

²⁴⁶ Srv. Tichý (1965), s. 85.

Abychom lépe vystihli podobnost tohoto chápání nevlastních symbolů Buridanovu pojetí synkategorematických výrazů, srovnáme jej (mj. i co do terminologie) s následujícím Klimovým vysvětlením Buridanova pojetí synkategorematických výrazů:

*„Nesložené pojmy, vytvářející pojmy složené, jsou obvykle kombinovány pomocí toho, co Buridan nazývá „komplexivní pojmy“. Komplexivní pojmy jsou akty mysli, jejichž účelem není, aby samy o sobě něco reprezentovaly, nýbrž to, aby sdružovaly různé pojmy do pojmů složených. Takovéto komplexivní pojmy (z nichž nejvýznamnější je pojem, odpovídající kopule), jsou **synkategorematické** pojmy, tj. pojmy, jejichž úkolem není, aby samy reprezentovaly, nýbrž to, aby modifikovaly reprezentativní funkci pojmů, které jsou reprezentativní **samy o sobě** (concepts whose function is to modify the representative function of **per se** representative concepts) a které jsou také označovány jako **kategorematické pojmy**.“²⁴⁷*

Klíčová je právě podobnost mezi *logickými operacemi*, které realizují kombinování konceptů a *komplexivními pojmy*, sloužícími ke sdružování pojmů.²⁴⁸ Zdá se tedy, že přes zjevný posun v tom smyslu, že pofregovské pojetí výroků už neumožňuje považovat nenasycenost za postačující podmínku synkategorematickosti, myšlenka signifikantní neúplnosti (jakkoli je odloučena od „*nenasycenosti*“) nepředstavuje dosud zcela zavržený způsob vymezení logických výrazů. **Posun mezi Buridanovým a Tichého pojetí, zprostředkovaný Fregeho pojetím pojmů jako funkcí, tedy spočívá především v odloučení okolnosti, že pojem je samostatně signifikativní, od okolností, že pojem je signifikantně úplný:** Tichého procedury jsou samostatné v tom smyslu, že se vztahující přímo k realitě (protože jejich oborem hodnot jsou množiny objektů), nejsou však (jakožto funkce) úplné, zatímco u Buridana se tyto dvě charakteristiky (vzhledem k odlišnému chápání pojmů) kryjí.

²⁴⁷ Srv. Klima (2001) ss. xxxix-xl. Zdůraznění je v původním textu.

²⁴⁸ Ještě přesnější podobnost vykazuje následující pasáž: „*Na základě synkategorematického „non“ [termín „non-homo“] nesignifikuje navenek nic, nýbrž signifikuje pouze v myslí způsob, jímž jsou takovým a takovým způsobem skládán pojmy, nebo jímž termín tak a tak supponuje.*“ („*Et ratione huius sinkategorematic „non“ nihil significat ad extra, sed solum in mente significat modum secundum quem conceptui taliter complectitur, vel secundum quem terminus taliter supponit.*“) Srv. [QLP] II, q. 3, co., s. 64, pp. 1-12.

II.2.4. Důsledky.

Vztáhneme-li nyní uvedené řešení problému nearbitrární distinkce mezi kategorematickými a synkategorematickými výrazy k problémům analýzy logického vyplývání, je možno říci (vyloučíme-li pochopitelně předem případy autereferenčních kontextů), že **forma propozice udává strukturální vlastnosti pravdivostních podmínek: principiálně jsou pravdivostní podmínky všech propozic založeny na možné identitě, resp. neidentitě** (zahrnující i možnou neexistenci) **singulárních entit**, protože na nich jsou založeny pravdivostní podmínky kategorických propozic, z nichž jsou odvozeny pravdivostní podmínky hypotetických propozic.²⁴⁹ Z jiného hlediska **určuje strukturu procesu hledání pravdivostní hodnoty propozice za předpokladu znalosti matérie propozice** (tj. jejího subjektového a predikátového termínu).

V případě formální konsekvence pak to, co bereme v potaz, nejsou pravdivostní podmínky antecedentu a konsekventu, nýbrž strukturální vlastnosti těchto pravdivostních podmínek neboli v Buridanově terminologii to, co je designováno formou propozice (resp. v daném případě antecedentu a konsekventu). V návaznosti na osmou konkluzi první knihy traktátu *De consequentiis* a na předchozí analýzu lze tím pádem říci, že **formální konsekvence** (jakožto hypotetická propozice) **tvrdí existenci takového vztahu mezi pravdivostními podmínkami antecedentu a konsekventu, že neexistuje reprezentačně-interpretální pravdivostní podmínka antecedentu, která by nebyla zároveň reprezentačně-interpretální pravdivostní podmínkou**

²⁴⁹ Tak např. o afirmativní asertorické propozici o přítomném říká Buridan, že: „*tato propositio na základě své formy designuje identitu toho, za co termíny supponují*“ („*illa propositio de sue forma designet idem esse pro quo termini supponunt.*“). Srv. [TC] I, 5, pp. 30-31. s. 25. Označení identity za „strukturální vlastnost“ vychází z Tarského pojetí logických termínů (*logical notions*): srv. Tarski (1986), zvláště s. 150, kde se uvádí, že relace identity a odlišnosti jsou logickými relacemi. Lze říci, že Tarského analýza logičnosti se zabývá množinově-teoretickými modely pravdivostních podmínek, tzn. konstrukcemi, realizovanými na univerzu individuí, a vlastnostmi těchto konstrukcí.

konsekventu. Pokud budeme chtít rozvést tezi, že pravdivostní podmínky jsou v posledku udány pomocí identity, resp. neidentity, lze totéž formulovat následujícím způsobem: **pro každou situaci platí, že jestliže tato situace je reprezentačně-interpretací pravdivostní podmínkou antecedentu (CA), pak existuje reprezentačně-interpretací pravdivostní podmínka konsekventu (CC) taková, že (CC) je identická s (CA);**²⁵⁰ tím, co konsekvence jakožto propozice tvrdí, je právě tato identita. Analogickou formulaci by bylo možno udat pro materiální konsekvenci – stačilo by udat slabší požadavek, který by operoval pouze pojmem reprezentačních, nikoli reprezentačně-interpretací pravdivostních podmínek. Tato formulace, spolu s předchozími poznámkami, shrnuje obsah již citované osmé konkluze a související argumentace.

II.3. Dělení konsekvencí.

II.3.1. Buridanovo dělení konsekvencí.

Po vyjasnění problému distinkce mezi formou a materií je možno pomocí zavedené terminologie udat dělení konsekvencí, jak jej udává Buridan. Jedná se v první řadě o dělení konsekvencí na formální (*consequentia formalis*) a materiální (*consequentia materialis*), přičemž materiální se dále dělí na absolutní (*simplex*) a podmíněné (*ut nunc*).²⁵¹

²⁵⁰ V případě, že tuto formulaci budeme pojímat jako podmínkovou větu – a právě tak je zamýšlena – pak přirozeně připouštíme i situaci, kdy antecedentem je formálně nemožná propozice, tedy kdy žádná reprezentačně-interpretací pravdivostní podmínka dané propozice neexistuje. Tehdy se vzhledem ke způsobu formulace jedná pouze o speciální případ, nikoli však o výjimku. Podobně tato formulace implikuje, že může existovat (CC) taková, že nebude existovat žádná s ní identická (CA). To vše je obsaženo již v osmé konkluzi první knihy *De consequentiis*.

²⁵¹ V *De consequentiis* uvádí Buridan ještě další typ konsekvence, který nazývá *consequentia promissiva*; jedná se o konsekvence typu: „*Si veneris ad me dabo tibi equum.*“ Protože se tento typ konsekvence nezmiňuje na paralelní pasáži v *Quaestiones in analytica priora* (tzn. v [QAnPr] II, q. 19 co.), patrně pro irelevantnost z hlediska vědeckého poznání, a proto, že

Vymezení, která Buridan uvádí, jsou tedy následující (po výkladu osmé konkluze první knihy *De consequentiis* následující formulace nepřinášejí nic zásadně nového a představují spíše další doložení téže koncepce): považujeme-li definici platnosti konsekvence (resp. definici antecedentu a konsekventu) za danou, platí, že:

„Formální konsekvenci nazýváme takovou konsekvencí, která platí pro všechny termíny za předpokladu zachování podobné formy, resp. (...) taková, pro niž platí, že každá propozice, která je jí formálně podobná a která bude utvořená, bude platnou konsekvencí.“²⁵²

Dále:

„Materiální konsekvenci je taková konsekvence, pro niž platí, že ne každá formálně jí podobná propozice by byla platnou konsekvencí, neboli (...) která neplatí pro všechny termíny za předpokladu zachování podobné formy.“²⁵³

A konečně:

„...z materiálních konsekvencí některé nazýváme „**absolutní konsekvence**“, protože **jsou absolutně vzato platnými konsekvencemi**, protože není možné, aby byl pravdivý antecedent, je-li konsekvent nepravdivý, resp. aby tomu bylo tak atd. Jiné se nazývají „**podmíněnými konsekvencemi**“, protože nejsou absolutně vzato platnými konsekvencemi, **nýbrž jsou podmíněně platné za stejných podmínek**, protože je nemožné, aby, mají-li se věci stejně jako za současných podmínek, byl antecedent pravdivý, aniž by byl zároveň pravdivý konsekvent.“²⁵⁴

jejich analýza je odvozená od analýzy hlavních typů konsekvence, nebudeme se těmito konsekvencemi dále zabývat.

²⁵² „*Consequentia „formalis“ uocatur quae in omnibus terminis ualet retenta forma consimili. Vel si uis expresse loqui de ui sermonis, consequentia formalis est cui omnis propositio similis in forma quae formaretur esset bona consequentia.*“ Srv. [TC] I,4; p. 5-8, s. 22-23. Paralelní formulace zní takto: „„Formální“ se nazývá taková konsekvence, která je platná pro všechny termíny, neboli pro niž platí, že každá konsekvence, která je jí formálně podobná, je také platná.“ (Et vocatur „formalis“ quae in omnibus terminis ualet, vel cui omnis consequentia ualet sibi consimilis in forma) Srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, co, ss. 55.

²⁵³ „*Sed consequentia materialis est cui non omnis propositio consimilis in forma esset bona consequentia, uel, sicut communiter dicitur, quae non tenet in omnibus terminis forma consimili retenta.*“ srv. [TC] I,4; p. 10-13, s. 23. Paralelní formulace zní takto: „„Materiální“ je taková konsekvence, která platí na základě termínů, takže pro řadu jiných termínů neplatí, ačkoli dané konsekvence jsou formálně podobné.“ („Sed consequentia materialis est quae ualet gratia terminorum, ita quod in multis aliis terminis non ualet, quamvis consimilis forma obseruetur.“) Srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, co, ss. 55.

²⁵⁴ „...consequentiarum materialium quaedam uocantur „*consequentiae simplices*“, *quia simpliciter loquendo sunt consequentiae bonae, cum non sit possibile antecedens esse uerum consequente existente falso, uel esse ita etc. Aliae uocantur „consequentiae ut nunc*“, quae non sunt simpliciter loquendo bonae, quia possibile est antecedens esse uerum sine consequente, sed sunt bonae ut nunc, quia impossibile est rebus omnino se habentibus ut nunc se habent antecedens esse uerum sine consequente.“ Srv. [TC] I,4; p. 24-32, s. 23. Paralelní formulace zní takto: „Materiální konsekvence se dále dělí na absolutní konsekvenci

Tyto typy konsekvence je možno analogizovat jejich moderním protějškům: formální konsekvence odpovídá modelově-teoretickému vyplývání, absolutní materiální konsekvence odpovídá pojmu logického vyplývání v reprezentativní sémantice a podmíněná konsekvence odpovídá jednoduše materiální implikaci. Tuto analogizaci je nicméně nutno upřesnit. Hned v prvním bodě: je problematické říci, že buridanovská formální konsekvence odpovídá přímo modelově-teoretické formulaci logického vyplývání; lze spíše říci, že za určitých předpokladů jsou extenzionálně adekvátní, tedy vyhodnocují stejné uspořádané dvojice formulí (připustíme-li jejich identitu v různých systémech sémantiky) jako antecedenty a konsekventy platných odvození (což je pochopitelně mnohem slabší předpoklad), a identifikaci lze provést spíše s intuitivním základem modelově-teoretické koncepce²⁵⁵ - k tomuto srovnání se ještě vrátíme. V posledním bodě se pak jedná také pouze o extenzionální adekvátnost, zde z toho důvodu, že materiální implikace je definovatelná čistě syntakticky, zatímco Buridanova podmíněná konsekvence je definována sémanticky.

Mnohem zásadnější pro systematický výklad Buridanovy filozofie logiky a, jak jsem přesvědčen, i pro možnost adekvátně pochopit její historickou specifičnost oproti moderní logice je komparace těchto definic (především ovšem definic absolutní materiální a formální konsekvence) se samotnými přístupy k definici pojmu logického

a podmíněnou konsekvenci. Konsekvence se nazývá prostou tehdy, když za libovolné možné situace není nikdy možné, aby antecedent byl pravdivý bez toho, aby byl pravdivý konsekvent. Konsekvence se nazývá podmíněnou tehdy, když za stejných podmínek, jaké panují nyní, není možné, aby antecedent byl pravdivý bez toho, aby byl pravdivý konsekvent, ačkoli absolutně vzato to možné je.“ („Deinde materialis consequentia dividitur in consequentiam simplicem et in consequentiam ut nunc. Et vocatur consequentia ‘simplex’ quae, quocumque casu possibili posito, numquam possibile est antecedens esse verum sine consequente. Sed consequentia ‘ut nunc’ vocatur quando rebus stantibus ut nunc stant non est possibile antecedens esse verum sine consequente, licet simpliciter hoc sit possibile.“) Srv. [QAnPr₁] II, q. 19, co, ss. 55.

²⁵⁵ Tak, jak to činí Catarina Dutilh Novaes, když identifikuje Buridanovu *consequentia formalis* s Shapirovým „konglomerativním“ pojmem logického vyplývání, který je stále ještě preteoretický: Dutilh Novaes (2005c), ss. 119-120, nebo Dutilh Novaes (2005b), s. 130; resp. Shapiro (1998), s. 148. Od Catariny Dutilh Novaes jsou rovněž čerpána první dvě srovnání s Etchemendyho a Shapirovou terminologií.

vyplývání. Nezastupitelnou úlohu v tomto srovnání provedla již několikrát citovaná Catarina Dutilh Novaes, vůči tomuto jejímu přístupu však lze mít podle mého oprávněné námitky. Nejprve připomenu a doplním, co o tomto srovnání už bylo řečeno, a pak se pokusím o jeho rozšíření, jímž se pokusím adekvátněji ukázat rozdíl mezi buridanovským a moderním přístupem.

Catarina Dutilh Novaes²⁵⁶ provádí srovnání mezi čtyřmi pojetími logického vyplývání, které nazývá „*modelově-teoretickým*“, „*interpretačním*“, „*reprezentačním*“ a „*intuitivním*“ pojmem. Distinkce mezi „*reprezentačním*“ a „*interpretačním*“ pojmem přitom vychází z Etchemendyho,²⁵⁷ výklad „*intuitivního*“ pojmu z Shapirova „*konglomerativního pojmu*“,²⁵⁸ „*modelově-teoretická*“ definice z formulace Maria Gómez-Torrenteho.²⁵⁹ Výsledkem srovnání, které zde nebudu podrobněji popisovat, je závěr, že Buridanovo pojetí formální konsekvence je v zásadě konceptuální analýzou tzv. „*konglomerativního*“ pojetí logického vyplývání, které zachycuje intuitivní chápání pojmu logického vyplývání:

„Shrňme tedy, že jak pro Shapirovo hybridní pojetí logického vyplývání, tak pro Buridanovo pojetí formální konsekvence je centrální charakteristikou modální komponenta. Jestliže intuitivní pojem platnosti je v podstatě pojmem zachování pravdivosti, jádrem intuitivního pojmu logického vyplývání musí vskutku být modální intuice. Interpretační/substituční kritérium se aplikuje až tehdy, když už bylo aplikováno reprezentační/modální kritérium, a to kvůli zachycení těch platných konsekvencí, jejichž platnost není pouze otázkou zachování pravdivostní hodnoty, nýbrž

²⁵⁶ V tuto chvíli budu vycházet z Dutilh Novaes (2005a) a Dutilh Novaes (2005b), ss. 121-132.

²⁵⁷ Srv. Etchemendy (1990). Dutilh Novaes formuluje tato dvě pojetí následujícím způsobem: „*X je interpretačním logickým důsledkem K, iff pro všechny interpretace mimologické terminologie K a X platí, že jestliže je pravdivá K, pak je pravdivá X.*“ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 125, resp. Dutilh Novaes (2005a), s. 112; a „*X je reprezentačním logickým důsledkem K, iff je nemožné, aby K byla pravdivá a X nepravdivá.*“ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 126, resp. Dutilh Novaes (2005a), s. 113.

²⁵⁸ Srv. Shapiro (1998), s. 148: „*Φ je logickým důsledkem Γ, jestliže Φ platí za všech možností a každé interpretace mimologické terminologie, kdy platí Γ.*“ Cit. podle Dutilh Novaes (2005b), s. 130, resp. Dutilh Novaes (2005a), s. 119.

²⁵⁹ Srv. Gómez-Torrente (2000), s. 529: „*Věta X je modelově-teoretickým důsledkem třídy vět K (...) právě tehdy, když každá množinově-teoretická struktura, která je modelem všech vět třídy K je také modelem X.*“ Cit. podle Dutilh Novaes (2005b), s. 112-124, resp. Dutilh Novaes (2005a), s. 111.

*také jejich formy. Tudíž analýza Buridanovy teorie ukazuje nejen extenzionální adekvátnost vzhledem k intuitivnímu pojmu, nýbrž také adekvátnost konceptuální analýzy daného problému.*²⁶⁰

Toto srovnání je na jedné straně velice nosné, na druhé straně nepřiměřené (jakkoli je třeba souhlasit s právě citovanou pasáží): celé srovnání totiž nepodává přiměřené srovnání mezi moderní a buridanovskou logikou, protože jsou srovnávána pojetí, která mají zcela odlišná postavení. Moderní pojetí, zastoupená „*modelově-teoretickým*“, „*reprezentačním*“, „*interpretačním*“, a „*konglomerativním*“ pojmem, jsou totiž v nabízené formulaci nejen odlišná co do realizace určitého programu, nýbrž především zauímají vzhledem k těmto programům různá postavení, přičemž „*programem*“ zde mám na mysli podání adekvátní definice pojmu logického vyplývání, které je principiálně založeno na rozpracování intuitivního, preteoretického pojetí, a to buďto ve smyslu konceptuální analýzy, nebo ve smyslu podání modelu (přičemž v každém z případů se pochopitelně liší kritéria úspěšnosti). Srovnávat Buridanův pojem se čtyřmi pojmy uvedenými je problematické už proto, že je problematické vůbec srovnávat tato čtyři pojetí mezi sebou, jak je patrné již z jejich formulací v citaci Catarina Dutilh Novaes: zatímco „*modelově-teoretický*“ a „*interpretační*“ pojem jsou vysoce technicky rozpracovanými modely (v tuto chvíli je lhostejné, zda adekvátními či neadekvátními) intuitivního pojmu logického vyplývání, *reprezentační* pojem je podán jako nerozpracovaný²⁶¹ a „*konglomerativní*“ pojem je dokonce pouze jednou z formulací intuitivního pojetí.²⁶² Z tohoto důvodu je třeba zvýraznit tvrzení Catarina Dutilh Novaes o tom, že jádrem intuitivního pojmu logického vyplývání je modální *intuice* – platí to skutečně právě pro *intuitivní* pojem; teorie

²⁶⁰ Srv. Dutilh Novaes (2005b), s. 131.

²⁶¹ Ostatně sám Etchemendy, který tuto distinkci zavedl, ve své monografii (Etchemendy (1990), s. 12-26) výraznější výklad nepodává; jedním z takových rozpracování je již naznačené pojetí logického vyplývání u Edwarda Zalta – srv. Zalta (1993), zde II.1.4.

²⁶² Což si nejlépe uvědomil sám Shapiro, který používá tuto formulaci pouze jako *základ pro konstrukci modelu* pomocí prostředků modelově-teoretické sémantiky.

logického vyplývání, resp. model logického vyplývání však může tuto situaci měnit. To, že Buridanova teorie logického vyplývání uchovává modální intuici nadále ve svém jádru (a podobá se tím pádem Shapirovu „konglomerativnímu“ pojetí), je dáno jednoduše tím, že Buridan operuje modální terminologií jako neproblematickou – termín možné situace (*casus*) je pro něj termínem, které nevyžaduje další vyjasnění. Oproti tomu moderní logika, a to dokonce i v podobě reprezentační sémantiky a různých verzí modálního realismu (tzn. koncepcí, která považují modální terminologii za neredukovatelnou), považuje termín „možná situace“ za preteoretický, vyžadující další vysvětlení (eventuálně problematický, vyžadující adekvátní modelování, případně eliminativní redukci). Lze tedy říci, že koncepci, kterou považuje středověká sémantika již za plně rozvinutou teorii, považuje moderní sémantika teprve za formulaci preteoretické intuice. Abychom tento závěr potvrdili, a zvýraznili tak specifika jak moderní, tak středověké logiky, podáme v následujícím oddíle stručný nárys perspektiv Tarského pojetí logického vyplývání s jeho specifickými problémy, formulovanými kritikou Etchemendyho (a implicitně Davida Lewise) a McGee, a nastíníme obhajobu z pozic Shapira a Chihary. Na tomto nárysu bude možno snadno vysledovat uvedený rozdíl.

II.3.2. Problém logického vyplývání

v modelově-teoretické sémantice.

Pokus o eliminativní analýzu modalit. (Exkurs.)

Úvodní poznámka. Tarského teorie logického vyplývání vyvolala nespočet diskuzí a jako taková by zde pochopitelně nemohla být podána. Následující podání jejích specifik a problémů se tedy pochopitelně omezí pouze na určitou úzce vymezenou linii námitek, přičemž celá řada námitek, které lze rovněž považovat za relevantní, zde zcela

odpadá (jmenovitě se např. nebudu zabývat v rámci Tarského koncepce Etchemendyho námitkou tzv. „*Tarski's fallacy*“, ani otázkou, zdali v rámci konečné Tarského koncepce je platné pravidlo transfinitní indukce, o němž Tarski hovoří jako o platném), a jiné interpretačně i systematicky závažné problémy pouze naznačím. Upozorňuji ještě na to, že v následující pasáži budu také hovořit přímo o „*logickém vyplývání*“, nikoli o „*konsekvenci*“ jako v předchozích případech, kdy jsem výrazem „*konsekvence*“ odkazoval přímo na kontext Buridanovy filozofie.

Předtím, nežli se vůbec zaměříme na problém Tarského definice logického vyplývání, bude vhodné nastínit problém logického vyplývání v širší perspektivě. Protože Tarski prezentuje svou koncepci jako analýzu preteoretického pojmu, bude myslím namístě ukázat různé aspekty tohoto preteoretického pojetí, a to na základě klasifikace teorií logického vyplývání, kterou podal Stewart Shapiro: můžeme říci, že této klasifikaci teorií logického vyplývání odpovídají různé aspekty preteoretického pojetí logického vyplývání.

Podle Shapira²⁶³ lze rozlišit čtyři koncepce logického vyplývání (přesněji - jedná se o typy koncepcí), které si pro sebe můžeme nazvat **modální, sémantickou, formální a epistemickou koncepcí logického vyplývání**, jimž odpovídají čtyři aspekty relace logického vyplývání, totiž modální, sémantický, formální a epistemický. Modální koncepce logického vyplývání definuje relaci logického vyplývání pomocí modálních pojmů (eventuálně pomocí terminologie sémantiky možných světů), sémantická pomocí spojení propozic daného

²⁶³ K následujícímu dělení srv. Shapiro (2002), ss. 227-235. Paralelní dělení udává Shapiro v [Shapiro (1998), s. 132-134], kde používá trojčlenné dělení na modální resp. metafyzické definice, epistemické charakterizace a lingvistické resp. sémantické charakterizace, kdy formální koncepce je zahrnuta ve třetí skupině. Obě dělení mají svou logiku, uvádím nicméně čtyřčlenné z toho důvodu, že lépe ukazuje různé dimenze intuitivního pojmu logického vyplývání, ačkoli sám název článku, z něhož je čerpáno (totiž *Necessity, Meaning and Rationality*), by umožnil i trojčlenné.

významem jejich termínů, formální specifičtěji pomocí spojení propozic daného významem logických termínů propozic (což lze eventuálně formulovat pomocí termínu substituce) a konečně epistemické pojetí pomocí skutečnosti, že premisa justifikuje závěr, resp. že lze provést dedukci závěru z premis pomocí řetězce legitimních inferencí.²⁶⁴

Jako klíčovým způsobem odlišné od těchto koncepcí lze udat takzvané **matematické** koncepce logického vyplývání, mezi něž Shapiro řadí modelově-teoretickou definici.²⁶⁵ Tyto koncepce řeší zásadně odlišný problém – totiž problém podání *modelu* logického vyplývání, nikoli problém podání *teorie* logického vyplývání.²⁶⁶ Jedná se o přístup, který podává definici sémantických pojmů pro formalizované jazyka, které jsou (v Shapirově pojetí) principiálně matematickými objekty, představujícími modely přirozeného jazyka, a definice vlastností tohoto idealizovaného „jazyka“ je pak nutně také pouze *modelem* sémantických vlastností jazyka přirozeného, a jakožto model pochopitelně modeluje pouze určité, vysoce specifické vlastnosti relace logického vyplývání.

²⁶⁴ Shapiro se zároveň zmiňuje o tradici, vymezující vyplývání z hlediska problému relevance, o němž se ještě zmíním (III.1.), nicméně tuto zmínku nerozvíjí. Osobně se domnívám, že problém relevance by mohl být součástí epistemické koncepce.

²⁶⁵ Následující pasáž srv. Shapiro (1998), ss. 134-142.

²⁶⁶ Tato distinkce mezi modelem a teorií je stejně tak klíčová jako snadno přehlédnutelná; v souvislosti s problémem interpretace Kripkeho sémantiky možných světů mě na ní upozornil článek Petra Hromka, kde se o alternativních systémech modální logiky píše, že: „Tyto různé systémy nám zřejmě umožňují **konstruovat teoretické modely modalit a jejich fungování**, nikoli však **konceptuální analýzu modalit (pomocí modální logiky se nedobereme podstaty možnosti, nutnosti, atd.)**.“ Srv. Hromek (2005), s. 144. Kripke sám o pojmu možných světů tak, jak s ním pracoval, uvedl, že tento pojem neposkytuje reduktivní analýzu, tedy neodhaluje povahu modálních operátorů, ani nepodává explikaci modalit, tedy neumožňuje vysvětlit pojem možnosti pomocí pojmu možného světa, nýbrž pouze umožňuje provést analýzu, která objasní určité pojmy tím, že v modální logice uplatní množinově-teoretické techniky, které teorie modelů aplikovala na extenzionální logiku - srv. Kripke (2002), ss. 28-29, resp. Kripke (1990), s. 19. Konečně příznačný je tento jeho výrok: „*Aparát možných světů byl (jak doufám) velmi užitečný co se týče množinové teorie modelů pro kvantifikovanou modální logiku, jenže vedl k filozofickým pseudoproblémům a vyvolával zavádějící představy.*“ Srv. Kripke (2002), s. 59, resp. Kripke (1990), s. 48.

To, že modelově-teoretická koncepce logického vyplývání je modelem, nikoli teorií, je implicitní v těchto poznámkách, a je dále dáno tím, že popisuje vlastnosti formalizovaného jazyka, který je modelem jazyka přirozeného, vzhledem k množinově-teoretickým konstrukcím, které jsou (zjednodušeně řečeno) modelem světa.

Hlavním rozdílem oproti předešle formulovaným koncepcím je, že modelově-teoretická sémantika může být chápána jako *prostředek modelující analýzy* modalit – tedy takové analýzy, která vyřeší tytéž problémy jako modální pojetí, aniž by přitom byla nucena operovat problematickým modálním slovníkem.²⁶⁷ Opakuji tedy, že zatímco předchozí koncepce udávají *teorii* logického vyplývání, modelově-teoretická koncepce podává pouze *model* intuitivní koncepce logického vyplývání; bylo by patrně možno říci, že modelově-teoretická sémantika je (v ideálním případě) teorií *ersatz-logického vyplývání*.²⁶⁸ Takový přístup umožní řešit celou řadu obtížných filozofických problémů tak, že bude řešit jejich snadno uchopitelnou reformulaci, tedy umožní řešit *filozofické problémy jako problémy technické*.²⁶⁹

²⁶⁷ K tomuto umožnění srv. následující poznámku Stewarta Shapira: „*Pod Quineovým vlivem jsou někteří z těchto filozofů [tj. realistů] (ne však všichni) skeptičtí ohledně modalit, neboli, ať tak či onak, nezastávají názor, že modální pojmy mohou hrát centrální úlohu ve filozofických vysvětleních. Logické pojmy možnosti, nutnosti a vyplývání jsou však zásadní výjimkou tohoto skepticismu. Může tomu být tak, že tyto pojmy budou přijaty, protože (jak se předpokládá) byly prostřednictvím teorie modelů redukovány na teorii množin – a to navzdory převládajícímu antiredukcionistickému duchu. Například o větě resp. propozici Φ řekneme, že je logicky možná, tehdy a jedině tehdy, existuje-li alespoň jeden model, který splňuje Φ .*“ Srv. Shapiro (1993), s. 455. Zvýraznění je v původním textu.

²⁶⁸ Termín *ersatz-logické vyplývání* zde používám jako analogii termínu „*ersatz possible worlds*“, jímž David Lewis označuje řešení problému možných světů založené na tezi, že každý možný svět lze uvést do jedno-jednoznačné korespondence s určitými matematickými entitami; v takovém případě se nejedná o redukci možných světů na matematické entity, nýbrž o krok, který umožňuje zodpovědět řadu zajímavých otázek o možných světech a modalitách - srv. Lewis (2001), ss. 164nn.

O modelově-teoretické koncepci logického vyplývání jako „*matematickém charakterizování intuitivního pojmu*“ srv. Etchemendy (1988), s. 66. V souvislosti s Tarského teorií logického vyplývání je ovšem poněkud problematické rozhodnout, máme-li ji považovat za model nebo teorii (mj. dle toho, v jakém období Tarského pojetí sledujeme, zde budeme jako zde vycházet především z jeho původního článku z třicátých let – *O pojmu logického vyplývání*). Shapirovo rozpracování se týká již chápání modelově-teoretické sémantiky jako podání modelu, a této koncepce se lze patrně přidržet i v případě Tarského, resp. se můžeme vyhnout historickým otázkám tak, že řekneme, že Tarského pojetí lze přinejmenším v tomto směrem rozvíjet.

²⁶⁹ „*Máme-li k dispozici modelově-teoretickou definici logického vyplývání, lze otázku korektnosti a úplnosti deduktivního systému vznášet matematicky řešitelným způsobem. Modelově teoretickou definici lze použít k důkazu extenzionální adekvátnosti, úplnosti a korektnosti, různých charakteristik vyplývání podaných v teorii důkazu. To, čeho je třeba si všimnout, je, že předpokládáme, že jeho vlastní adekvátnost nevyžaduje žádný takovýto důkaz: nedokážeme „korektnost“ a „úplnost“ modelově-teoretického pojetí vyplývání, ba dokonce tato myšlenka sama by většinou z nás připadla jako hluboce pomýlená. Náš postoj k tomuto problému je charakteristickým pro náš přístup k analýze: extenzionální adekvátnost je zaručena na konceptuální rovině, tím, že se blížíme intuitivnímu pojmu, o jehož*

Nyní k samotné definici: Tarského definice logického vyplývání je podána pro formalizované jazyky, mající specifické vlastnosti, a předpokládá předchozí vypracování sémantického pojmu splňování (který lze však eventuálně chápat jako primitivní pojem sémantiky), klasicky v rámci Tarského sémantiky odlišení mezi objektovým jazykem a metajazykem. Všechny tyto úvodní kroky však přeskočíme (spolu se zajímavou diskuzí problému, zda lze podat definici logického vyplývání syntakticky, a Tarského první, později odmítnutý návrh definice), a ukážeme přímo výslednou Tarského definici logického vyplývání spolu s předchozím vymezením modelu:

„Předpokládejme, že v jazyce, jež uvažujeme, odpovídá každé mimologické konstantě určitý symbol proměnné, a to tak, že nahrazením konstanty odpovídající proměnnou v libovolné větě je tato věta transformována v sentenční funkci.²⁷⁰ Uvažujme dále libovolnou třídu vět K a nahraďme všechny mimologické konstanty, objevující se ve větách třídy K , odpovídajícími proměnnými (ekviformní konstanty ekviformními proměnnými, neekviformní konstanty neekviformními proměnnými); tak získáme třídu sentenčních funkcí K' . Libovolnou sekvenci objektů, která splňuje každou sentenční funkci třídy K' pak nazveme modelem třídy K (...); ve zvláštním případě, kdy je třída K složena pouze z jedné věty X budeme jednoduše hovořit o modelu věty X .

Za použití pojmu modelu formulujeme následující definici logického vyplývání:

charakterizování usilujeme. Právě v tomto smyslu je modelově-teoretické pojetí považováno za vlastní analýzu intuitivních pojmů logické pravdy a logického vyplývání.“ Srv. Etchemendy (1988), s. 67. (překl. Petr Hromek)

Tento přístup je ostatně klíčovým bodem „analytické“ strategie. Nakolik je možné hovořit o řešení, je pochopitelně diskutabilní, a tuto otázku ponechávám otevřenou. Pokud pochopíme „řešením“ to, že oba pojmy (preteoretický a technický) budou extenzionálně adekvátní (a tedy budou vyhodnocovat stejné uspořádané dvojice vět jako premisy a konkluze), lze tomuto řešení sotva co vytknout. Pochopitelně zde nastává problém: tzv. „paradoxy“ jsou příkladem úsudků, kde k tomuto překrytí nedochází. V takovém případě je však třeba určit, který aspekt preteoretického pojmu je modelován – „paradoxy“ implikací lze pak vyložit jako případy, kdy model nebere v potaz epistemické aspekty pojmu logického vyplývání, a lze říci, že vzhledem k tomu, že podané teorie logického vyplývání se nepřekrývají, je takováto redukce dokonce vynucená. Pochopitelně je také třeba si uvědomit, že nikdy nebereme v potaz celou extenzi preteoretického pojmu, což konečně vede k tomu, že budování modelu je svého druhu „experimentální“, jak na to upozornil Etchemendy – srv. Etchemendy (1990), s. 131. Tím se tedy opět vracíme k problému z úvodní kapitoly této práce – totiž k problému fundacionalismu a koherentismu v budování logiky jako vědy.

²⁷⁰ Termín „sentenční funkce“ je v české logické terminologii, alespoň pokud je mi známo, neobvyklý (obvykle se hovoří v tomto kontextu u „výrokových funkcích“), nicméně v překladu Etchemendyho textu *The Concept of Logical Consequence* jej používá Petr Hromek, a proto jsem se rozhodl se tohoto překladu přidržet.

Říkáme, že věta *x* logicky vyplývá z vět třídy *K* tehdy a jedině tehdy, když každý model třídy *K* je zároveň modelem věty *X*.²⁷¹

Tento postup je dán jednak tím, že za klíčový aspekt logického vyplývání (který je součástí formulace podmínky adekvátnosti definice logického vyplývání²⁷²) je považováno to, že logické vyplývání je plně určeno formou relevantních vět a je tedy stabilní vůči reinterpetaci jmen objektů v daných větách (a z jiného hlediska řečeno je nezávislé na poznání objektů vnějšího světa), tedy po reinterpetaci mimologických konstant, a jednak specifických formalizovaných jazyků, které mohou obsahovat libovolný, a tedy i značně nízký počet termínů (a proto je třeba umožnit, aby reinterpetace mimologických konstant mohly čerpat i z jiných jazyků²⁷³). Dodejme ještě, že pomocí definice pojmu logického vyplývání Tarski vymezuje pojem analytické věty jako věty, která logicky vyplývá z libovolné věty a z prázdné třídy vět.²⁷⁴

Nyní projdeme dvě linie námitek proti podané Tarského definici, a to námítka metafyzické a logicko-sémantické povahy.

(a) Metafyzické námítka. Vann McGee formuloval nejprve v recenzi Etchemendyho knihy *The Concept of Logical Consequence*²⁷⁵ a poté v článku *Two Problems with Tarski's Theory of Consequence*²⁷⁶ námítka, kterou shrnuje heslem „*contingency problem*“, kterou zde zformulujeme na základě obou těchto zdrojů. Námítka je v zásadě velice jednoduchá (použijeme verzi, která se týká až pojmu logické pravdy, resp. platnosti, nikoli logického vyplývání): Tarského definice stručně řečeno tvrdí, že věta je logicky platná tehdy a jedině tehdy, když je pravdivá v každém modelu. Touto definicí se nicméně definice

²⁷¹ Srv. Tarski (2002), ss. 185-186. Zdůraznění je v původním textu.

²⁷² Podmínka adekvátnosti funguje v analýze jako kritérium úspěšnosti analýzy. Protože předpokládáme extenzionální adekvátnost analýzy, tuto adekvátnost zajišťujeme korespondencí na rovině konceptuální, tedy na rovině, na níž formulujeme podmínku adekvátnosti. S tímto pojetím je slučitelná interpretace, kdy budeme analýzu provádět podáním modelu.

²⁷³ Specificky z jazyka matematiky a teorie množin, který má dostatečnou expresivní sílu.

²⁷⁴ Srv. Tarski (2002), ss. 187-188.

²⁷⁵ Srv. McGee (1992b).

²⁷⁶ Srv. McGee (1992a), ss. 274-278.

logické platnosti implicitně stává výpovědí o tom, jaké modely aktuálně existují; předpokládáme totiž, že Tarského analýza je nastavená tak, že by nebylo vhodné pracovat s „možnými“ modely, usiluje-li se o to, obejít se bez modální terminologie. To, jaké modely existují, je však kontingentním faktem: lze uvážit situaci, kdy svět vypadá jinak – v takovém případě má také odlišné univerzum (tj. obor individuí, na němž jsou modely jako množinově-teoretické entity konstruovány), a tedy odlišné modely, což by v důsledku vedlo k tomu, že by byla uznána za splněnou jiná třída vět.²⁷⁷ Prostřednictvím technického kroku zavedení tzv. „*pure sets*“, tedy množinově-teoretické hierarchie budované na prázdné množině, u níž předpokládáme nutnou existenci, můžeme problém logické platnosti formulovat vzhledem k množině modelů, budovaných na základě tohoto typu entit. Za tohoto předpokladu však nebude Tarského teze o povaze platnosti (tedy teze ekvivalence splnění ve všech modelech a analytičnosti) *logicky* nutná, nicméně bude *metafyzicky* nutná, což je právě to, co chce McGee dokázat – totiž, že Tarského definice logického vyplývání je ve skutečnosti opřena o značně silné metafyzické předpoklady (problém jejich akceptovatelnosti je samozřejmě věcí další reflexe).

Podobnou námitku lze formulovat nikoli na rovině individuí, nýbrž na rovině samotných modelů – zdá se totiž, že Tarského teorie předpokládá buďto uznání aktuální existence množinově-teoretického univerza, nebo uznání toho, že můžeme neproblematicky operovat modální terminologií a formulovat tak definici vzhledem ke konstruovatelným modelům. Zatímco první námitce se lze v Tarského pojetí vyhnout právě tak, že budeme operovat modely konstruovanými

²⁷⁷ McGee uvádí příklad, kdy protipříkladem toho, že věta S je splňována ve všech modelech, je model, jehož univerzem je množina všech ústřic. Pokud však aktuálně neexistují ústřice, nemůže existovat ani tento model - srv. McGee (1992b), ss. 254-255. Alternativně udává příklad s univerzem tygrů v zoologické zahradě v Bronxu – srv. McGee (1992a).

Tato námitka platí samozřejmě pouze za předpokladu, že nepřipustíme, aby modely byly budovány na univerzu neaktuálních individuí, protože pak bychom byli nuceni uznat existenci neaktuálních individuí, a tedy legitimitu modální terminologie, čímž by však modelově-teoretická analýza ztratila smysl.

z množinově-teoretických entit,²⁷⁸ zdá se, že metafyzičnost předpokládá se tím pouze přesouvá na jinou rovinu. Jedná se tedy bezpochyby o závažnou námitku, nicméně v tuto chvíli se jí nebudeme zabývat; poznamenejme jen, že tato námitka ukazuje cenu (přijatelnou či nepřijatelnou), již je třeba zaplatit za odmítnutí neproblematičnosti modalit.²⁷⁹

(b) Logicko sémantické námitky. Mezi logicko-sémantickými námitkami můžeme uvést námitky týkající se problému nearbitrárního vymezení logických konstant a námitky týkající se problému adekvátního vymezení pojmu modelu. Problém logických konstant má zásadní význam vzhledem k tomu, že rozlišení konstant na logické a mimologické implicitně (prostřednictvím pojmu modelu) vystupuje v definici logického vyplývání, takže arbitrárnost distinkce mezi logickými a mimologickými konstantami by s sebou nesla arbitrárnost pojmů logického vyplývání a logické pravdivosti;²⁸⁰ tímto problémem, jakkoli pozoruhodným, se nicméně nebudeme podrobněji zabírat a spokojíme se s tím, co již k tomuto problému a moderní filozofii

²⁷⁸ Ostatně Tarski tuto strategii sám v jedné pozdější práci realizuje – srv. Tarski (1953), ss. 7-10.

²⁷⁹ Tarski sám se jak známo k podobným otázkám stavěl dosti rezervovaně: „Slovo „problém“ má dva odlišné významy: v prvním významu je problém určitou otázkou tohoto typu: „Má se něco tak a tak?“, v druhém významu míníme problémem něco méně určitého, něco, co by možná mohlo být spíše označeno za úkol, jako například: „Zkonstruuji něco s takovými a takovými vlastnostmi“. Je to tento druhý – chcete-li obecnější – význam, v němž se na tomto setkání budu věnovat významným nevyřešeným problémům matematické logiky.“ Srv. Tarski (2000), s. 22. V předmluvě k tomuto textu označil Hourya Sinceour tuto poznámku za vyjádření Tarského pragmatického stanoviska k ontologii matematiky, které sám nazývá „konstrukcionismus“, pro něž není relevantní otázka, zdali matematický objekt má takové či takové vlastnosti, nýbrž pro něž **řešení problému spočívá v úkolu zkonstruování „něčeho s takovými a takovými vlastnostmi“, konkrétně matematické teorie, vyjasňující určité vlastnosti matematické entity.** Toto stanovisko poskytuje zároveň jisté vodítko k pochopení vztahu mezi preteoretickým a teoretickým v Tarského analýzách. (Dále srv. Tarski (2000), ss. 17-18.)

²⁸⁰ Tento zásadní význam vzhledem k definici logického vyplývání si přirozeně uvědomoval již Tarski – srv. Tarski (2002), ss. 188-190.

logiky bylo uvedeno výše.²⁸¹ Zaměříme se tedy přímo na problémy spojené s vymezením pojmu modelu.

(ba) Problém „cross-term restriction“.²⁸² Námitka na základě „cross-term restrictions“ vychází z teze, že v pojetí modelu, kterým se operuje, nebereme v úvahu všechny modely (tedy interpretace mimologické terminologie), nýbrž implicitně zavádíme určité restriktce, které brání tomu, abychom brali v potaz modely, které by v rámci naší analýzy generovaly nepřipustné důsledky – klademe tedy na reinterpretace mimologických termínů restriktce, které nicméně nelze v rámci předpokladů uspokojivě odůvodnit.²⁸³ Etchemendy uvažuje více typů této námitky (mezi nimi jednu, související s otázkou, zda a jakým způsobem lze považovat kvantifikátory za logické konstanty), zaměříme se však na jednu, která se významná z hlediska chápání modelově-teoretické sémantiky jako analýzy modalit a logické pravdivosti; tato námitka však nebude pocházet přímo od Etchemendyho, nýbrž od Davida Lewise, přestože funguje na stejném principu. Bude se jednat principiálně o takovou *cross-term restriction*, která souvisí s problémem současné reinterpretace více termínů,²⁸⁴ přičemž námitka Davida Lewise se původně obrací proti interpretaci

²⁸¹ Pochopitelně zde nebyl problém logických konstant v moderní filozofii logiky ani nastíněn, to by samo o sobě vyžadovalo mnohem extenzivnější a intenzivnější přístup. Odkazují tedy v případě řešení tohoto problému u Tarského na [Tarski (1986)] a obecně znovu na systematičtější práce: Gómez-Torrente (2002) a MacFarlane (2005).

²⁸² Srv. Etchemendy (1990), s. 65-79; námitka, kterou se budeme přímo zabývat, je pouze jedním z aspektů problému „cross-term restrictions“ a Etchemendy jí rozvíjí na ss. 71-73. Petr Hromek ve svém pracovním překladu navrhl, překládat tento termín jako „omezení substituovatelnosti termínů“. V tomto bodě si však nejsem tímto překladem jistý – zdá se mi, že překlad vyjadřuje spíše důsledek, zatímco originální termín spíše příčinu; protože nejsem schopen navrhnout lepší alternativu, zůstávám u anglického výrazu.

²⁸³ „Výsledný efekt každého požadavku omezené substituovatelnosti (*cross-term restriction*) je však stejný: vylučuje z třídy přípustných modelů určité *d-posloupnosti*.“ Srv. Etchemendy (1990), s. 71. (překl. Petr Hromek)

²⁸⁴ Tento případ „cross-term restriction“ srv. Etchemendy (1990), s. 71. Možná ještě blíže má Lewisův argument k příkladům *restrikcí*, které brání porušení významových postulátů, které vedou buďto k arbitrárním rozhodnutím o restrikcích, nebo ke kruhovosti ve vymezení logických vlastností v rámci modelově-teoretické sémantiky: srv. Etchemendy (1990), ss. 71-72.

modálních operátorů jako metalingvistických predikátů, analyzovatelných pomocí pojmu konzistence.²⁸⁵ Tato námitka zní takto:

„Je-li konzistentní větou taková věta, která se stává pravdivou při nějakém přidělení extenzí mimologickému slovníku, pak je teorie nesprávná: některá přidělení extenzí jsou nemožná, například to, které anglickým výrazům „pig“ a „sheep“ přiděluje překrývající se extenze. Je-li konzistentní větou taková věta, která se stane pravdivou při nějakém možném připsání extenzí, pak je tato teorie opět kruhová.“²⁸⁶

Argument je mišlím přes svoji krátkost výstižný a není třeba jej dále komentovat. Jedná se každopádně o velice vážnou námitku, nicméně zdá se mi, že existuje určité řešení; toto řešení momentálně nejsem schopen podat v úplnosti, ale pokusím se alespoň naznačit jeho postup. Řešení Lewisovy námitky lze podle mého založit na skutečnosti, že valuace (interpretace) je principiálně určitou *funkcí*, a musí tedy být jednoznačná (a tedy *ex definitione* nemůže generovat *libovolné* modely). Problematické případy lze chápat právě jako narušení požadavku jednoznačnosti, přičemž to, co brání jednoznačnosti, je to, co bychom mohli pracovně nazvat *valuační inkoherencí*, a jedním z požadavků na interpretaci mimologických termínů by v důsledku požadavku jednoznačnosti valuační funkce byla právě *valuační koherence*.

Tento problém však podle mého v Tarského analýze vůbec nevzniká: Tarski zavádí svou sémantiku pro formalizované jazyky se specifickými vlastnostmi, kdy jednou z těchto vlastností je, že všechny predikáty jsou konstruovány z elementárních predikátů, a podobná situace tedy v zásadě nemůže nastat.²⁸⁷ Jazyk, nakolik je definován slovníkem, není pochopitelně definován *celým* slovníkem (ve smyslu udání všech

²⁸⁵ Následující argument srv. Lewis (2001), ss. 160-161. Argument proti tomuto přístupu je původně širší – orientuje se nejen na tuto modelově-teoretickou formulaci problému konzistence, nýbrž i na formulaci syntaktickou, kterou však neuvádím. Podobný problém jako zde je diskutován Peregrin v souvislosti s definicí konzistence v jazycích, které jsou extrémně chudé na výrazy pro pravdivostní funkce: Peregrin (2005b), s. 139.

²⁸⁶ Srv. Lewis (2001), s. 161.

²⁸⁷ V samotném článku *O pojmu logického vyplývání* Tarski zmiňuje jako jeden z (v logickém smyslu slova) technických problémů, které podmiňují platnost jeho analýzy: srv. Tarski (2002), s. 184.

výrazů přijatelných jako správně utvořené formule), nýbrž pouze udáním *základních* výrazů a pravidel, jak lze z těchto konstruovat další; v případě takového jazyka, u něž interpretujeme principiálně právě elementární predikáty, nemůže nastat valuační inkoherece, a tedy Lewisova námitka, že existují „nemožné“ interpretace, neplatí. Připouštím však, že i tato odpověď je spíše náčrtem odpovědi: vyvolává pochopitelně další otázky, v první řadě otázku, zda lze udat kritérium resp. definici „elementárnosti“, která by už implicitně neoperovala explicitně logickými termíny,²⁸⁸ a i kdyby to bylo možno, zda lze uvažovat atomisticky (tj. z elementárních predikátů) vybudovaný jazyk, který by měl dostatečnou expresivní sílu na popis světa.

Na závěr ještě krátkou poznámku: zdá se, že Lewisova námitka má i vnitřní problémy, protože není zcela jasné, zda operuje extenzionálním, nebo intenzionálním pojetím významu (resp. interpretace), nebo kombinací obou. Zdá se totiž, že budeme-li pojímat interpretaci extenzionalisticky, neexistuje zásadní důvod, proč by libovolným neinterpretovaným výrazům nemohla být přidělena libovolná množina individuí. Problém nastává tehdy, kdy interpretaci chápeme ne přidělení extenze slovům, nýbrž zahrnutí individuí pod pojmy. To s sebou nese další problémy, jako např. otázky, zda jsou individua v tomto pojetí „nahá“, apod.; speciálními problémy extenzionální a intenzionální sémantiky se však nebudeme dále zabývat.

(bb) Problém velikosti oboru. Problém velikosti oboru nejlépe zavedeme na námitce, kterou předložil John Etchemendy,²⁸⁹ a jejímž

²⁸⁸ Takovou charakteristikou je např. Tichého vymezení elementárních predikátů jako „intenzionálně nezávislých“: „*Jelikož předpokládáme, že provedení elementárního testu na individuu (nebo na dvojici individuí atd.) je atomickým, neanalyzovatelným krokem libovolné procedury, v níž je obsažen, je pouze přirozené, považujeme-li tyto elementární testy za „intenzionálně nezávislé“, což nám umožňuje předpokládat, že každou kombinatorickou možnost výsledku aplikace všech prvků intenzionální báze [tzn. zhruba řečeno pojmů – M.H.] na všechna individua (nebo dvojice individuí atd.) je nutno považovat za přípustný stav vnějšího světa. Tyto možnosti nazveme krátce možnými světy s ohledem na empirický systém [opět zhruba řečeno: jazyk v technickém smyslu slova – M.H.].* Srv. Tichý (1969), s. 9. Problematickým termínem je zde pochopitelně právě termín „nezávislost“.

²⁸⁹ Srv. Etchemendy (1990), s. 111nn.

důsledkem je to, že dané pojetí generuje neintuitivní logické pravdy na základě intuitivně mimologických faktů, konkrétně velikosti světa, technicky vzato pak kardinality oboru modelu. Předpokládáme-li (jak je to standardní), že mezi logické konstanty patří kvantifikátory a znak identity, pak může nastat situace, kdy se výroky o počtu objektů v univerzu stanou *logicky* pravdivými (resp. *logicky* nepravdivými). Předpokládejme např. uznání toho, že naším oborem je libovolná konečná neprázdná množina individuí, kdy počet individuí dané množiny bude větší, nežli 2,²⁹⁰ pak věta: „ $\exists x \exists y (x \neq y)$ “ bude pravdivá. Jelikož však všechny konstanty této věty jsou logické, nebudou v různých modelech reinterpretovány, a tedy je-li tato věta pravdivá, je také *logicky* pravdivá. Problém je pochopitelně v tom, že tato věta je moderním způsobem vyjádření skutečnosti, že existují nějaká dvě individua. Co je horší, za daných předpokladů bude platit následující tvrzení: „ $\exists x (x = x) \models \exists x \exists y (x \neq y)$ “, slovně vyjádřeno tedy tvrzení, že z toho, že existuje jeden objekt, logicky vyplývá, že existují dva objekty. Na tomtéž principu lze konstruovat další podobné příklady, a to za předpokladu libovolné kardinality oboru modelu.²⁹¹

Řešení této námitky je opět možné více způsoby,²⁹² patrně nejsnadnějším krokem je nicméně připustit, aby různé modely mohly být budovány na odlišných oborech individuí – tedy namísto „*fixed-*

²⁹⁰ Myslím, že vzhledem k tomu, že kardinalita oboru daného modelu je jedním z faktorů ovlivňujících expresivní sílu jazyka, bude tento požadavek patrně splněn u většiny jazyků, které prakticky přicházejí v úvahu vzhledem k reálné aplikovatelnosti.

²⁹¹ Na této námitce krom jiného vidíme jeden ze zásadních rozdílů středověké koncepce synkategorémat a moderní koncepce logických konstant: existenční predikát je ve středověké sémantice kateogrematickým termínem, zatímco existenční kvantifikátor je v moderní logice (standardně) logickou konstantou.

²⁹² Jedním z nich je např. ten, že uznáme-li axiom nekonečna, tvrdící existenci nekonečného počtu množin, za axiom *logický*, nebude problém přijmout udané věty za *logické* teoremy. Jejich paradoxnost pak nebude o nic větší, nežli paradoxnost „paradoxů“ materiální či striktní implikace. Toto řešení naznačuje jako jedno z přijatelných mj. Marta Vlasáková, a to vzhledem k tomu, že teorii množin lze vystavět na prázdné množině („*spekulativnímu individuu*“), a tudíž předpoklad existence nekonečného množství objektů (a tím také libovolného počtu konečného) „...*tu má velmi slabou, řekli bychom neontologickou roli, týkající se spíše způsobu skládání objektů (množin) než individuové domény samé.*“ Srv. Vlasáková (2005), s. 97

domain account of models“ akceptovat „*variable-domain account of models*“. ²⁹³ Tento problém nás může vést k otázce, kterou z těchto koncepcí zastával v původním článku Tarski, na tuto otázku však neexistuje v literatuře jednoznačná odpověď, a proto od ní upustíme. ²⁹⁴ Tím, co námitka osvětluje ze systematického hlediska, je problém pojmu modelu z hlediska jeho oboru, přičemž se zdá, že chceme-li se vyhnout nutnosti uznat uvedený typ vět za věty logicky pravdivé (resp. jejich negace za logicky nepravdivé), je nutno jednak akceptovat *variable-domain account*, a jednak připustit, aby velikost oborů byla libovolná, ²⁹⁵ eventuálně v krajním případě aby byly připuštěny takové modely, jejichž oborem je prázdná množina individuí. ²⁹⁶

²⁹³ Tuto terminologickou distinkci přejímám z Bays (2001), s. 1707.

²⁹⁴ Tarského text sám nám neposkytuje pevnější oporu: hovoří totiž bez dalšího o modelu jako o „*libovolné sekvenci objektů*“ – srv. Tarski (2002), s. 186. V jednom z pozdějších textů Tarski zastává vysoce technické pojetí, kdy reinterpretace probíhá v jazyce matematiky, a kde sice obor jednotlivých modelů není fixní, nicméně všechny obory mají stejnou kardinalitu – k tomuto pojetí viz Tarski (1953), s. 7-10. V takovémto pojetí by Etchemendyho námitka pochopitelně platila, nicméně je třeba upozornit, že Tarski v tomto textu pracuje s pojmem logické pravdivosti relativizovaným k dané teorii, a tuto vlastnost by tak patrně považoval za přijatelnou (ostatně o něčem podobném svědčí i jeho pojetí logických vlastností, které podle něho vede k pozici, již nazývá „*logikou císel*“, kterou nastiňuje v Tarski (1986).) Pouze namátkou: z interpretů se pro *fixed-domain account* vyjadřuje Timothy Bays [Bays (2001), ss. 1707-1714], pro *variable-domain account* Marta Vlasáková [Vlasáková (2005), ss. 94-99].

Problematičností otázky, kterou z těchto koncepcí Tarski zastával, když v různých pracích operuje oběma, si byl konečně vědom i sám Etchemendy: srv. Etchemendy (1988), ss. 69-70.

²⁹⁵ Shapiro považuje za klíčové pro úspěšnost modelově-teoretické strategie dvojí: uspokojivé vymezení distinkce mezi logickými a mimologickými termíny, a předpoklady, související s rozsahem a bohatostí univerza modelů. Tato druhá podmínka přitom představuje požadavek, aby modely, jimiž operujeme, byly schopny adekvátně reprezentovat každou „*možnost*“, což je podmíněno jednak tím, kolika modely disponujeme (což souvisí s již nastíněným *contingency problem*), a jednak bohatostí těchto modelů, konkrétněji pak možností měnit jejich kardinalitu. Za ideálních podmínek pak platí, že: „*Je-li v univerzu reprezentováno dostatečné množství rozsahů, pak bude zaznamenána modální povaha logického vyplývání, což je potěšující. Tím, že se přesuneme do interpretační sémantiky se vyhneme většině ošemetných metafyzických otázek, týkajících se modalit. Jediná „modalita“, kterou zachováme, bude „možný rozsah“, a ten vykážeme do množinově-teoretické metateorie.*“ Srv. Shapiro (1998), ss. 148-152, citace s. 152.

²⁹⁶ Tento nestandardní požadavek formuloval Chihara. Nestandardním jej lze nazvat proto, že modely jsou definovány většinou jako konstruované na neprázdném oboru. Tato podmínka nicméně umožní eliminovat logickou pravdivost veškerých vět o počtu existujících objektů, tedy včetně tvrzení, že existuje alespoň jeden objekt: „ $\exists x(x=x)$ “. Srv. Chihara (1998), ss. 169-170.

Chihara zároveň podává současné řešení všech logicko-sémantických námitek, které jsem zde předestřel, a to tak, že reformuluje problémy logické pravdivosti a logického vyplývání:

Na tomto nárysu modelově-teoretické strategie jsem se pokusil především znázornit klíčové body, na nichž je možno vysledovat způsob, jímž se množinově-teoretická sémantika pokouší vypořádat s otázkami pramenícími z problematizace modální terminologie tehdy, kdy nadále usilujeme o zachování modálních intuicí spojených s pojmem logického vyplývání. Tato implicitní konfrontace měla ukázat, že ačkoli oba přístupy (Buridanův a modelově-teoretický) se v některých místech propojují (např. v otázce, zda logicky pravdivé věty jsou důsledkem libovolné věty, a v určitém bodě také ve vymezení logické formy, která je v případě Tarského sentenční funkcí obsahující pouze logické konstanty), přesto se radikálně liší jakožto klíčovým způsobem odlišné strategie analýzy logických pojmů. Kromě odlišného přístupu k modalitám je tento bod patrný také na otázce vztahu pojmů logického vyplývání a logické pravdivosti (resp. analytičnosti) na jedné, a formální konsekvence a propozic nutně pravdivých na základě jejich formy na druhé straně. Přestože skutečnost, že tyto věty/propozice vyplývají z libovolné jiné věty/propozice, resp. jiných vět/propozic, platí v obou koncepcích, role, již tato skutečnost v daných přístupech sehrává, je zásadním způsobem odlišná. Přestože tento fakt ukazuje zajímavou vlastnost relace logického vyplývání, pouze v modelově-teoretické sémantice může tato skutečnost sehrávat epistemologicky relevantní roli.²⁹⁷ Buridanovský přístup totiž již v definici logického vyplývání

„Věta bude logicky pravdivá ve třetím smyslu slova tehdy a jedině tehdy, když její pravdivost bude zaručena čistě tím, co znamenají logické konstanty, a tím, jaké požadavky na něco klademe, aby to bylo legitimní interpretací jazyka.“ Tento pojem a odpovídající pojem logického vyplývání pak nazývá Chihara „obecně-sémantickou pravdivostí“ a „obecně-sémantickým vyplýváním.“ Srv. Chihara (1998), s. 170. Poznamenejme, že se může potenciálně jednat o relační pojmy, připustíme-li pluralitu kritérií na legitimnost interpretací.

²⁹⁷ To naznačuje Etchemendyho komentář k Tarského definici: „*Máme-li k dispozici příslušný popis relace splňování, pak Tarského dvě definice lze formulovat následovně: S je logicky pravdivá sentence tehdy a jen tehdy, když sentenční funkce S' je splňována všemi posloupnostmi (kde S' dostaneme nahrazením všech atomických výrazů sentence S příslušnými proměnnými, samozřejmě kromě výrazů množiny \mathcal{F} [tzn. fixních termínů, resp. logických konstant]). Podobně, S je logickým důsledkem množiny K tehdy a jen tehdy, když každá posloupnost splňuje S' nebo nesplňuje alespoň jeden prvek K'.* Poznamenejme ještě, že podle

zahrnuje modální terminologii, a proto nelze považovat takovou definici za vysvětlující, leda za předpokladu, že modální terminologie je neproblematická, zatímco pojem analytičnosti je problematický (resp. problematičtější), což je podle mého předpoklad neadekvátní. Oproti tomu v Tarského a modelově-teoretickém pojetí představuje tato strategie velice zajímavý způsob, jakým lze analytičnost definovat. Dále reinterpretační mimologické terminologie je v Tarského koncepci podmínkou definice logického vyplývání, zatímco v Buridanově koncepci představuje zesílení požadavku kladeného na materiální konsekvenci: již citovaná poznámka Catarina Dutilh Novaes, že modální aspekt konsekvence je pro Buridana klíčový, ukazuje odlišnost i v tomto bodě. V neposlední řadě pak Buridanova teorie předpokládá modální realismus, zatímco modelově-teoretická sémantika (v podání některých autorů) „pouze“ realismus množin.

Ten bod, v němž jsou k sobě vztahovány pojem vyplývání a pravdivosti, je však také bodem, v němž se obě pojetí setkávají: to, že je v Tarského přístupu problém logického vyplývání primární vůči pojmu logické pravdivosti umožňuje, aby se obraz logiky, který tato skutečnost implikuje, blížil obrazu logiky Jana Buridana – totiž logiky, formulující pravidla korektních inferencí vymezením (modelováním) vlastností relace logického vyplývání.²⁹⁸

druhé definice lze pojem logické pravdy považovat za redukovaný pojem [resp. redukovanou podobu: *reduced form*] **logického vyplývání.**“ Srv. Etchemendy (1990), s. 50. (překl. Petr Hromek)

V souvislosti s Tarského strategií vzhledem k epistemologii se také hovoří o „*sémantické fundaci*“ – srv. Hromek (2003), s. 110-111.

²⁹⁸ „*Nadále nenahlížíme logiku jako nějaký soubor pravd, logických pravd, které jsou tím, načež se logika primárně zaměřuje – nenahlížíme ji tedy jako paralelní dalším matematickým disciplínám. Pokud už něco, považujeme za primární předmět logiky relaci logického vyplývání samotnou, a logické pravdy nahlížíme jednoduše jako degenerované případy této relace: logickými pravdami jsou takové pravdy, které vyplývají z jakékoli množiny předpokladů, respektive z žádných předpokladů. Především nejsou závislé na množině význačné logických axiomů. Existují různé význačné rysy, které odlišují náš současný pohled od nauky Fregeho a Russella, a tyto rysy jsou úzce propojeny. Zaprvé, což je nejevidentnější: důraz na logické vyplývání a opomíjení pojmu logické pravdy. Zadruhé: konkrétní názor, že existuje vztah mezi logickou pravdou a logickým vyplýváním, na základě něhož je první jednoduše degenerovaným případem druhého. Konečně názor, že logika není jednoduše další teorií podobnou aritmetice či geometrii, která se zabývá souborem pravd, nýbrž spíše*

II.4. Základní teorémy teorie konsekvence.

Poté, co Buridan podal vyjasnění základních pojmů, rozvíjí teorii logického vyplývání v sérii konkluzí. Jedna z nich už byla podrobně rozebrána, nyní se tedy vrátíme k úvodním sedmi konkluzím. Projdeme právě jen tyto, protože představují udání obecných vlastností relace konsekvence, nikoli způsobu, jakým se k sobě vztahují konkrétní typy propozic, čili neudává pravidla pro konkrétní typy odvození. Uvedeme tedy postupně prvních sedm konkluzí první knihy *De consequentiis* a pomocí krátkých komentářů vyjasníme povahu buridanské relace konsekvence.

(C I.1.) „Z každé nemožné propozice vyplývá libovolná jiná propozice a každá nutná propozice vyplývá z libovolné jiné propozice.“²⁹⁹

(C I.2.) „Z každé propozice vyplývá každá taková propozice, pro níž platí, že propozice vůči ní kontradiktorní nemůže platit zároveň s propozicí původní. Z žádné propozice nevyplývá taková propozice, pro níž platí, že propozice vůči ní kontradiktorní může platit zároveň s onou propozicí původní.“³⁰⁰

První dvě konkluze lze projít zároveň, protože obě jsou založeny na obsahově blízkých principech; Buridan sám tvrdí, že platnost první konkluze je dána jednoduše významem výrazů „*antecedent*“ a „*konsekvent*“,³⁰¹ tedy můžeme jen znovu říci, že se jedná o explikaci pojmu konsekvence. Tato explikace nám především ukazuje pomocí prvních dvou konkluzí, že Buridanovo pojetí konsekvence je případem tzv. „*incompatibility theory*“, kdy platnost konsekvence je vymežována pomocí neslučitelnosti pravdivosti (resp. u Buridana přesněji: pravdivostních podmínek) antecedentu a negace konsekventu.³⁰² Toto pojetí

metadisciplínou, zabývající se deduktivními teoriemi obecně. Všechna tato témata jsou konzistentními a opakujícími se tématy v Tarského pracích.“ Srv. Etchemendy (1988), ss. 74-75.

²⁹⁹ „*Ad omnem propositionem impossibilem omnem aliam sequi et omnem propositionem necessariam ad omnem aliam sequi.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 10-12, s. 31.

³⁰⁰ „*Ad omnem propositionem sequi omnem aliam cuius contradictoria non potest simul stare cum ipsa et ad nullam propositionem sequi aliam cuius contradictoria potest simul stare cum ipsa.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 35-38, s. 32.

³⁰¹ „*Haec conclusio patet per quid nominis antecedentis et consequentis.*“ Srv. [TC] I, 8, p. 13, s. 32.

³⁰² Termín „*incompatibility theory*“ je převzat ze: Sundholm (1999).

s sebou nese uznání pravidel, jejichž moderními syntaktickými protějšky jsou tzv. „paradoxy“ striktní implikace, které jsou v daném případě vyjádřením speciálních případů odvození.³⁰³

Co se týče konkluze (C I.1.), dodává Buridan ještě zajímavou poznámku, která je částečným ospravedlněním chápání podmíněné materiální konsekvence jako materiální implikace. Tímto dodatkem je, že to, co platí pro absolutní konsekvenci a nutně pravdivé resp. nutně nepravdivé propozice, platí u podmíněné konsekvence pro propozice pravdivé a nepravdivé. Jinými slovy, pro podmíněnou konsekvenci platí dva z tzv. „paradoxů“ materiální implikace, zvané někdy „*pozitivní paradox*“ a „*negativní paradox*“³⁰⁴

(C I.3.) „Pro každou platnou konsekvenci platí, že z propozice kontradiktorní konsekventu vyplývá propozice kontradiktorní antecedentu, a každá propozice utvořená jako konsekvence je platnou konsekvencí tehdy, když z propozice kontradiktorní konsekventu této konsekvence vyplývá propozice kontradiktorní antecedentu této konsekvence.“³⁰⁵

Tato konkluze je vyjádřením skutečnosti, že pro buridanovskou relaci konsekvence platí pravidlo kontrapozice.

(C I.4.) „Pro každou platnou konsekvenci platí, že cokoli vyplývá z konsekventu, vyplývá z antecedentu, a z čehokoli vyplývá antecedent, z toho

³⁰³ Platnost „paradoxů“ striktní implikace (tzn. v tomto případě vět tvrdících, že nemožná věta striktně implikuje libovolnou větu a nutná věta je striktně implikována libovolnou větou) je diskutována již samotným autorem systémů striktní implikace C. I. Lewisem, který poznamenává: „*Chceme ukázat, že tak tomu skutečně je, a že tyto teorémy, stejně jako další teorémy systému Striktní Implikace, které mohou podléhat podobné pochybnosti, jsou paradoxní pouze v tom smyslu, že vyjadřují takové logické pravdy, které lze snadno přehlédnout. (...) Tautologie obecně jsou dedukovatelné z libovolné premisy: teorém $\sim\Diamond\sim p \rightarrow p \rightarrow q$ vyjadřuje určitou skutečnost týkající se dedukovatelnosti.*“ Srv. Lewis, Langford (1959), ss. 248, 250.

³⁰⁴ Srv. Mares (2002), s. 611, kde jsou tyto „paradoxy“ formulovány následujícím způsobem: „ $A \rightarrow (B \rightarrow A)$ “, resp. „ $A \rightarrow (\sim A \rightarrow B)$ “. Tamtéž jsou komentovány následujícím způsobem: „*O problému relevance lze uvažovat vzhledem k inferenci, jak jsme to už udělali, nebo vzhledem k implikaci. Logika relevance byla z části vyvinuta proto, aby se vyhnula tzv. paradoxům materiální implikace. Jedná se o formule které jsou teorémy klasické logiky, avšak jsou kontrainuitivní, pokud pro nás symbol šipky znamená „implikaci“ v intuitivním či pre-logickém, filozofickém smyslu slova.*“ K samotnému dodatku ke konkluzi (C I.2) u Buridana srv. [TC] I, 8, pp. 21-26, s. 32.

³⁰⁵ „*Omnis bonae consequentiae ad contradictoriam consequentis oportet sequi contradictoriam antecedentis et omnis propositio per modum consequentiae formata est bona consequentia si ad contradictoriam designatae consequentiae consequentis sequitur contradictoriam designatae consequentiae antecedentis.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 55-60, s. 33.

*vyplývá konsekvent. Podobně (negativně vzato) platí, že cokoli nevyplývá z antecedentu, nevyplývá ani z konsekventu, a z čehokoli nevyplývá konsekvent, z toho nevyplývá ani antecedent.*³⁰⁶

Tato konkluze jinými slovy vyjadřuje skutečnost, že buridanovská relace konsekvence je tranzitivní.

(C I.5.) „Je nemožné, aby z pravdivé propozice vyplývala nepravdivá, z možné propozice nemožná, a z nutné propozice propozice, která není nutná.“³⁰⁷

Tato konkluze, jak uvádí Buridan, je platná pouze při splnění dvou předpokladů, totiž existence propozic plnících funkci antecedentu a konsekventu (tedy požadavek vyvolaný tím, že Buridanova sémantika je tokenová) a tím, že se již známým způsobem odlišíme dva druhy modalit (tedy možnost a možnou pravdivost atp.) Za těchto předpokladů pak můžeme říci, že buridanovská relace konsekvence splňuje intuitivní požadavek kladený na logické vyplývání, totiž aby se jednalo o relaci, která zachovává pravdivostní hodnotu, „*truth-preserving relation*“. Nadto lze dodat, že buridanovská konsekvence je relací, která zachovává modální hodnotu – tj. že se jedná o „*modality-preserving relation*“.

(C I.6.) „Jestliže z nějaké propozice, k níž přidáme nějakou nutnou propozici, vyplývá určitá konkluze, pak tato konkluze vyplývá i z této propozice samotné, tedy bez toho, aby k ní byla přidána ona nutná propozice, resp. aby k ní byly přidány ony nutné propozice.“³⁰⁸

Tato konkluze tvrdí, že buridanovská relace konsekvence je monotónní vůči rozšíření množiny premis o nutné propozice.

³⁰⁶ „*Omnis bonae consequentiae quidquid sequitur ad consequens sequitur ad antecedens et ad quodcumque sequitur antecedens ad illud sequitur consequens; et similiter, negatiue, quidquid non sequitur ad antecedens non sequitur ad consequens et ad quodcumque non sequitur consequens ad illud non sequitur antecedens.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 71-77, ss. 33-34.

³⁰⁷ „*Impossibile est ex ueris sequi falsum uel ex possibili impossibile uel ex necessario non necessarium.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 97-98, s. 34.

³⁰⁸ „*Ad quamcumque propositionem cum aliqua necessaria sibi apposite uel aliquibus necessariis sibi appositis sequitur aliqua conclusio ad eandem propositionem solam sequitur eadem conclusio, sine appositione illius necessariae uel illarum necessariorum.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 140-143, s. 36.

(C I.7.) „Z každé konjunkce utvořené ze dvou vzájemně kontradiktorních členů vyplývá libovolný z těchto dvou členů, a to dokonce na základě formální konsekvence.“³⁰⁹

Poslední konkluze, kterou zde uvádíme, vyjadřuje speciální případ již diskutovaných „paradoxů konsekvence“, nazývaný v současnosti „*ex contradictione quodlibet*“ (**ECQ**). Terminologií Grahama Priesty lze říci, že buridanovská konsekvence je „*explozivní*“, a tedy není *parakonzistentní*, a z téhož důvodu ani *relevantní*.³¹⁰ Na problém relevance se zaměříme v souvislosti s epistemologickými aspekty teorie konsekvence.

Podáním základních teorémů teorie logického vyplývání jakožto důsledků definice této relace můžeme zároveň uzavřít Část II. této práce.

³⁰⁹ „*Ad omnem propositionem copulatiuam ex duabus iniucem contradictorius constitutam sequi quamlibet aliam, etiam consequentia formali.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 160-162, s. 36.

³¹⁰ „*Explozivní*“ je podle Priesty taková relace logického vyplývání, pro kterou platí princip (**ECQ**), parakonzistentní taková, pro níž tento princip neplatí. Vztah parakonzistentní logiky a logiky relevance není pochopitelně tak přímočarý, aby mohly být identifikovány, nicméně, negativně vzato, uznání „paradoxů“ konsekvence (resp. implikace) je vyloučeno u obou. Jak uvádí Priest, logika relevance se primárně zaměřuje na zneplatnění „paradoxů“ implikace kvůli analýze logického vyplývání jako takového, parakonzistentní logika se pokouší vybudovat nástroj pro analýzu parakonzistentních situací, která by nebyla trivializována platností klasických odvozovacích pravidel - srv. Priest (2002), s. 288.

ČÁST III.

TEORIE DŮKAZU

III.1. Epistemologické aspekty logického vyplývání. Problém relevance.

Epistemologické otázky spojené s teorií konsekvence řeší Buridan v traktátu *De consequentiis*, konkrétně v podrobném dělení formální konsekvence. Materiální konsekvenci, jejíž důkaz probíhá redukcí na konsekvenci formální, můžeme v tuto chvíli opominout. Projdeme postupně Buridanovo členění konsekvence i epistemologicky relevantní poznámky, které k jednotlivým typům konsekvencí činí.³¹¹

Začněme nejprve poznámkou od konce: Buridan po podání výčtu tvrdí, že by bylo možno podat ještě další typy konsekvencí, nicméně udané lze považovat za základnější (*principalior*).³¹² Buridan uvádí postupně následující typy konsekvencí:

1. Konsekvence mezi dvěma kategorickými propozicemi, přesněji řečeno konsekvence, jejichž antecedent a konsekvent sdílejí oba termíny, avšak liší se v synkategorématech; těmito konsekvencemi jsou například ekvipolence, subalternace, obrácení a konsekvence platné při změně konečnosti a nekonečnosti termínů. Od prvního typu konsekvencí se sylogismus liší počtem premis (sylogismus je konsekvencí s více premisami).³¹³
2. Konsekvence platné na základě konjunktivního a disjunktivního spojení a propozice formální na základě podmíněnosti (jinými slovy konsekvence, v nichž ve funkci antecedentů vystupují hypotetické

³¹¹ Srv. [TC] III, 1, pp. 8-87. ss. 79-81.

³¹² Srv. [TC] III, 1, pp. 82-85. s. 81.

³¹³ Srv. [TC] III, 1, pp. 15-19. s. 79.

propozice různého druhu); moderním způsobem vyjádřeno, formuluje zde Buridan následující pravidla (resp. propozice tvrdící platnost následujících pravidel): eliminace konjunkce, zavedení disjunkce, modus ponens, modus tollens a pravidlo tranzitivity implikace. Od konsekvencí, v nichž se operuje konjunkcemi a disjunkcemi se sylogismus liší tak, že v sylogismu dochází k vyvození něčeho, co je odlišné od každé z premis v tom smyslu, že konkluze nesdílí s žádnou z premis oba termíny, a od konsekvencí v nichž se operuje implikacemi tak, že se v těchto případech nejedná o nesložené konsekvence, nýbrž o konsekvence, které již ve svých antecedentech obsahují jiné konsekvence.³¹⁴

3. Konsekvence formální na základě formální nemožnosti antecedentu nebo na základě formální nutnosti konsekventu; příkladem formálně nemožného antecedentu je konjunkce kontrárních či kontradiktorních propozic, příkladem formálně nutného konsekventu disjunkce „ze“ dvou kontradiktorních nebo subkontrárních propozic.³¹⁵ K rozdílu mezi sylogismem a tímto typem konsekvencí se vrátím podrobnějším způsobem za okamžik.

4. Konsekvence formální na základě expozice synkategorémat, tedy případ, kdy dochází k výkladu signifikace synkategorémat (*explanatio significationis syncategorematum*), přičemž se odvozuje vykládající propozice z vykládané, nebo naopak.³¹⁶

5. Konsekvence formální na základě rozdělení (*divisio*), tedy takové, kdy je udáno úplné dělení a eliminována jedna jeho větev; příkladem je třeba odvození: „Všechna A jsou B nebo C, A není B; tudíž všechna

³¹⁴ Srv. [TC] III, 1, pp. 29-47. ss. 79-80. V případě konsekvencí, které v moderních protějšcích udávají způsoby odvozování, založené na implikacích, je třeba určité opatrnosti – markantní je to např. u pravidla tranzitivity *implikace*: Buridan totiž pochopitelně nehovoří o „implikaci“, nýbrž o kondicionální propozici, a dokonce implicitně o konsekvencích; spíše nežli o implikaci by se tedy mělo hovořit o konsekvenci (potažmo pravidlu tranzitivity konsekvence). Co se týče terminologie pravidel, lze i nalézt v libovolné standardní učebnici logiky, osobně vycházím z kapitoly o přirozené dedukci v: Štěpán (2001).

³¹⁵ Srv. [TC] III, 1, pp. 52-66. ss. 80-81.

³¹⁶ Srv. [TC] III, 1, pp. 67-70. s. 81.

A jsou C.“ O těchto konsekvencích Buridan opět tvrdí, že na rozdíl od sylogismu sdílí konkluze s některou z premis oba termíny.³¹⁷

6. Sylogismus neboli taková formální konsekvence, kdy konsekvent je kategorickou propozicí, a kdy odvození je realizováno prostřednictvím „středního termínu“, který je odlišný od „krajních termínů“ (které jsou subjektem a predikátem konkluze).³¹⁸

Poznamenejme nejprve, že Buridan v rámci tohoto rozdělení evidentně prezentuje určité typy konsekvencí, které lze považovat za součást výrokové logiky v moderním smyslu slova.³¹⁹ Dále lze pouze litovat, že blíže nerozvádí konsekvence formální na základě výkladu synkategoremat, případně tyto konsekvence nevztahuje k ostatním – potenciálně by totiž podle mého bylo možno takto uvažovat o všech formálních konsekvencích, ovšem za předpokladu přesnějšího vymezení. Buridan naneštěstí neuvádí ani příklad takové konsekvence, takže z této poznámky nelze dělat další závěry, jakkoli zajímavé by pro budování logiky mohly být.

Nyní se vraťme k epistemologicky vzato patrně nejzajímavějšímu případu konsekvencí – tomu, který je zde udán pod číslem 3. Jedná se o konsekvence, které jsou platné na základě toho, že „z nemožného plyne cokoli“ (*ex impossibili sequitur quodlibet*) a „nutné plyne z čehokoli“ (*necessarium sequitur ad quodlibet*), resp. ze zesílených požadavků, kdy toto platí na základě formy propozic. Udání rozdílu oproti sylogismu má totiž skutečně zásadní epistemologický dosah:

„Tyto konsekvence nepovažuji za sylogistické, protože *sylogismus musí být s určitostí (odvozením) právě dané konkrétní konkluze (nebo jiné), ale nikoli všech, a právě z tohoto konkrétního antecedentu, nikoli ze všech bez rozdílu.*“³²⁰

³¹⁷ Srv. [TC] III, 1, pp. 71-81, s. 81.

³¹⁸ Srv. [TC] III, 1, pp. 84-86, s. 81.

³¹⁹ Kromě již uvedených pravidel pracuje Buridan v *Quaestiones longe in Perihermeneias* s pravidlem zavedení konjunkce: srv. [QLP] II, q. 5, co., s. 70, pp. 12-16.

³²⁰ „Sed adhuc istas consequentias non reputo syllogisticas, quia *sylogismus debet esse ad aliquam conclusionem determinate uel ad aliquas, non ad omnes, et ex determinato antecedente, non ex omni indifferenter.*“ Srv. [TC] III, 1, pp. 63-66, s. 81.

Požadavek, který je tímto kladen na sylogismus, nebo, z druhé strany, vlastnost, již se sylogismus liší od ostatních typů konsekvence, je, že sylogismus má být takovým odvozením, které *spojuje* premisy a konkluze (resp. antecedent a konsekvent). Problém, který je zde implicitně diskutován v souvislosti se srovnáním různých typů konsekvence s ohledem na sylogismus, je v moderní logice diskutován jako problém „*relevance*“.

V úvodním textu do problematiky logiky relevance tento problém na velmi názorném příkladu ukazuje Edwin Mares:³²¹ poté, co byla v roce 1993 dokázána Fermatova věta pomocí poměrně komplikovaného důkazu, začali matematikové hledat jinou, kratší variantu důkazu. Představme si však situaci, že by na nějaké konferenci vystoupil matematik, který by předložil následující „důkaz“: „*Obloha je modrá; tudíž neexistuje celé číslo větší nebo rovno 3 takové, že pro libovolná nenulová celá čísla x, y, z platí: $x^n = y^n + z^n$.*“³²² Tento důkaz by nicméně byl z hlediska klasické logiky platný, a to díky tomu, že konkluze je nutně pravdivá, a tedy nemůže nastat taková situace, kdy by premisa byla pravdivá a konkluze nepravdivá. Výchozím bodem úvah, motivujících logiky relevance, je neuspokojivost tohoto typu odvození: zdá se totiž, že intuitivní pojem platnosti vyžaduje, aby mezi premisou a konkluzí korektního argumentu existovala *obsahová souvislost*. Jinými slovy: uspokojivý důkaz by měl být „*relevantní dedukcí*“,³²³ zatímco klasická logika připouští, aby za *spojené* byly v argumentech prohlášeny i premisy a konkluze, které jsou zcela extrémním způsobem obsahově nespojité. Logika relevance je teorií, která se pokouší přesným způsobem formulovat vztahy *relevance* a *obsahové souvislosti* mezi premisou a konkluzí argumentu, a to zesílením požadavků na důkaz v tom smyslu, že premisy mají být *skutečně* použity

³²¹ Srv. Mares (2002), s. 609.

³²² Mimochodem řečeno Buridan uvádí tyto případy „irelevantních“ konsekvencí: „*Nihil est; ego asinus currit,*“ a: „*Asinus currit, ergo deus est iustus.*“ Srv. [TC] I, 8, pp. 195-212, s. 38.

³²³ Srv. Mares (2002), s. 610.

v odvození konkluze. Jedním z klíčových problémů je pak právě eliminace tzv. „paradoxů implikace“ prostřednictvím přebudování logiky jak na syntaktické, tak na sémantické úrovni.³²⁴

Problém relevance v logice však není pouze otázkou logiky 20. století (ačkoli ta se pokusila dát problému relevance logických relací vysoce formalizovanou podobu): v dějinách logiky se vynořuje již počínaje relativně ranou fází vývoje středověké logiky – v logice Petra Abélarda v termínu „*necessitas consecutionis*“, kde „*consecutio*“ je relace mezi antecedentem a konsekventem, která vyžaduje nejen to, aby mezi pravdivostními podmínkami antecedentu a konsekventu existoval určitý nutný vztah, ale i to, aby antecedent pravdivého kondicionálu *vnitřně vyžadoval* (*ex se ipso exigit*) konsekvent.³²⁵ Již ve středověké filozofii logiky lze tak vysledovat dva zásadně odlišné přístupy k problému logického vyplývání, které lze formulovat pomocí následujících dvou podmínek - **(I)** a **(C)**, podle anglických slov „*inseparability*“ a „*containment*“:

„**(I)**: Kondicionál je pravdivý tehdy a jedině tehdy, když je nemožné, aby antecedent byl pravdivý, je-li konsekvent nepravdivý.

„**(C)**: Kondicionál je pravdivý tehdy a jedině tehdy, když smysl antecedentu obsahuje smysl konsekventu.“³²⁶

Problémy „*relevance*“ a „*obsažení*“ jsou v rámci logiky řešeny zvláště na případech „paradoxních“ konsekvencí; právě na vypořádání se s takovými konsekvencemi je možno ukázat, jakým způsobem k tomuto problému přistupuje Buridan. Principiálně můžeme jeho řešení shrnout (a parafrázovat) takto: „paradoxy“ konsekvence brání tomu, aby byly identifikovány pojmy konsekvence a důkazu, nebrání však tomu, abychom chápali dané „paradoxní“ konsekvence jako platné (přestože poněkud neobvyklé) případy konsekvencí. Buridanova

³²⁴ Srv. Mares (2002), s. 611.

³²⁵ Srv. Kneale, Kneale (1966), s. 217.

³²⁶ Srv. Martin (1986), s. 567. Na tento text mě upozornil článek Görana Sundholma, v němž se tato distinkce rozvíjí pod názvem „*incompatibility theory*“ a „*containment theory*“ – srv. Sundholm (1999).

„objektivistická“³²⁷ logika tedy zřetelně tíhne k uznání „*inseparability condition*“ za zásadní pro platnost konsekvence.³²⁸ Na druhou stranu, tyto speciální případy konsekvence jsou nežádoucí z epistemologického hlediska: je zřejmé, že na důkaz klademe jiné požadavky, nežli na pouhou konsekvenci, a to mimo jiné právě požadavek relevance (neboli to, že každý důkaz má sice být platnou konsekvencí, ne však libovolné propozice, nebo z libovolné propozice, nýbrž určité a z určité),³²⁹ a dále aby konsekvent nesdílel s žádnou z premis oba termíny

³²⁷ Göran Sundholm formuluje „*incompatibility theory*“ jako přístup, který tenduje k epistemologickému realismu s objektivismu právě tím, že částečně opomíjí epistemický aspekt logiky, protože objektivní platnost konsekvence (resp. objektivní existence konsekvenci relace mezi propozicemi) chápe jako to, co překračuje evidenci (co je „*evidence transcendent*“). Srv. Sundholm (1999).

³²⁸ Použijeme-li Sundholmovu formulaci (která je ekvivalentní Martinově, avšak je její negativní verzí) „*incompatibility theory*“, kdy konsekvence je platná tehdy a jedině tehdy, je-li pravdivost antecedentu *neslučitelná* s nepravdivostí konsekventu, lze dokonce nalézt explicitnější formulace této koncepce v samotné Buridanově terminologii. Jedná se především o výrazy „*A non potest stare cum B*“, který je značně obvyklý ve formulacích vlastností konsekvence např. v první knize *De consequentiis*, a „*repugnantia*“, kterým se operuje v *Quaestiones longe super Perihermeneias*. Z této knihy můžeme tedy uvést dva příklady použití těchto termínů: „*Platí, že v žádné platné konsekvenci nemůže propozice, kontradiktorní konsekventu, platit zároveň s antecedentem.*“ („*Sed constat quod in nulla bona consequentia contradictorium consequentis potest stare cum antecedente.*“) Srv. [QLP] II, q. 2 co., s. 61, p. 37 - s. 62, p. 1. A dále: „...*jestliže si dvě propozice odporují, vyplývá z libovolné z nich propozice kontradiktorní vůči druhé z těchto dvou propozic.*“ („...*si alicue due repugnant, ad quamlibet earum sequitur contradictoria alterius.*“) Srv. [QLP] II, q. 2, co., s. 62, pp. 31-32.

Dodejme ještě ve stručnosti, že kontradiktorní propozici lze u Buridana utvořit jednoduše přidáním negace na začátek propozice původní, takže Sundholmovo a Buridanovo vyjádření lze v tomto ohledu přivést jednoduchým způsobem do souladu.

To, že se logické vyplývání definuje tímto způsobem pomocí pojmu konzistence, resp. nekonzistence, je mimochodem v moderní logice jedním z příkladů reduktivního přístupu k problému modalit (konkrétně tzv. „*lingvistické*“ redukce: srv. Peregrin (2005b), s. 139); není třeba zdůrazňovat, že u Buridana tyto výrazy hrají jinou úlohu.

³²⁹ V případě, že by pojmy důkazu a konsekvence u Buridana splývaly, mělo by to ještě jeden důsledek – totiž ten (již zmíněný), že logické výroky by byly „dokázány“ libovolnými výroky. Na tuto možnost v souvislosti s problémem psychologismu (princiálně: teze, která usiluje o důkaz logických principů na základě principů psychologických) odpovídá Woleński poté co připouští, že logicky vzato skutečně logické zákony vyplývají z psychologických, takto: „*Vše skutečnosti to, že P [psychologický zákon] má psychologickou povahu, nehraje žádnou roli, protože může být nahrazen libovolnou jinou větou: empirickou, tautologickou a dokonce kontradiktorní. Takže ačkoli formálně vzato P je logickým antecedentem L [logického zákona], tato skutečnost není pro justifikaci L jakožto logického principu nikterak relevantní, musíme nicméně připustit, že v tezi A [totíž tezi antipsychologismu popírající, že psychologické zákony mohou být antecedenty logických zákonů] nemáme na mysli libovolné antecedenty, nýbrž takové, které připouští netriviální inferenci logických teorémů z psychologických zákonů.*“ Srv. Woleński (2003), s. 186.

(což lze interpretovat jako požadavek, aby důkaz propojoval různé obsahy poznání, nepodával pouze tautologické reformulace téhož), a konečně aby důkaz vycházel z poznatků o reálném univerzu (odtud požadavek, aby premisami sylogismu byly právě kategorické, nikoli hypotetické propozice). Tyto požadavky splňuje právě sylogismus, a proto je z epistemologického hlediska žádoucí, aby se logickým základem dokazovacích procedur stala právě sylogistická inference.

Na tentýž problém se můžeme podívat ještě z jiného hlediska. Udaný popis sylogismu ukazuje, jakým způsobem se od sebe liší teorie logického vyplývání a teorie důkazu,³³⁰ nicméně na druhé straně implikuje značnou autonomii logiky jako vědecké disciplíny. Vzato čistě logicky (v moderním smyslu slova logika pochopitelně) je sylogismus nezajímavý: je jednoduše jedním z typů konsekvencí (jeho pravidla jsou z logického hlediska pouze jednou z aplikačních oblastí obecných pravidel platnosti konsekvence).³³¹ Jeho zajímavost je dána teprve epistemologickými otázkami. To však umožňuje, aby se v rámci logiky samotné teorie logického vyplývání zabývala rovnocenně i dalšími případy konsekvencí, resp. rozvíjela mnohem obecnější pojetí logického vyplývání, jehož speciálními případy budou různé typy konsekvencí.

Na závěr můžeme krátce položit systematicky relevantní otázku, jakým způsobem se k sobě vztahují teorie logického vyplývání postavená fundamentálně na *inseparability condition* a teorie logického vyplývání postavená fundamentálně na *containment condition*. Tyto přístupy lze konfrontovat jen obtížně – ve skutečnosti se totiž jedná o různé způsoby analýzy preteoretického pojmu logického vyplývání. Jak jsme viděli u Shapirova náčrtu, zmíněné intuice jsou ve skutečnosti

³³⁰ Což, jak bylo řečeno v úvodní části této práce, jsou různé části logiky.

³³¹ Bos k tomuto poznamenává, že chápat sylogismus pouze jako jednu z forem konsekvence mezi dalšími formami je obecnou tendencí logiky 14. století: srv. Bos (1976), s. 66.

značně různorodé. Za uvedeným dělením principiálně stojí především otázka, zdali je pro naši analýzu klíčový modální, nebo epistemický aspekt. Zdá se, že odlišení těchto dvou aspektů, kdy za základní je považován aspekt modální a za sekundární epistemický (neboli kdy množina přijatelných důkazů je podmnožinou množiny platných konsekvencí, tedy kdy každý přijatelný důkaz je platnou konsekvencí, avšak ne každá platná konsekvence je přijatelným důkazem), je znakem objektivistického pojetí logiky, která je jako taková autonomní vůči epistemologii. Problém evidence v takovém případě představuje samostatný problém, oddělený od problému logického vyplývání, a tím pádem, moderně řečeno, problém analytičnosti a evidence představují různé součásti epistemologie (buridanovsky: nauky o důkazu, „logiky“). Alternativní přístup, který rozvíjí logika relevance (a který patrně rozvíjeli někteří protagonisté středověké logiky), spočívá v pokusu zakomponovat požadavek relevance do samotné definice logického vyplývání (přičemž problém nutnosti logických zákonů bude možno vztáhnout k této definici). Principiálně je však možno chápat systém logiky relevance jako součást systému objektivisticky chápané logiky, který zvýrazňuje pouze některé vysoce specifické logické relace mezi propozicemi.³³²

³³² Tato odpověď je inspirována stanoviskem proponentů logiky striktní implikace C. I. Lewise a C. H. Langforda ke skutečnosti existence různých systémů logiky: „*Je třeba pochopit, že to co se obvykle nazývá „logikou“ – ve smyslu kánonu inference – představuje pouze určitý výběr relací a jejich zákonů, které jsou shledávány užitečnými pro určité účely, jmenovitě pro ty, které jsou obvykle spojovány s „dedukcí“.* **Neexistuje žádná zvláštní a výsadní pravda o těchto relacích, ani taková, která by hovořila proti jinému výběru relací mezi propozicemi, a zákonům o těchto relacích.** *V tomto smyslu je namíště říci, že neexistuje nic takového jako „logika“; existuje pouze nezměrné množství různých relací mezi propozicemi, z nichž každá má nějaké fixní vlastnosti, přičemž zákony týkající se těchto relací vyjadřují tyto vlastnosti.*“ Srv. Lewis, Langford (1959), ss. 255-257.

III.2. Problém principů vědeckého poznání.

V rámci Buridanovy epistemologie lze rozlišit dva typy principů vědeckého poznání, tedy dva typy „*pravdivých a bezprostředních propozic*“,³³³ přičemž jejich rozlišení vychází z odpovědi na otázku, zda jsou tyto propozice manifestní na základě evidentní inkluze, resp. exkluze termínů, nebo ne.

Příkladem prvního typu propozic resp. principů³³⁴ jsou propozice „*Bělost je barva*“ a „*Trojúhelník má tři úhly rovny dvěma pravým*“ pro případ inkluze (*inclusio*) a „*Žádná bělost není čerností*“ a „*Je nemožné, aby totéž zároveň bylo a nebylo*“ pro případ exkluze (*exclusio*). Jejich specifický epistemický status – to, že jsou známy na základě sebe sama (*per se nota*), je dán tím, že udání významu termínu v subjektu ukazuje to, co se udává na základě predikátu, a z toho důvodu inkluze predikátu v subjektu je manifestní čistě na základě znalosti významu subjektu.³³⁵ Principy tohoto typu nevyžadují důkaz, protože jediným předpokladem jejich potvrzení je porozumění významu výrazů obsažených v těchto propozicích (*oportet supponere quid nominis*)³³⁶ – jsou tedy analytické ve standardním moderním smyslu slova.³³⁷ Z hlediska filozofie vědy je přitom zajímavé, že mezi tyto „analytické“ principy patří principy takových věd, jako je geometrie a metafyzika,

³³³ „...*propositiones verae (et) immediatae*...“ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.1., s. 101.

³³⁴ Tedy propozic, o nichž Buridan tvrdí, že „*jsou manifestní na základě evidentní inkluze, resp. exkluze termínů*“ („*sunt manifesta per evidentem inclusionem vel exclusionem terminorum*“) Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.1., s. 101.

³³⁵ „*Si enim declaratur quid nominis subiecti, statim apparebit quod dabitur per praedicatum; ideo, scito quid nominis subiecti manifesta est inclusio praedicati in eo; ideo propositio est per se nota.*“ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.1., s. 101.

³³⁶ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.1., s. 101.

³³⁷ Buridan někdy o takovéto typologii propozic hovoří jako o propozicích, různých se z hlediska matérie. Konkrétně rozlišuje mezi „*materia naturalis*“, „*materia remota*“ a „*materia contingens*“, které se (přibližně řečeno – vzhledem ke kategorické asertorické propozici přítomného času) liší tak, že v prvním případě jeden termín *nutně* supponuje za totéž, za co supponuje druhý termín, v druhé naopak *nutně* nesupponují za totéž, a ve třetím případě je možné obojí: srv. [QLP] I, q. 7, s. 32, p. 29 – s. 34, p. 1.

K samotnému srovnání tohoto typu propozic s kantovsky analytickými výroky srv. Bos, Sundholm (2002), ss. 31-32.

a v tuto chvíli lze opět jen upozornit na to, že stejný základ mají také logika a epistemologie, které jsou dle Buridana založeny na nominálních definicích pojmů logického vyplývání a důkazu. Vzhledem k tomu, že jsou opřeny o rozumění, jsou tyto principy v důsledku své analytičnosti zároveň apriorní.³³⁸

Poznamenejme nicméně problematičnost tohoto pojetí v rámci Buridanovy sémantiky: striktně vzato totiž tyto „analytické“ propozice na rozdíl od svých moderních protějšků nemusí být propozicemi pravdivými. Problém nastává u afirmativních propozic, jejichž termíny za nic nesuponují: jak již víme, propozice tohoto typu jsou v rámci identitní teorie predikace nepravdivé. Z tohoto důvodu prohlašuje Buridan za nepravdivou např. propozici „*Chiméra je chiméra*“.³³⁹ Tento problém však Buridan na daném místě nediskutuje; lze předpokládat, že jej považoval za problém, patřící do *Sofismat*, nikoli do filozofie vědy, nebo že chtěl udat pouze základní případy, eventuálně uvažoval u podobných výroků ampliaci, danou tím, že z těchto propozic utvoříme složené modální propozice, které zůstanou evidentními, avšak daný problém u nich nevznikne,³⁴⁰ případně tím, že v daném případě uvažujeme o propozičním postoji vědění, který sám vede k ampliaci.³⁴¹ Přesto se zdá být relevantní, protože ukazuje, že tautologie v Buridanově pojetí jsou ještě stále informacemi o povaze

³³⁸ Dodejme ještě, že na jiném místě – v první redakci *Quaestiones in Aristotelis De Anima* (tj. tzv. *prima lectura*) Buridan provádí totéž dělení na principy, které jsou „vrozené“ (*innata*), a principy, které jsou „získané a objevené zkušenostně“ (*acquisita et inventa per experientiam*). „Vrozenost“ se zde míní to, že s daným principem vyslovujeme souhlas vždy, kdy je prezentován naší myslí. Srv. De Rijk (1994), ss. 291nn.

³³⁹ K rozboru pojetí tautologií tohoto typu u Buridana srv. následující shrnující formulaci: „Odmítnutí pravdivosti tautologií obsahujících fikce ukazuje význačný rys této logiky: jedná se o logiku založenou na analýze přirozeného jazyka, obsahujícího referenci k entitám, které jsou extenzemi. (...) Jedná se o logiku, která předpokládá intenze činící kateorematické termíny signifikativními, avšak reference těchto termínů se týká entit v extenzi, a je to tato reference, která determinuje logickou pravdivost.“ Srv. Roberts (1960), s. 278; tamtéž lze nalézt odkaz přímo na relevantní pasáže v Buridanových textech.

³⁴⁰ eventuálně uvažujeme o tom, že u těchto propozic dochází k tzv. „*suppositio naturalis*“, kdy termín suponuje za vše minulé, přítomné i budoucí, což je typ supozice, který Buridan uvažuje u vědeckých propozic. Toto řešení ostatně Buridan používá v řešení otázky předmětu vědění v *Quaestiones supra decem libros Ethicorum Aristotelis ad Nicomachum* – textová evidence a rozbor viz Scott (1965), s. 669.

světa, nikoli pouze o povaze jazyka. Vezmeme-li Buridanův požadavek na pravdivost propozice, která je obsahem propozičního postoje poznání, vážně, pak bude toto pojetí v rámci jeho teorie neadekvátní: je možno, aby naše vědění utvářely propozice, které nejsou pravdivé.³⁴²

Druhý typ propozic³⁴³ Buridan rozděluje na čtyři druhy podle způsobů, jakými se tyto propozice stávají evidentními, totiž podle toho, zda se stávají evidentními na základě smyslů, paměti, zkušenosti, či indukce. Tento typ principů odpovídá „syntetickým“ propozicím v moderním smyslu slova a těmto propozicím se budeme věnovat v souvislosti s problémem indukce.

Dodejme ještě jako shrnutí velice zajímavý důsledek: **z Buridanova způsobu kladení problému vyplývá, že apriorita, resp. aposteriorita jsou důsledkem analytičnosti, resp. syntetičnosti, tedy že epistemologické vlastnosti propozic jsou odvozeny od jejich vlastností logicko-sémantických.**

³⁴¹ Přibližně řečeno: v daných problematických případech může dojít k tomu, že např. propozice „*Dinosaurus je dinosaurus*“ bude nepravdivá (z důvodu neexistence dinosaurů), avšak propozice „*Vím, že dinosaurus je dinosaurus*“ bude pravdivá: z důvodu ampliace, vyvolané výskytem slovesa „*vím*“, uvažujeme jako supozita i neaktuální entity, a v takovém případě bude propozice pravdivá. Oproti tomu není možné vědět, že chiméra je chiméra, protože v takovém případě se jedná o nemožnou entitu.

³⁴² Tomuto problému by bylo možno uniknout bez změny sémantiky jednoduše předpokladem, že vědecké propozice jsou ve skutečnosti hypotetické, nikoli kategorické – tuto strategii volí např. Vilém Ockham. Tímto problémem a reakcí Buridana na Ockhamovu pozici se zabývají např. King (1987), cap. 4-5, Scott (1965), ss. 658nn.

³⁴³ Tedy propozic „*u jejichž termínů nedochází k manifestní a evidentní inkluzi, resp. exkluzi, nicméně nazývají se principy, protože jsou nedokazatelné a stávají se evidentními bez důkazu a nutné konsekvence.*“ („*quorum termini non manifeste et evidenter se includunt vel excludunt, tamen dicuntur „principia“ quia sunt indemonstrabilia <et quia> sine demonstratione <et> sine necessaria consequentia fiunt nobis evidētia.*“) Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2., s. 101.

III.3. Buridanovo pojetí důkazu.

Problémy spojené s teorií důkazu uvedeme nejprve Buridanovým vymezením výrazů „vědění“ (*scire*) a „důkaz“ (*demonstratio*). Právě analýza těchto dvou výrazů představuje jádro epistemologické reflexe, a je proto příznačné, že právě definici „vědění“ považuje Buridan za nominální³⁴⁴ a o definici důkazu prohlašuje, že se jedná pouze o definici podanou na základě udání materiální příčiny výčtem termínů popisujících tuto příčinu, přičemž tato definice je ověřena analýzou jednotlivých částí daného výčtu (*discurrendo per singulas particulas*).³⁴⁵

Buridan ve svém výkladu v *Quaestiones in Analytica Posteriora*, o který se budeme opírat, postupně diskutuje definice těchto dvou termínů, které na úvod uvedeme:

„Vědět znamená znát příčinu věci a to, že se jedná o příčinu oné věci, a to, že není možno, aby se věci měly jinak.“³⁴⁶

„Důkaz je z pravdivých, primárních a bezprostředních premis, které jsou prvotnější a známější, nežli konkluze, a jsou jejich příčinami.“³⁴⁷

Tyto dvě definice Buridan postupně podrobuje analýze, čímž vyjasňuje centrální část epistemologické terminologie. Postupně tedy projdeme vyjasnění obou termínů (tedy termínů „*scire*“ a „*demonstratio*“).

Buridan u definice vědění³⁴⁸ poznamenává, že se jedná o vědění ve velice silném smyslu slova – ve smyslu vědění, které zahrnuje evidenci a jistotu, resp. z druhé strany je neslučitelné s pochybností. „Vědecké poznání“ (*scientia*) je však třeba odlišit od „uchopení“ (*intellectus*): uchopení je pro Buridana poznatkem týkajícím se nedokazatelných

³⁴⁴ Srv. [QAnPo] I, q. 7, co.

³⁴⁵ Srv. [QAnPo] I, q. 8, co.

³⁴⁶ „...*scire est rei causam cognoscere, et quoniam illius est causa et non est possibile aliter se habere.*“ Srv. [QAnPo] I, q. 7, pr.

³⁴⁷ „...*demonstratio est ex praemissis ueris, primis et immediatis, ex prioribus et notioribus et causis conclusionis.*“ Srv. [QAnPo] I, q. 8, pr.

³⁴⁸ Následující výklad se opírá o [QAnPo] I, q. 7, co.

principů (*notitia principium indemonstrabilium*) a jeho zdrojem je *přirozená inklinace intelektu k pravdivosti* těchto principů. Vědění, jehož definice je podávána, je tedy věděním v užším smyslu slova, který lze odlišit od *uchopení*, a jedná se tedy specificky o *vědění založené na důkazu* (*scire demonstrative*). Toto vědění v silném smyslu slova, předpokládající vyloučení veškeré pochybnosti, musí být zároveň poznáním dané entity jakožto konkluze/důsledku, poznáním premisy/příčiny,³⁴⁹ i poznáním vztahu mezi nimi³⁵⁰ - tedy ve středověké terminologii: jedná se o „*scire propter quid*“, které zahrnuje znalost celého postupu důkazu (*scire per totum processum demonstrativum*).

Definice důkazu je rozvedena výkladem jednotlivých klauzulí. Závěrečná, která se týká příčinného vztahu (nebo na rovině propozic spíše: zdůvodňujícího vztahu), je již zahrnuta v definici vědeckého poznání, projdeme tedy pouze klauzule předcházející. Implicitním předpokladem této definice je to, že důkaz je speciálním případem sylogismu, a to takovým, kdy sylogismus je zdrojem vědeckého poznání (*demonstratio est syllogismus faciens scire*).³⁵¹ Z logických důvodů je nicméně třeba, aby jak premisy, tak konkluze důkazu byly pravdivé, aby bylo možno hovořit o důkazu: z logických důvodů totiž

³⁴⁹ Tuto zdánlivou nejednoznačnost lze překonat, jak to dělá Buridan, tak, že rozlišíme, čeho se podle nás týká poznání – zda věci či propozice. Jak známo, Buridan v podobných situacích explicitně neodmítá žádnou z formulací (typicky odkazuje na to, že význam je slovům udělen konvenčně). V rozebírané pasáži nicméně označuje Aristotelovo stanovisko, že předmětem vědění je přímo věc, za primární – srv. [QAnPo] I, q. 7, co.

³⁵⁰ „Protože **vědění, že je něco tak a tak**, je pouze věděním týkajícím se konkluze, jako když vím, že člověk je schopen smíchu, avšak **vědění, proč je něco tak a tak**, není čistě věděním týkajícím se konkluze, nýbrž je **vědění týkajícím se premisy i konkluze a usouvztažnění premisy a konkluze**. To, proč dochází k zatmění Měsíce, totiž nevím tehdy, když vím pouze to, že dochází k zatmění Měsíce, nýbrž je k tomu třeba vědět všechny následující věci: že k zatmění měsíce dochází proto, že Země je umístěna mezi Měsíc a Slunce, přičemž Země brání osvětlování Měsíce Sluncem. Jestliže vím toto, je zřejmé, že vědění zahrnuje poznání konkluzí i premis.“ („*Quia scire quod ita est non est nisi scire conclusionem, ut si scio quod homo est risibilis, sed scire propter quid ita est non est praecise conclusionem scire, immo etiam praemissas et conclusiones et habitudinem praemissarum ad conclusionem. Non enim scio propter quid luna eclipsatur si solum scio quod luna eclipsatur; immo etiam oportet scire hoc totum quod luna eclipsatur propter terram interpositam inter se et solem prohibentem irradiationem eius a sole; et in hoc sciendo apparet quod scire continet notitiam conclusionis et praemissarum.*“) Srv. [QAnPo] I, q. 7, co.

³⁵¹ Srv. [QAnPo] I, q. 8, co.

platí, že důkaz je platným odvozením, zachovávajícím pravdivostní hodnotu. Dále je tento požadavek motivován protiintuitivností (resp. přímo absurditou, jak tvrdí Buridan) tvrzení, že víme něco, co není pravda, a důkaz je případem zdroje vědění.³⁵² Důkaz však zároveň musí být v určitém smyslu slova úplný, a tedy jeho premisy musí být nejen pravdivé, ale i „primární“ a „bezprostřední“, tedy takové, které již nejsou podmíněny dalším principem a nejsou v důkazovém sylogismu zprostředkovány středním termínem.³⁵³ Z tohoto důvodu může mít důkaz (podle povahy konkluze) jak podobu sylogismu jednoduchého, tak podobu sylogismu složeného, tedy fakticky zřetězení důkazové sekvence sylogismů; v každém případě musí u důkazu v silném smyslu slova dojít k redukci (*resolutio*) na primární, bezprostřední a proto nedokazatelné principy.³⁵⁴ Konečně tyto principy, které jsou zdůvodněním pro konkluze, jsou absolutně vzato prvotnější a „známější“.

³⁵² Tímto požadavkem je např. eliminován případ, kdy premisy (resp. antecedent jako jejich konjunkce) jsou nemožné (je nemožný) – v takovém případě by totiž samo odvození bylo platné.

Pro některé zvláštní případy požadavku pravdivosti odkazují zpět na III.2.

³⁵³ Protože pojem bezprostřednosti může vyznívat nejasně, lze podat následující stručný výklad. To, že „*S je P*“, lze dokázat tak, že zkonstruujeme sylogismus, v němž tato propozice je konkluzí. V takovém případě hledáme premisy, tedy přesněji řečeno střední termín *M*, který umožňuje dané sylogistické odvození. Ve chvíli, kdy nalezení takového středního termínu není možné, lze hovořit o tom, že jsme dospěli k propozicím, které jsou bezprostřední. Tyto propozice jsou zároveň (z jiného hlediska) primární, protože u nich nelze podat důkaz. Tento výklad čerpá z Aristotela: [APo] I, 23, 84b3-85a12, ss. 61-63.

Z tohoto důvodu Buridan tvrdí, že formulace „*ex primis*“ a „*ex immediatis*“ ve skutečnosti odkazují k týmž propozicím, avšak z různého hlediska – srv. [QAnPo] I, q. 8, co. Požadavek, aby premisy důkazu byly v posledku „*immediate*“ lze podle mého identifikovat s požadavkem, aby důkazová sekvence byla koherentní neboli „*bez mezer*“, jak požaduje Frege ve svém požadavku „*Lückenlosigkeit der Schlusskette*“ - srv. Frege (1879), s. IV.

³⁵⁴ „*O nějaké dokazatelné konkluzi nemáme vědění v absolutním a dokonalém smyslu slova, dokud tato konkluze není redukována na primární principy, (...) tudíž je třeba, aby důkaz byl redukován až na první a nedokazatelné (propozice):*“ („*Modo non scitur aliqua conclusio demonstrabilis simpliciter et perfecte donec resoluta sit in prima principia, (...) ergo oportet quod demonstratio resoluatur usque ad prima et indemonstrabilia.*“) Srv. [QAnPo] I, q. 8, co.

III.4. Problém indukce.

Induktivní inferencí budeme v případě Buridana chápat inferenční přechod od (konjunkce) singulárních propozic k propozici univerzální (specificky od afirmativních k afirmativní) za předpokladu, že o singulárních termínech premis lze pravdivě predikovat afirmativním způsobem subjekt konkluze a premisy a konkluze se shodují v predikátu. Jako paradigmatický budeme přitom uvažovat Buridanův příklad, kdy existují pouze tři koně, Brunellus, Morellus a Favellus, o nichž pravdivě tvrdíme, že běží, a z toho usuzujeme, že všichni koně běží.³⁵⁵ Buridanovo pojetí induktivní inference budeme analyzovat ze dvou hledisek – z logického a epistemologického

III.4.1. Logické vlastnosti induktivní inference.

Navážeme-li na již podanou analýzu Buridanovy teorie konsekvence a její platnosti, lze velmi snadno udat logické vlastnosti takovéto inference: indukce (tedy konsekvence utvořené na podobném principu, jako udaný příklad) evidentně není platnou absolutní materiální konsekvencí, tím pádem ani platnou konsekvencí formální, pouze za určitých okolností ji lze považovat za platnou podmíněnou materiální konsekvenci (např. právě v paradigmatickém případě). Důvodem neplatnosti je přirozeně existence protipříkladu, který může konsekvenci zneplatnit, tj. situace, vzhledem k níž budou premisy pravdivé a konkluze nepravdivá,³⁵⁶ a to analogicky v případech formální i absolutní materiální konsekvence, což lze ukázat pomocí téhož protipříkladu. Tímto možným protipříkladem je pochopitelně situace, kdy bude existovat další kůň, který nepoběží. V případě, že uvažujeme o podmíněné platnosti takové konsekvence, bude tato konsekvence

³⁵⁵ Srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, arg. 1, s. 56.

³⁵⁶ Pro jednoduchost a vzhledem k tomu, že paradigmatický případ není autoreferenční propozicí, zůstaneme podobně jako Buridan u této jednodušší formulace.

platná jednoduše tehdy, kdy budou premisy i konkluze zároveň pravdivé, tedy právě v situaci, kdy na světě budou existovat právě tři koně.

Z logického (a potenciálně také epistemologického) hlediska je však zajímavější udat podmínky, za nichž lze z této neplatné konsekvence učinit konsekvenci platnou. Tyto podmínky jsou dány jednoduše přidáním dodatečných premis, pomocí nichž lze indukci redukovat na platnou formální konsekvenci. Co se týče redukce na formální konsekvenci, provádí se v případě indukce přidáním premisy, kdy se o subjektu konkluze vypovídají disjunktivně všechny relevantní disjunktivně spojené singulární termíny.³⁵⁷ Mimoto v uvedeném případě, kdy existují pouze tři koně, se navíc jedná o úplnou indukci (*inductio sufficiens*),³⁵⁸ a vzhledem tomu je daná indukce i podmíněně platná (moderně řečeno je pravdivou materiální implikací); redukce na formální konsekvenci se pak realizuje přidáním pravdivé kontingentní propozice (v tomto případě tvrdící, že existují pouze tři koně, čímž je udána podmínka, jejíž zachování činí z dané konsekvence konsekvenci formálně platnou).³⁵⁹ Tato teorie redukce indukce na platnou konsekvenci je však již součástí epistemologické reflexe.

III.4.2. Epistemologické vlastnosti induktivní inference.

Jak bylo řečeno v souvislosti s obecnou teorií konsekvence, hraje uvedená redukce na formální konsekvenci epistemicky relevantní roli: realizuje se v případě, kdy je prokazována platnost určité konsekvence

³⁵⁷ Srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, co. 2, s. 56. Jako příklad takové redukce uvádí Buridan redukcí indukce: „*Socrates currit, Plato currit et Johannes currit; ergo omnis homo currit*“, již lze redukovat na sylogismus (tedy formálně platnou konsekvenci) přidáním dodatečné premisy „*Omnis homo est Socrates, Plato vel Johannes*“.

³⁵⁸ Termín „*inductio sufficiens*“ srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, arg. 1, s. 56.

³⁵⁹ Srv. [QAnPr_{PI}] II, q. 19, co. 4, s. 57.

ce.³⁶⁰ Je nicméně zřejmé, že v daném případě vyvstává otázka evidence propozice, s jejíž pomocí tuto redukci provádíme. Nabízí se pochopitelně možnost doplnění inference do takové podoby, kdy se bude jednat o případ úplné indukce – tedy implicitně udáním, že neexistuje protipříklad. To lze řešit dvěma způsoby: lze podat úplný výčet (což připadá v úvahu tehdy, kdy instancí je konečné množství), nebo lze problém řešit tak, že je udán částečný výčet doplněný tak, že výčet zbývajících instancí je vyjádřen klauzulí „*a tak je tomu i v dalších jednotlivých případech*“ (*et sic de aliis*).³⁶¹ V druhém jmenovaném případě pochopitelně vzniká obdobná otázka – totiž otázka po zdůvodnění této klauzule. Toto doplnění Buridan řeší v rámci svojí teorie.

Problematika aposteriorní evidence je v zásadě otázkou důkazu principů, které jsou nedokazatelné, u nichž je podávána evidence bez nutné konsekvence, jejichž termíny se však nezahrnují ani nevylučují evidentním způsobem.³⁶² Tyto principy jsou činěny evidentními čtyřmi způsoby: aktuálním smyslovým vnímáním, pamětí, zkušeností a indukcí. První tři způsoby však činí evidentními pouze singulární principy, a z toho důvodu nemají přímý význam pro vědecké poznání (dané principy se nemohou stát principy teoretických věd), přestože se mohou stát výchozími body uvažování pro techniky a rozumnost

³⁶⁰ Znovu odkazují na pasáž: [TC] I, 4, pp. 14-19 a pp. 37-39, s. 25.

³⁶¹ „...tvrdím, že u mnoha univerzálních ⟨termínů⟩ není singulárních ⟨instancí⟩ nekonečné množství, jako u singulárních ⟨instancí⟩ termínu „hvězda“, „planeta“ či „nebeská sféra“, a tak je možné provést výčet všech singulárních ⟨instancí⟩. Dále je možné provést výčet nikoli těchto ⟨singulárních instancí⟩ samých, nýbrž jen některých z nich, a u zbývajících ⟨provést výčet⟩ pomocí klauzule „a tak je tomu i v dalších jednotlivých případech“...“ („...dico quod in multis uniuersalibus non sunt singularia infinita, ut in singularibus huius termini „stella“, uel „planeta“, uel „sphaera caelestis“, et ideo possumus in talibus omnia singularia enumerare. Potest etiam in aliis enumerari non seorsum, sed aliqua seorsum et alia per istam clausulam „et sic de singulis“...“) Srv. [QAnPr] II, q. 19, ad 3.

³⁶² „Alia autem ⟨sunt⟩ principia quorum termini non manifeste et evidenter se includunt vel excludunt, tamen dicuntur „principia“ quia sunt indemonstrabilia, ⟨et quia⟩ sine demonstratione ⟨et⟩ sine necessaria consequentia fiunt nobis evidentia.“ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2., s. 101.

(*principium racionationum artis et prudentiae*).³⁶³ Univerzální syntetické principy jsou takovými principy, které je třeba dokázat induktivně, a tento důkaz popisuje Buridan následujícím způsobem:

*„Další principy vyžadují indukci k tomu, aby pro ně byla podána evidence, a jedná se již o principy univerzální, jako: „Každý oheň je teplý,“ nebo: „Každá rebarbora očisťuje cholera.“ Evidence pro tyto principy je nám podávána indukcí, předpokládající smysly, paměť a zkušenost. Protože jsi totiž často viděl, jak rebarbora očisťuje cholera, a pamatuješ si to, a protože jsi toto uvažoval za řady různých okolností, nikdy jsi však nenalezl protipříklad, intelekt, **nikoli na základě nutné konsekvence, nýbrž pouze na základě své přirozené inklinace k pravdivému**, přisvědčuje univerzálnímu principu a chápe jej jakožto evidentní na základě této indukce: „Tato (a tato) rebarbora očistila cholera, a tak i v jednotlivých případech, které jsem smyslově vnímal a které si pamatuji“; za takových podmínek **intelekt nahrazuje klauzuli** „a tak je tomu i v dalších jednotlivých případech“ na základě toho, že **nikde nenachází protipříklad, ačkoli uvážil** (problém) **za mnoha okolností, a mu není zřejmý žádný důvod, ani žádná nepodobnost, které by měli vést k nějakému protipříkladu**; tehdy vyvozuje univerzální princip.“³⁶⁴*

Tento oddíl nabízí dvojí možnost výkladu: je možno položit důraz na každou ze zvýrazněných pasáží. Zdá se nicméně, že adekvátnější bude chápat obě pasáže jako objasňující se navzájem, čímž je možno oslabit na první pohled silnou formulaci o přirozené inklinaci k pravdě. To, že intelekt přirozeně inklinuje k pravdě podle mého na tomto místě znamená jednoduše to, že **intelekt je schopen posoudit evidenci**

³⁶³ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2., s. 101.

Poznamenejme ještě, co přesně myslí Buridan „zkušeností“. Nejlepším vyjasněním bude ukázání příkladu, jímž operoval Buridan. Jestliže vím, že různé jednotlivé ohně byly teplé, usuzuji o dalším jednotlivém ohni, že bude také teplý, aniž bych se ho dotýkal; takovýto úsudek, který je odlišný od smyslového i paměti zprostředkovaného poznání, nazývá Buridan „*iudicium experimentale*“ – srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2.1-3., ss. 101-102.

³⁶⁴ „*Alia principia indigent inductione ad hoc quod fiant evidentia, et iam sunt universalis principia, ut quod omnis ignis est calidus, et quod omne rheubarbarum est purgativum cholerae. Ista enim principia fiunt nobis nota per inductionem supponentem sensum, memoriam et experientiam. Cum enim vidisti saepe rheubarbarum purgare cholera et de hoc memoriam habuisti, et quia in multis diversis circumstantiis diuersis (hoc) consideravisti, numquam tamen invenisti instantiam, tunc intellectus, non propter necessariam consequentiam, sed solum ex naturali eius inclinatione ad verum, assentit universali principio et capit ipsum tamquam evidens per talem inductionem „hoc rheubarbarum purgabat cholera (et illud), et sic de singulis, quae sensata fuerunt et de quibus memoria habetur; tunc intellectus supplet istam clausulam „et sic de singulis“, eo quod numquam vidit instantiam, licet consideravit in multis circumstantiis, nec apparet sibi ratio nec dissimilitudo quare debeat esse instantia, et tunc concludit universale principium.“* Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2.4., s. 102.

jakožto evidenci³⁶⁵ – tedy v daném případě uváží různé podmínky, tzn. uvažuje daný jev za nejrůznějších nahodilých okolností, které vykazují podobnost, a přitom nenalézá důvod, proč by další podobné případy měly představovat v daném ohledu protipříklad obecnému principu.³⁶⁶ Právě schopnost provést toto posouzení je podle mého projevem oné „*přirozené inklinace k pravdě*“. Dosah této *přirozené inklinace* je konečně zeslaben i pasáží, kterou Buridan navazuje na tento popis procedury induktivního usuzování. V ní totiž Buridan znovu zdůrazňuje, že se v tomto případě *nejedná o dokonalý* důkaz založený na nutné konsekvenci – pozorované *není* postačujícím základem pro vyvození univerzální konkluze, a přestože postačujícím základem pro takové odvození by bylo pozorování s doplněnou klauzulí, tato klauzule sama opět *není* prokázána provedením inference, založené na nutné konsekvenci.³⁶⁷ Proto v daném případě namísto o důkazu (*demonstratio*) hovoří Buridan o tom, že dané principy „*je možno prokázat (probari), tj. podat pro ně evidenci na základě zkušenostní indukce*“.³⁶⁸

Shrňme tedy, že induktivní inference je případem inference, na níž se vyjasňuje problém evidence, nikoli případem logického vyplývání v deduktivním smyslu slova. Problém evidence je však mnohem širší, nežli pouze problém důkazu v silném smyslu slova, a právě tato skutečnost vede k tomu, že je možno rozlišit „*demonstar*“ a „*probari*“

³⁶⁵ Tedy, dle slov již citovaných, že pozná důkaz, když jej vidí.

³⁶⁶ V souvislosti s Buridanovým řešením problému indukce vyslovil dokonce Peter King tezi, že Buridan zde akceptuje určitou podobu epistemické teorie pravdy, přesněji řečeno že u daných principů vyžaduje „*potvrzenou tvrditelnost*“ (*warranted assertability*), která klade otázku, za jakých podmínek lze uvažovat o justifikaci našeho souhlasu, a považuje za postačující souhlas, založený na dostupné evidenci - srv. King (1987), cap. 7: *The Justification of Scientific Principles*, zde viz dále.

³⁶⁷ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, III.2.4., s. 103.

³⁶⁸ „...*tamen probari potest, sive fieri evidens, per experimentalem inductionem*...“ Srv. [QAnPr_{Bos}] II, q. 20, IV.1., s. 103.

sive fieri evidens“. Pro širší pojetí lze konečně podat pouze explikaci toho, za jakých podmínek lze uvažovat o podání evidence.³⁶⁹

V tuto chvíli ještě zbývá doplnit poznámku, týkající se výkladu Buridanova pojmu „*evidentia*“. Jak bylo udáno v úvodní části této práce v souvislosti s epistemickým statutem logiky, vědecké poznání je určitým habitem, resp. v moderním smyslu slova propozičním postojem – konkrétně operuje Buridan pojmem souhlasu (*assensio*). V nejvlastnějším smyslu slova vymezuje Buridan v *De demonstrationibus* pojem vědění (resp. v daném smyslu spíše vědeckého poznání -*scientia*) takto:

„... výraz „vědění“ vymezujeme úzce jako poznání intelektuální, s jistotou a evidencí se držící teoretických, nutných a dokazatelných konkluzí.“³⁷⁰

Klíčovými body této definice je dvojice termínů – „*certitudo*“ a „*evidentia*“, tedy jistota a evidence. V dalším postupu *De demonstrationibus*³⁷¹ uvádí Buridan za podmínky jistoty pravdivost propozice, již je vyslovován souhlas, a pevnost souhlasu. Co se týče podmínky evidence, jedná se o doplnění těchto dvou podmínek: víra v křesťanském smyslu slova je totiž právě tak pevná a její obsah je právě tak pravdivý; to, co jí schází je však právě evidence. Buridan nicméně další vymezení evidence neuvádí. Tvrdí pouze, že:

„Evidence je to, na základě čeho je kognitivní schopnost na základě své přirozenosti za daných podmínek determinována k souhlasu s pravdou.“³⁷²

³⁶⁹ Moderní verzi této explikace je tzv. bayesiánská epistemologie, kterou jeden z jejích protagonistů Richard Swinburne interpretuje jako matematický způsob, jak vyjádřit naše intuitivní chápání skutečnosti, že evidence činí pravdivost určité propozice pravděpodobnou - Srv. Swinburne (2003), ss. 205-209.

³⁷⁰ „... *propriissime, restringimus nomen „scientie“ ad notitiam intellectualem et adhesivam cum certitudine et evidentia conclusionis speculative, necessarie et demonstrabilis.*“ Citovaná pasáž je z pracovní verze kritické edice Buridanova osmého traktátu ze *Summulae de dialectica – De demonstrationibus*, VIII, 3. Cituji podle: de Rijk (1994), s. 283.

³⁷¹ Zde tento postup rekonstruujeme podle: de Rijk (1994), s. 284nn.

³⁷² „*Est autem evidentia ex eo quod virtus cognoscitiva ex sua natura, cum circumstantiis concurrentibus, est determinata ad assentiedum veritatem.*“ *De demonstrationibus* VIII.4. cit. podle: de Rijk (1994), s. 284. Tento popisek nazývá de Rijk na tomtéž místě „*operacionální definici*“.

Zdá se nicméně, že toto vymezení nám nijak nepomůže, nepřijmeme-li ovšem koherentistické východisko: problém je přirozeně v tom, že lze těžko uvažovat, že známe přirozenost našeho intelektu, ne však pojem evidence. To, že Buridan uvádí pouze takovýto v zásadě z epistemologického hlediska neužitečný popis, by však mohlo také naznačovat, že pojem evidence nelze vysvětlit, nýbrž pouze považovat za daný, a že z epistemologického hlediska je evidence základním faktem, tedy že poznáme evidenci, když jí čelíme.

III.4.3. Dodatek: problém „metody“ a středověká filozofie vědy.

Popsaná filozofie vědy vyznívá až pozoruhodně moderně, proto je v tuto chvíli ještě třeba dodat jednu problematizující reflexi praxe středověké vědy, jak se jí sám Buridan účastnil svými pracemi z oboru filozofie přírody. Jedná se o reflexi Petera Kinga³⁷³ k problému aplikované filozofie vědy, která poskytuje alternativní obraz vědy, v jistém smyslu odlišný od toho, který implikuje předchozí pasáž. Tuto pasáž je tedy třeba chápat jako jistou korekci pasáže předchozí.

King uvádí jako charakterizující následující rysy středověké vědy (resp. fyziky 14. století): (i) *měřítkem úspěšnosti teorií a hypotéz není experimentální potvrzení, empirická justifikace, nebo zachránění jevů, nýbrž schopnost čelit příkladům a protipříkladům*, (ii) *metodou středověké vědy je myšlenkový, nikoli aktuální experiment*, (iii) reflexe myšlenkového experimentu je opřena o metody, rozvinuté ve speciálních odvětvích logiky. Jestliže tedy Buridan odkazuje při podávání evidence na „zkušenost“ (*experientia, experimentum*), je třeba si pozorněji všimnout nikoli tohoto výrazu, nýbrž spíše příkladů takových zkušeností. V případě Buridana se totiž nejedná o skutečný experiment (řekněme kontrolované „kladení otázek Přírodě“), nýbrž

³⁷³ Následující kapitola shrnuje výsledky, které Peter King prezentuje v: King (1991).

kombinaci poznatků, které „každý zná“, tedy o obecně sdílená přesvědčení (která navíc mohou být chybná), nebo které jsou přímo opřeny o imaginaci badatele (např. se jedná o „zkušenosti“, týkající se účinků aktivity Boha typu rotace celého vesmíru jako jednoho tělesa).

K této reflexi se lze postavit různými způsoby. Zdá se, že Buridanův pojem indukce, který je v zásadě slučitelný s moderním, je základem odvození, které *fakticky* nikdo nerealizoval: „empirie“ a „zkušenost“, o něž má být vědecké poznání opřeno, se mimo spisy o *teorii* vědy nevyskytují. Lze však zaujmout smířlivější stanovisko: myšlenkové experimenty mohou suplovat pozorování, protože součástí procesu indukce je uvážení „*různých okolností*“ a hledání „*důvodu, proč by tomu mělo být jinak*“, a myšlenkový experiment jednoduše umožňuje umělé navození takovýchto podmínek; lze tak říci, že se nadále jedná o kvaziempirický postup. Vzhledem k tomu, že v rámci myšlenkového experimentu mohou být podmínky takového experimentu nastaveny tak, že zahrnují deskripci hypotetických, resp. kontrafaktuálních podmínek (bezprostřední Boží intervence je myslím příkladem za všechny), a již za těchto okolností je takovýto experiment považován za postačující podání evidence, je zřejmé, že o středověké filozofii přírody lze jako o *empirickém* přístupu k vědě hovořit jen se značnou nadsázkou. Oproti tomu je třeba si uvědomit, že se nejedná o čistě spekulativní přístup: spekulativní (myšlenkově-experimentální) komponenta je totiž součástí procesu redukce induktivní inferenci na platnou formální inferenci: má spekulativními prostředky doplnit v inferenci klauzuli „*et sic de aliis*“. Doplnění této klauzule je ovšem již dle předpokladu samo podmíněno teorií – zdrojem evidence pro ní není indukce, nýbrž uvážení další evidence prostřednictvím myšlenkového experimentu. Markantní rozdíl oproti moderní epistemologii je v otázce, zda postačující verzí experimentu je experiment myšlenkový: zdá se, že v rámci moderní filozofie vědy by byl myšlenkový experiment

přípustný spíše jako heuristická pomůcka, nežli jako přímý zdroj evidence, a jeho úlohu by hrál experiment reálný. Dále se zdá, již samotná výchozí zkušenost, kterou připouští středověká filozofie vědy za základ induktivní inference, nepodléhá přísnému testování, a může se tedy jednat o svého druhu *common-sense*-„zkušenost“, nikoli o pečlivě ohraničené a protokolované pozorování. Za „evergreen“ takové zkušenosti lze např. v psychologii považovat zkušenost pozorování člověka, který se k nám zdálky blíží – jedná se o dostupnou zkušenost, která však bezprostředně nepodává evidenci pro specifickou psychologickou teorii poznání: tu podává až *rozpracování* této výchozí zkušenosti prostřednictvím *zvážení okolností* takové hypoteticky prezentované situace. Právě toto pojetí indukce je nicméně pojetím značně propracovaným – aniž bych tvrdil, že si Buridan byl vědom problémů, spojených s induktivní inferencí, které byly řešeny ve filozofii vědy 20. století, jeho koncepce se blíží pojetí indukce, prezentované pozdním Carnapem či v současnosti Richardem Swinburnem: jedná se o pojetí inference, jejímž předpokladem je *rozpracování* „*background evidence*“, mající zřetelně teoretickou (tedy kvazi-deduktivní) povahu. Teprve toto rozpracování činí induktivní inferenci aplikovatelnou, a to tím, že reflektuje otázku, čeho jsou dané singulární propozice ve skutečnosti důkazem. Toto pojetí indukce tak překračuje primitivní pojetí inferenčního přechodu od singulárních propozic k univerzálním tím, že činí předmětem, resp. součástí teorie indukce problém evidence a jeho konceptuální analýzu (resp. v moderní podobě matematické rozpracování).

III.5. Problém poznání substancí z akcidentů.

Kapitolu o epistemologii uzavřeme podáním Buridanovy teorie vztahu mezi poznáním akcidentů a poznáním substancí: zdá se, že se

jedná o problém, vyvolaný samotnou Buridanovou teorií, konkrétně tím, že naše poznání se podle této teorie určitým způsobem opírá o smyslovost, a tím, že existuje sémantický rozdíl mezi substanciálními a akcidentálními pojmy. Jinými slovy jedná se určité potenciální napětí mezi Buridanovou teorií abstrakce (kterou jsem v této práci výrazně nerozváděl) a sémantikou. Historicky vzato je pak tento problém vyvolán dobovou diskuzí s filozofií Mikuláše z Autrecourtu.³⁷⁴ Na tomto místě předložím krátce Buridanovu pozici, a to především vzhledem k těm jejím součástem, které jsou reakcí na skepticismus Mikuláše z Autrecourtu.

Buridanovo řešení samo lze shrnout velice stručně: poznání substancí je propojeno s poznáním akcidentů, a intelekt je schopen poznat substance; jediný problém, který je třeba vyřešit, je ten, *jak* k tomu dochází, nikoli tedy *zda* k tomu dochází. V následující pasáži podáme nejprve Buridanovo řešení skeptických námitek, a teprve poté bude nastíněn vlastní postup Buridana v podání konkluze.

Vzhledem k diskuzi s Mikulášem z Autrecourtu udáme řešení klasické námítky, která zní takto:³⁷⁵ kdyby mělo docházet k poznání substancí na základě poznání akcidentů, muselo by k tomu docházet jedním ze dvou přípustných způsobů: buďto na základě přímé reprezentace (*per directam repraesentationem*), nebo diskurzivně (*per discursum*). Avšak ve skutečnosti není možné ani jedno, tudíž toto poznání vůbec není možné, jinými slovy poznání akcidentů nepřispívá platným způsobem k poznání akcidentů. Důvodem, proč tomu tak není na základě přímé reprezentace, je, že reprezentační podobnost, která je základem přímé reprezentace, je sice tranzitivní, ale to je v daném případě (z důvodu nepodobnosti substancí a akcidentů) irrelevantní. V případě diskurzivního postupu nelze uplatnit argument na základě analogie (*discursus*

³⁷⁴ K tomuto zhodnocení srv. Serene (1997).

³⁷⁵ Srv. [QDA₂] I, q. 5, arg. 5, pp. 33-60, s. 738; resp. [QDA₃] I, q. 6, arg. 5, pp. 32-39, s. 787; rekonstrukce argumentu vychází z obou pasáží, které jsou v zásadě totožné, a nepovažuji za nutné rekonstruovat tyto argumenty odděleně.

ratione convenientiae), a to jednak z již uvedeného důvodu nepodobnosti (není zjevné, proč by mělo u dvou disparátních entit poznání jedné přispívat k poznání druhé), a jednak z toho důvodu, že substance a akcident nejsou (na druhé straně) ani opačné. Není možné uvažovat ani o diskurzivním postupu typu inference: takový postup by totiž předpokládal ke své evidentnosti redukci na prvotní princip (tj. princip sporu), což však zde nepřipadá v úvahu: ke kontradikci (tj. tomu, že totéž je z téhož hlediska něčím i opakem tohoto) může dojít pouze u téže entity (resp. téhož výrazu), nikoli u odlišných, jak by tomu mělo být u substance a akcidentu. Jestliže tento postup není evidentní, neměl by ani být zdrojem poznání.

Odpověď na problém přímé reprezentace je součástí Buridanova řešení v konkluzi, zde podáme pouze odpověď na „mikulášovskou“ námitku proti diskurzivnímu postupu.

*„Není třeba, aby každá evidence byla redukována na prvotní princip, nýbrž spíše je tomu tak, že **existuje vícero nedokazatelných principů, a to s ohledem na vícero konkluzí...**“³⁷⁶*

*„Tvrdím také, že je možno poznat jednu věc z jiné diskurzivně. Onen argument totiž předpokládá něco, co není pravda, totiž že evidentní je pouze to, co je ustaveno nebo prokázáno na základě prvotního principu. **Existuje však tolikero principů ve vlastním smyslu slova, kolikero existuje dokázaných resp. dokazatelných konkluzí...**“³⁷⁷*

Principiálně je Buridanova odpověď opět opřena o konceptuální analýzu: krajnímu skepticizmu čelí návrhem alternativní analýzy pojmu evidence.³⁷⁸ **Požadavek evidence pro danou tezi musí odpovídat logickým vlastnostem této teze;** zdá se nepřiměřené, vyžadovat pro syntetické propozice stejnou evidenci jako pro analytické, pojem

³⁷⁶ „...non oportet omnem evidentiam resolvi in primum principium, immo **quam plura sunt principia indemonstrabilia, tot sunt conclusiones...**“ Srv. [QDA₂] I, q. 5, ad. 5, pp. 173-175, s. 742.

³⁷⁷ „Dico etiam, quod discursive possumus scire unum ex alio; et ratio illa supponit falsum, scilicet quod nihil sit evidens, nisi declaratur vel probetur per primum principium; immo **sunt tot principia quot sunt conclusiones demonstratae et demonstrabiles...**“ Srv. [QDA₃] I, q. 6, ad. 5, pp. 144-148, s. 790.

³⁷⁸ „V reakci na striktní interpretaci evidentnosti se Jan Buridan postavil na obranu přírodní vědy. Jeho strategie spočívala v uznání, že principy a konkluze přírodní vědy nejsou absolutně evidentní ve smyslu Mikuláše z Autrecourtu, avšak trvá na tom, že jsou korektní (sound), jestliže byly potvrzeny v mnoha případech, a nebyly falzifikovány.“ Srv. Serene (1997), s. 515.

evidence je tedy třeba rozvést tak, jak bylo uvedeno výše. Tento přístup je dokladem stanoviska, že epistemologické vlastnosti (apriorita, aposteriorita) jsou důsledkem vlastností logických (analytičnost, syntetičnost).

V *Quaestiones in Aristotelis De anima* Buridan nereaguje na další směr námitek, který uvádí Mikuláš z Autrecourtu a které pramení z Boží všemohoucnosti: jestliže náš obraz univerza zahrnuje možnost působení nadpřirozeného aktivního principu, lze pochybovat o platnosti našeho poznání přírody. Buridan řeší problém justifikace našeho přírodovědeckého poznání, tj. souhlasu s danými proposicemi zajímavým způsobem: tak, že jednoduše uzná možnost nadpřirozené intervence a zakalkuluje ji do svého pojetí evidence tak, že (opět) rozliší dva typy evidence: *evidentia simpliciter* a *evidentia secundum quid*:

„O **absolutní evidenci** proposice hovoříme tehdy, když je na základě přirozenosti smyslů či intelektu uvažováno (...) až k souhlasu s touto proposicí, takže nemůžeme nesouhlasit. A takováto evidence dle Aristotela přísluší prvotnímu složenému principu, jak je zřejmé ze čtvrté knihy *Metafyziky*.“³⁷⁹

„Jiným způsobem lze evidenci chápat relativně, tj. **podmíněně předpokladem**, (...) **totiž předpokladem**, že bude zachován obvyklý chod přírody. A tímto způsobem je pro nás evidentní, že každý oheň je teplý, či že se nebe pohybuje, čehož opak je možný na základě Boží moci. A takováto evidence je postačující pro principy a konkluze přírodních věd.“³⁸⁰

„Tomu, kdo tvrdí, že zkušenost není platným základem pro úsudek k univerzální konkluzi, odpovídám, že v takovém případě se nejedná o dedukci na základě formy. Intelekt však na základě přirozené inklinace k pravdivému a predisponován zkušeností souhlasí s univerzálním principem. A lze uznat, že takováto zkušenost není platnou absolutní evidencí, je však postačující pro přírodovědecké poznání.“³⁸¹

³⁷⁹ „Et vocatur *evidentia propositionis simpliciter* quando ex natura sensus vel intellectus homo cogitur (...) ad assentiendum propositioni, ita quod non potest dissentire. Et huiusmodi *evidentia secundum Aristotelem* conveniret primo principio complexo, ut patet quarto huius.“ Srv. [Quaestiones in Metaphysicam] II, q. 1, C 52^{rb}, P 123^{ra}, cit. podle: de Rijk (1994), s. 296.

³⁸⁰ „Sed alio modo accipitur „*evidentia*“ *secundum quid sive ex suppositine*, (...) *scilicet quod conservatur communis cursus naturae*. Et sic esset nobis evidens quod omnis ignis est calidus, quod celum movetur, quorum tamen contrarium possibile est per potentiam Dei. Et huiusmodi *evidentia* sufficit ad principia et conclusiones scientie naturalis.“ Srv. [Quaestiones in Metaphysicam] II, q. 1, C 52^{rb}, P 123^{ra}, cit. podle: de Rijk (1994), s. 296.

³⁸¹ „Ad aliam, quae dixit quod experientie non valent ad concludendum principium universale, concedo quod non est illatio gratia formae. Sed intellectus per naturalem inclinationem eius ad verum predispositus per experientias assentit universali principio. Et potest concedi quod huiusmodi experientie non valent ad evidentiam simpliciter, sed que sufficit scientie naturali.“

Poznání principů přírodních vědy tak v Buridanově pojetí nevykazuje absolutní evidenci věd, které bychom dnes patrně nazvali „formálními“; to však neznamená, že nevykazuje vůbec žádnou evidenci. V oblasti přírodních věd je akceptování této slabší evidence, podmíněné „obvyklým během přírody“ (tedy nepřítomností Boží intervence), plně v souladu s povahou skutečnosti: je sice pravda, že Buridan zde akceptuje určité epistemické pojetí pravdy (ve smyslu *warranted assertability*), avšak v daném případě platí, že neexistuje platnost přírodních zákonů (v ontologickém smyslu slova), která by umožnila říci, že pravda je zde něčím, co principiálně přesahuje možnou evidenci. Z tohoto důvodu zároveň zázraky nejsou falzifikací principů přírodních věd, protože tyto principy se vztahují pouze na situace obvyklého běhu přírody.³⁸²

Nyní se můžeme vrátit k samotnému řešení otázky, potažmo k řešení problému přímé reprezentace. Buridanovo řešení³⁸³ lze nastínit ve dvou krocích: Buridan tvrdí, že z poznání libovolného akcidentu vyplývá poznání substance, avšak poznání konfúzní (*conceptu confuso*), a z poznání určitých akcidentů dokonce vyplývá determinované poznání akcidentů (*cognitio determinata et definitiva*), a to v závislosti na tom, zda se jedná o obecný či propriální akcident (*accidens commune, accidens proprium*). V prvním případě je substance poznávána neurčitě, konfúzně, jako to, čemu daný akcident náleží: to, co je smyslově poznáváno, není totiž bělost, nýbrž to, co je bílé (a tedy substance). V druhém případě jsme schopni dospět přímo k určitému poznání substancí. Toto pojetí má však podle mého následující problém: k tomu, aby bylo aplikovatelné, bychom museli být

Srv. [Quaestiones in Metaphysicam] II, q. 1, C 52^{vb}, P 123^{va}, cit. podle: de Rijk (1994), s. 299. Oproti de Rijkově čtení vypouštím v druhé větě čárku za „*predispositus*“.

³⁸² Tento závěr a tuto formulaci lze nalézt v: King (1987), cap. 7. Tentýž problém viz Serene (1997), ss. 515-517, resp. podrobný výklad textové evidence u těchto dvou autorů (tedy [QM] II, q. 1) viz de Rijk (1994), ss. 294-299.

³⁸³ Tento argument bude vycházet z [QDA₁] I, q. 5, co., pp. 137-156, ss. 205-206.

nejprve schopni rozlišit tyto dva druhy akcidentů. Toho jsme však schopni, nepřipustíme-li, že všechny definice jsou nominální (a vzhledem k tomu, že tyto definice jsou vždy svým způsobem arbitrární, se mi toto pojetí nezdá žádoucí), pouze *a posteriori* – tedy pouze tehdy, poznáme-li, že nějaká vlastnost je vlastností pouze jediného druhu. To však předpokládá poznání, jímž aktuálně nedisponujeme – poznání všech instancí daného druhu, a tím předpoklad, že již disponujeme poznáním druhu; zdá se, že takto dospíváme k *petitio principii*.³⁸⁴ Zdá se tedy, že jakkoli může být samotné logické podání rozdílu mezi jednotlivými predikabiliemi neproblematické, otázka, jak zjistit skutečná predikabilia určitých entit, může vyvolávat vážné problémy.

Dodejme ještě, že ze třech redakcí *Quaestiones in Aristotelis De anima* se toto řešení objevuje pouze v prvním z nich, obě ostatní přímo předpokládají, že poznání substancí opřené o poznání akcidentů možné je, a ptají se pouze, *jak* je možné. Buridan prezentuje vždy několik pojetí, přičemž výrazně žádné z udaných pojetí neupřednostňuje, zároveň však tvrdí, že všechny jsou určitým způsobem slučitelné a navzájem se doplňují (proto patrně nepovažuje za nutné z nich volit).³⁸⁵ Jediná teze, kterou výrazněji prezentuje jako svou, je ta, že naše poznání je ve skutečnosti poznáním substancí i akcidentů, přičemž tuto tezi v druhé a třetí redakci již neopírá o distinkci mezi dvěma typy akcidentů, takže se zdá, že akceptuje určitou teorii

³⁸⁴ Mimoto se např. u druhu člověk jedná (předpokládejme) o vlastnost „*být schopen smíchu*“ – tedy o vlastnost dispoziční. Schopnost prokázat, že určitá entita má danou vlastnost, je však značně omezená. Zatímco z existence dané činnosti, totiž smíchu, můžeme odvodit také přítomnost dané schopnosti, z její nepřítomnosti na nepřítomnost usoudit nemůžeme – tím pádem bychom předpokládali nejen aktuální pozorování všech objektů, ale také jejich pozorování v „možných světech“ (není totiž nic nemožného na tom, že všechny objekty, mající určitou schopnost, ji v aktuálním univerzu neprojeví), která je však zcela jistě neempirická a již předpokládá teoretické poznání dané entity co do jejích vlastností. Vzhledem k tomu, že Buridan nijak zásadně netrvá na tom, že „*risibile*“ je skutečné proprium druhu člověk, a může jej uvádět pouze jako příklad, není třeba tuto námitku brát příliš vážně. V případě, že propriálními akcidenty budou dispoziční vlastnosti, je však třeba se touto námitkou zabývat.

³⁸⁵ Srv. [QDA₁] I, q. 5, co., pp. 157-200, ss. 206-208; [QDA₂] I, q. 5, co., pp. 79-144, ss. 739-740; [QDA₃] I, q. 6, co., pp. 63-122, s. 789.

intencionality, která nepředpokládá, že dochází pouze k reprezentaci akcidentů typu barevné kvality, a rozlišení mezi predikáty je až produktem abstraktivní činnosti intelektu. Naneštěstí Buridan toto své pojetí přesněji nerozvádí, a jsme tím pádem nuceni zůstat u takového nárysu.

Poznámka. V předchozí pasáži a v naznačení jisté tenze v Buridanově myšlení (tj. tenze mezi sémantikou a psychologíí) se otvírá prostor pro závěrečnou poznámku, která zároveň ukáže systematické možnosti Buridanovy filozofie, a zpětně podá ospravedlnění pro skutečnost, že některá témata byla v této práci opominuta.

V rámci předpokladů Buridanovy filozofie sehrává teorie abstrakce (a některé příbuzné koncepce) roli, která není přímočaře epistemologicky relevantní: teorie abstrakce (a jak jsme viděli i teorie poznání substancí z akcidentů) je totiž součástí psychologie, která narozdíl od epistemologie (*scientia de demonstratione*) není apriorní, nýbrž aposteriorní, empirickou vědou.³⁸⁶ Přestože v *Quaestiones in Aristotelis De anima* jsou diskutovány otázky jak psychologické, tak epistemologické, na předchozí pasáži (III.5.) lze vysledovat odlišená řešení těchto problémů: zatímco epistemologický problém byl řešen odkazem na logicko-sémanticky založenou analýzu evidence, psychologický problém byl řešen podáním několika alternativních řešení. Z tohoto důvodu je tedy podle mého přípustné vyloučit teorii abstrakce ze zkoumání Buridanovy epistemologie, eventuálně ji přidružit jako téma, které vykazuje určitou souvislost, ne však souvislost logickou.³⁸⁷ Toto odlišení zároveň podává vodítko pro systematickou reflexi Buridanovy filozofie v případě eventuální skutečné nekonzistence mezi psychologíí a sémantikou.

³⁸⁶ Tato teze je výsledkem zkoumání Jacka Zupka: srv. Zupko (1997), ss. 319-320.

³⁸⁷ Tento krok zároveň opět umožňuje chápat buridanovskou filozofii spíše jako fundacionalistickou, nežli jako koherentistickou, jakkoli tímto není řečeno poslední slovo.

ZÁVĚR

Na tomto místě bych chtěl ve stručnosti shrnout výsledky předchozího rozboru; shrnutí provedu tak, že se pokusím nastínit v základních bodech celkový Buridanův přístup k sémantické a epistemologické problematice, tak jak byla nastíněna v této práci. Podotýkám, že pořadí není přísně založeno na korektně argumentovatelném pořadí, a to především s ohledem na bod 1., který je striktně vzato ontologickou tezí, zatímco ostatní teze jsou sémantické, logické a epistemologické; to, že ji stavím na první místo, je čistě didaktickým krokem.

1. Buridan operuje obrazem univerza, jehož jedinými přípustnými reálnými konstituenty jsou singulární substance a singulární dispozice těchto substancí. Toto univerzum singulárních entit je jediným reálným korelátem našeho poznání a z druhé strany - veškeré poznání je založeno na konceptuálních a propozičních konstrukcích, realizovaných intelektem na základním univerzu singulárních entit.
2. Sémantika je disciplína zabývající se způsobem, jakým se konceptuální konstrukce (samostatně, nebo ve větných kontextech) a různé typy propozičních konstrukcí vztahují k základnímu univerzu singulárních entit; základními stavebními kameny sémantické terminologie jsou termíny „*significatio*“ a „*suppositio*“, „*connotatio*“, „*appellatio*“, „*ampliatio*“, „*restrictio*“ pro konceptuální konstrukce a výrazy pro pravdivostní a modální hodnoty a termín „*causa veritatis*“ pro propoziční konstrukce.
3. Logika je pro Buridana disciplínou zabývající se problematikou důkazu prostřednictvím metody konceptuální analýzy; jejími

základními problémy jsou problémy platnosti logického vyplývání (*consequentia*) a platnosti důkazu (*demonstratio*). Logika je zároveň chápána jako praktická věda neboli věda, která prostřednictvím své teoretické reflexe vznáší normativní nároky na argumentační korektnost.

4. Teorie logického vyplývání je založena na konceptuální analýze pojmu logického vyplývání; logické vyplývání (*consequentia*) lze chápat jako relaci neoddělitelnosti antecedentu a konsekventu z hlediska pravdivostních podmínek. Lze přitom rozlišit situace, kdy je tato neoddělitelnost založena na strukturální, a kdy na obsahové komponentě pravdivostních podmínek, a podle téhož principu lze odlišit formální a materiální konsekvenční.
5. Teorie důkazu je založena na odlišení různých typů principů vědeckého poznání: lze v tomto smyslu hovořit o distinkci mezi analytickými a syntetickými výroky v moderním smyslu slova, přičemž tuto distinkci je možno zavést pomocí již zavedené sémantické terminologie. Na základě logicko-sémantické distinkce mezi analytickými a syntetickými výroky je možno zároveň zavést distinkce mezi apriorním a aposteriorním poznáním, a to z toho důvodu, že způsob evidence, jímž je justifikováno přesvědčení o dané propozici, je založen na logicko-sémantických charakteristikách dané propozice.

Předchozí práce poskytuje v zásadě rozvedení těchto tezí do nárysu celé myšlenkové soustavy Jana Buridana. Její postup se zaměřoval především na udání principiálních aspektů daného systému a nerozváděl konkrétní realizaci např. v oblasti Buridanovy teorie logického vyplývání, nebo v úplném podání teorie supozice.

Zároveň, s ohledem na epistemologické nasměrování textu, byla opominuta nesmírně zajímavá oblast výzkumu – teorie sofismat,

zabývající se sémantickými antinomiemi, problémy autoreference a specifickými případy propozic. Tato oblast tedy (spolu s podrobnějším rozpracováním logicko-sémantické problematiky) představuje perspektivu pro budoucí badatelskou činnost.

Další oblastí, která se nabízí k podrobnějšímu studiu, je bližší zkoumání vazeb mezi Buridanovou logikou, sémantikou a ontologií neboli bližší zkoumání ontologických předpokladů (resp. ontologických závazků) Buridanovy epistemologie. V této souvislosti se nabízí především bližší zkoumání Buridanova řešení distinkce *token/type* v konfrontaci s moderními analyticko-filozofickými řešeními (a konfrontacemi analytického nominalismu a realismu v teorii abstraktních objektů), zkoumání Buridanovy koncepce sémanticity vzhledem k ontologickým charakteristikám mysli (a také otázka, jsou-li tyto charakteristiky na sebe redukovatelné), bližší zkoumání vztahu mezi univerzálními pojmy a singulárními entitami a obecněji pak ontologie Buridanovy teorie univerzálií spolu se specifickými tématy, jakými jsou ontologie relací a Buridanova kritika ontologie faktů. Tato témata zde však vzhledem ke své rozsáhlosti již nebudou prezentována a představují rovněž další možné oblasti rozvíjení této práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.

Primární literatura.³⁸⁸

[DDC] *De dependentiis, diuersitatibus, et conuenientiis.* in: **John Buridan's Treatise De dependentiis.** (ed. Dirk-Jan Dekker) in: *Vivarium*, 2004, roč. 42, č. 1. ISSN 0042-7543. ss. 115-149.

[DUI] **Jan Buridan: Tractatus de differentia universalis ad individuum.** in: (ed. Slawomir Szyller) *Przegląd Tomistyczny*, 1987, roč. 3, ISSN 0860-0015. ss. 135–178.

[QAnPo] *Iohannis Buridani Quaestiones in Analytica Posteriora.* nepublikovaná pracovní verze.
zdroj: http://individual.utoronto.ca/pking/resources/buridan/qq_in_Post_An.txt [cit. dne: 1. 6. 2006]

[QAnPr] *Iohannis Buridani Quaestiones in Analytica Priora.* nepublikovaná pracovní verze.
Zdroj: http://individual.utoronto.ca/pking/resources/buridan/qq_in_Prior_An.txt [cit. dne: 1. 6. 2006]

[QAnPr_{Bos}] Johannes Buridanus. *Quaestiones super libris Analyticorum Priorum, quaestio xx.* in: **Bos, E. P. (1991) Pseudo-Johannes Duns Scotus über Induktion.** in: *Historia philosophiae medii aevi. Studien zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters. Festschrift für Kurt Flasch zu seinem 60. Geburtstag.* (eds. B.

³⁸⁸ V řídkých případech, kdy cituji z přepisů rukopisných verzí textů, a to zprostředkovaně sekundární literaturou, odkazuji přímo v textu dle údajů ze sekundární literatury.

Mojsisch, O. Pluta) 1. vyd. Amsterdam, Philadelphia: B.R. Grüner. Vol. I, ss. 71-103. ISBN 90-6032-333-5. ss. 100-103.

[QAnPr_P] *Quaestiones in Analytica Priora*. (ed. Hubien 1987) lib. II, q. 29a: Utrum inductio sit bona consequentia. in: **Pluta, O. (2004) Mental Representation in Animals and Humans – Some Late-Medieval Discussions**. in: *Proceedings of the Society for Medieval Logic and Metaphysics*, roč. 4, ss. 45-58.

[QC] Iohannes Buridanus: *Quaestiones in Praedicamenta*. (ed. J. Schneider) Bayerische Akademie der Wissenschaften, Band 11. 1. vyd. München: Verlag der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1983. ISBN 3-7696-9011-7.

[QDA₁] *Iohannis Buridani Quaestiones in Aristotelis De anima (De prima lectura)*. Le Traité de l'âme de Jean Buridan. (ed. Benoit Patar) Philosophes médiévaux Vol. XXIX. 1. vyd. Louvain-la-Neuve: Peeters, 1991. ISBN 2-89133-126-5.

[QDA₂] *Appendice IV. Extraits de la Secunda lectura* (Vendôme 169). in: **[QDA₁]** ss. 731-778.

[QDA₃] *Appendice V. Extraits de la Tertia lectura* (Vatican 2164), in: **[QDA₁]** ss. 779-834.

[QE] Iohannes Buridanus. *Questiones Elencorum*. (ed. Ria van der Lecq, H.A.G. Braakhuis) Artistarium 9. 1. vyd. Nijmegen: Ingenium Publishers, 1994. ISBN 90-70419-37-8.

[QLP] Johannes Buridanus: **Questiones longe super librum Perihermeneias**. (ed. Ria van der Lecq) Artistarium 4. 1. vyd. Nijmegen: Ingenium Press: 1983. ISBN 90-70419-05-X.

[QPI] Johannes Buridanus: **Quaestiones in Porphyrii Isagogen**. in: **Tatarzynski, R.** (1986) **Jan Buridan, Komentarz do Isagogi Porfiriusza**. in: *Przegląd Tomistyczny*, roč. 2. ISSN 0860-0015. ss. 111-195.

[QSP_{PI}] **Johannis Buridani Quaestiones super octo Physicorum libros, secundum ultimam lecturam**. Oddělená edice z rukopisů: I. I., q. 7. in **Pluta (2002)**, ss. 42-46.

[TC] Iohannes Buridanus. **Tractatus de consequentiis**. (ed. by Hubert Hubien) *Series Philosophes Médiévaux* Vol. XVI. 1. vyd. Louvain, Université de Louvain. ISBN 2-8017-0033-9.

[TFal] Iohannes Buridanus. (Summulae VI.) **De fallaciis**. Vybrané pasáže obsaženy in: **Ebessen, S.** (1976) **The Summulae, Tractatus VII, De Fallaciis**. in: *The Logic of John Buridan. Acts of the Thrid European Symposium on Medieval Logic and Semantics (Copenhagen 16.-21. 11. 1975)*. (ed. J. Pinborg) Copenhagen, Museum Tusculanum. ISBN 3-7728-492-6. ss. 121-138.

[TP] Iohannes Buridanus. (Summulae III.) **In praedicamenta**. (ed. E. P. Bos) Artistarium 10-3. 1. vyd. Nijmegen 1994. ISBN 90-70419-36-X.

[TPr] Iohannes Buridanus. (Summulae II.) **De praedicabilibus**. (ed. L. M. De Rijk) Artistarium 10-2. 1. vyd. Nijmegen 1995. ISBN 90-70419-38-6.

[TProp] Iohannes Buridanus. (Summulae I.) ***De propositionibus***. (ed. Ria van der Lecq.; pracovní verze kritické edice) [cit. dne: 8. 9. 2005]
zdroj: <<http://www.phil.uu.nl/~lecq/Buridanus/content.html>>

[TS] Iohannes Buridanus. (Summulae IV.) ***Summulae de suppositionibus***. (ed. Ria van der Lecq) Artistarium 10-4. 1. vyd. Nijmegen 1998. ISBN 90-70419-40-8.

Sekundární literatura.

Aristotelés (1962) Druhé analytiky. (překl. A. Kříž, eds. J. Patočka, K. Berka) 1. vyd. Praha, Nakladatelství Československé akademie věd. [APo]

Bays, T. (2001) On Tarski on Models. in: *The Journal of Symbolic Logic*. roč. 66, č. 4. ISSN 0022-4812. ss. 1701-1726.

Bocheński, I. M. (1970) A History of Formal Logic. 2. vyd. New York, Chelsea Publishing Company. ISBN 0-8284-0238-8.

Boh, I. (1990) Medieval Rules of Consequence and the Idea of Demonstrative Science. in: *Knowledge and the Sciences in Medieval Philosophy. Proceedings of the Eighth International Congress of Medieval Philosophy. Vol. II*. (eds. S. Knuuttila, R. Työriñoja, S. Ebbesen) Publications of Luther-Agricola Society Series B 19, Helsinki. ISBN 951-9047-26-3. ss. 436-444.

Bos, E. P. (1976) John Buridan and Marsilius of Inghen on Consequences. in: *The Logic of John Buridan. Acts of the 3rd European Symposium on Medieval Logic and Semantics. (Copenhagen 16.-21. 11. 1975)*. (ed. Jan Pinborg) 1. vyd. Copenhagen, Museum Tusulanum

- (1978) **Mental Verbs in Terminist Logic (John Buridan, Albert of Saxony, Marsilius of Inghen)**. in: *Vivarium*, roč. 16, č. 1. ISSN 0042-7543. ss. 56-69.

- (1997) **Speaking about Signs. Fourteenth-century Views on suppositio materialis**. in: „*Der muoz mir süezer worte jehen*“. *Liber amicorum für Norbert Voorwinden*, (eds. L. Jongen, Sj. Onderdelinde) Amsterdam-Atlanta: Rodopi. ISBN 90-420-0363-4. ss. 71-86.

Bos, E. P., Sundholm, B. G. (2002) History of Logic: Medieval. in: (ed. Dale Jacquette) *A Companion to Philosophical Logic*. 1. vyd. Oxford: Blackwell Publishers. ISBN 0-631-21671-5. ss. 24-34.

Carnap, R. (1968) Inductive Logic and Inductive Intuition. in: *The problem of inductive logic, Proceedings of International Colloquium in the Philosophy of Science 1965*, vol. 2. (ed. Imre Lakatos) 1. vyd. Amsterdam, North-Holland Publishing Company. ss. 258-267.

Cmorej, P. (2002) Úvod do logické syntaxe a sémantiky. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 80-7254-294-X.

Courtenay, W. J. (1987) Antiqui and Moderni in Late Medieval Thought. in: *Journal of the History of Ideas*, roč. 48, č. 1. ISSN 0022-5037. ss. 3-10.

Dod, B. G. (1997) Aristoteles latinus. in: *The Cambridge history of later medieval philosophy: from the rediscovery of Aristotle to the disintegration of scholasticism, 1100-1600*. (ed. Norman Kretzmann.) Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-36933-9. ss. 45-79.

Dutilh Novaes, C. (2005a) Buridan's Consequentia: Consequence and Inference Within a Token-Based Semantics. in: *History and Philosophy of Logic*, roč. 26, č. 4. ISSN 0144-5340. ss. 277-297.

- (2005b) **Formalizations après la lettre. Studies in Medieval Logic and semantics.** Faculty of Philosophy, Leiden university. ISBN 90-9020204-8.

- (2005c) **In Search of Intuitive Notion of Logical Consequence.** in: *The Logica Yearbook 2004.* (eds. Libor Běhounek, Marta Bílková), Praha, Filosofia. ISBN 80-7007-208-3. ss. 109-123.

Ebessen, S. (1976) The Summulae, Tractatus VII, De Fallaciis. in: *The Logic of John Buridan. Acts of the Thrid European Symposium on Medieval Logic and Semantics (Copenhagen 16.-21. 11. 1975).* (ed. J. Pinborg) Copenhagen, Museum Tusculanum. ISBN 3-7728-492-6. ss. 121-138.

Etchemendy, J. (1988) Tarski on Truth and Logical Consequence. in: *The Journal of Symbolic Logic*, roč. 53, č. 1. ISSN 0022-4812. ss. 51-79.

- (1990) **The Concept of Logical Consequence.** 1. vyd. Cambridge: Harvard University Press. ISBN 0-674-15642-0.

Fredborg, K. M. (1976) Buridan's Quaestiones super rhetoricam Aristotelis. in: *The Logic of John Buridan. Acts of the Thrid European Symposium on Medieval Logic and Semantics. (Copenhagen 16.-21. 11. 1975)* (ed. J. Pinborg) Copenhagen, Museum Tusculanum. ss. 47-59.

Frege, G. (1879) Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens. Halle a. S.: Louis Nebert.

- (1988a) **Function and Concept.** in: *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege.* (eds. Peter Geach, Max Black) repr. Oxford: Basil Blackwell, 1988. ISBN 0-631-12911-1. ss. 21-41.

- (1988b) **What is a Function?** in: *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*. (eds. Peter Geach, Max Black) repr. Oxford: Basil Blackwell, 1988. ISBN 0-631-12911-1. ss. 107-116.

- (1994) **Myšlenka. Logické zkoumání.** in: *Scientia et Philosophia*, č. 6. ISBN 80-7111-013-2. ss. 50-75.

- (2000) **O pojme a predmete.** in: *ORGANON F*, roč. 7, č. 1. ISSN 1335-0668. ss. 29-39.

Gentzen, G. (1935) Untersuchungen über das logische Schliessen I. in: *Mathematische Zeitschrift*, roč. 39, č. 1. ISSN 0025-5874. ss. 176-210.

Gómez-Torrente, M. (2000) A Note on Formality and Logical Consequence. in: *Journal of Philosophical Logic*, roč. 29, č. 5. ISSN 0022-3611. ss. 529-539.

- (2002) **The Problem of Logical Constants.** in: *The Bulletin of Symbolic Logic*, roč. 8, č. 1. ISSN 1079-8986. ss. 1-37.

Hromek, P. (2003) Logika a metafyzika v roce 1930 a v roce 2000. (Zamyšlení nad příspěvkem J. M. Bocheňského na mezinárodní filozofické konferenci v Praze v roce 1932.) in: *Metoděj Habáň a český tomismus: k dílu a odkazu olomouckých dominikánů 1. poloviny 20. století.* (ed. Přemysl Dvorský) 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0712-4. ss. 107-114.

- (2005) **O možných světech, filozofii a logice.** in: *Aluze*, roč. 9, č. 1. roč. ISSN 1212-5547. ss. 142-154.

Chihara, Ch. (1998) Tarski's Thesis and the Ontology of Mathematics. in: *Philosophy of Mathematics Today.* (ed. M. Schirn). 1. vyd. Oxford: Clarendon Press. ISBN 0-19-823654. ss. 157-171.

Kann, C. (1994) Wissenschaftstheorie Differenzierungen zur Logik bei Johannes Buridan. in: (eds. Ingrid Craemerruegenberg, A. Speer.) *Scientia und ars im hoch- und Spätmittelalter. Miscellanea*

Mediaevalia, 22/1. Berlin, New York, W. de Gruyter. ISBN 3-11-014058-6. ss. 329-340.

King, P.³⁸⁹ (1985) **Introduction to Jean Buridan's Logic.** in: *Jean Buridan's Logic.* Synthese Historical Library Vol. 26. Dordrecht: D. Reidel. ISBN 90-277-1918-7. ss. 3–82.

zdroj: [〈http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Buridan_on_Logic.pdf〉](http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Buridan_on_Logic.pdf) [citováno dne: 18. 2. 2006]

- (1987) **Jean Buridan's Philosophy of Science.** in: *Studies in History and Philosophy of Science*, roč. 18, č. 2., ss. 109-132.

zdroj: [〈http://individual.utoronto.ca/pking/articles/lastcheck/Buridan_on_Philosophy_of_Science.pdf〉](http://individual.utoronto.ca/pking/articles/lastcheck/Buridan_on_Philosophy_of_Science.pdf) [citováno dne: 12. 10. 2005]

- (1991) **Mediaeval Thought-experiments: The Metamethodology of Mediaeval Science.** in: *Thought-Experiments in Science and Philosophy.* (eds. T. Horowitz, G. J. Massey) Savage: Rowman & Littlefield. ss. 43-64.

zdroj: [〈http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Mediaeval_Thought-Experiments.pdf〉](http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Mediaeval_Thought-Experiments.pdf) [citováno dne: 12. 10. 2005]

- (2001) **Consequence as Inference. Medieval Proof Theory 1300-1350.** in: *Medieval Formal Logic: Obligations, Insolubles, and Consequences.* (ed. Mikko Yrjönsuuri) The New Synthese Historical Library 49. Dordrecht: Kluwer Academic Press. ISBN 0-7923-6674-3. ss. 117-145.

zdroj: [〈http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Consequence_as_Inference.pdf〉](http://individual.utoronto.ca/pking/articles/Consequence_as_Inference.pdf) [citováno dne: 12. 10. 2006]

³⁸⁹ Všechny texty P. Kinga jsou citovány na základě verzí, přístupných na stránkách Petera Kinga. Pro úplnost udávám odkaz na knižní resp. časopisecká vydání, a vzhledem k tomu že v digitálních verzích textů se objevuje jiné číslování stran, odkazují pouze na kapitoly jako na nejmenší celky, nikoli na čísla stran pdf-souborů.

Klima, G. (2001) *Introduction.* in: *John Buridan. Summulae de dialectica.* 1.vyd. New Haven, London: Yale University Press, 2001. ISBN 0-300-08425-0. ss. xxvii-lxii.

- (2004) **Consequences of a Closed, Token-based Semantics: the Case of John Buridan.** in: *History and Philosophy of Logic*, roč. 25, č. 2. ISSN 0144-5340. ss. 95-110.

Kneale, M., Kneale W. (1966) *The Development of Logic.* repr. Oxford, Clarendon Press.

Kripke, S. (1990) *Naming and Necessity.* reprint rozšířeného vydání. Oxford, Basil Blackwell. ISBN 0-631-1051-9.

(2002) ***Pomenovanie a nevyhnutnosť.*** 1. vyd. Bratislava, Kalligram. ISBN 80-7149-456-9.

van der Lecq, R. (draft) *Mental Language: a Key to the Understanding of Buridan's semantics.*

zdroj: <http://www.phil.uu.nl/~lecq/mental%20language.pdf> [citováno dne: 8. 9. 2005]

- (1998) **Introduction.** in: [TS] xvii-xviii.

Lewis, C. I.; Langford, C. H. (1959) *Symbolic Logic.* 2. vyd. New York: Dover, 1959.

Lewis, D. (2001) *Possible Worlds.* in. **Loux, M.J. *Metaphysics.*** Contemporary readings. London, New York, Routledge. ISBN 0-415-26109-0. ss. 160-167.

MacFarlane, J. (2005) *Logical Constants.* in: *Stanford Encyclopedia of Philosophy.* (ed. Edward N. Zalta)

zdroj: <http://plato.stanford.edu/entries/logical-constants> [verze dne: 16. 5. 2005]

Mares, E. D. (2002) *Relevance Logic.* in. *A Companion to Philosophical Logic.* (ed. Dale Jacquette) 1. vyd. Oxford: Blackwell Publishers. ISBN 0-631-21671-5. ss. 609-627.

Martin, Ch. J. (1986) William's Machine. in: *The Journal of Philosophy*, roč. 83, č. 10, Eighty-Third Annual Meeting American Philosophical Association, Eastern Division; ss. 564-572.

McGee, V. (1992a) Two Problems with Tarski's Theory of Consequence. in: *Proceedings of the Aristotelian Society. New Series.*, roč. 92. ISSN 0066-7374. ss. 246-292.

- **(1992b) Review: The Concept of Logical Consequence.** in: *The Journal of Symbolic Logic*, roč. 57, č. 1. ISSN 0022-4812. ss. 254-255.

Peregrin, J. (2005a) Co je sémantika? in: *Jazyk-logika-věda*. (ed. Prokop Sousedík) Praha, Filosofia. ISBN 80-7007-212-1. ss. 51–62.

- **(2005b) Možné světy v logice.** in: *Aluze*, roč. 9, č. 1. ISSN 1212-5547. ss. 135–141.

Pluta, O. (2002) John Buridan on Universal Knowledge. in: *Bochumer Philosophisches Jahrbuch für Antike und Mittelalter*, roč. 7, ss. 25-46.

- **(2004) Mental Representation in Animals and Humans – Some Late-Medieval Discussions.** in: *Proceedings of the Society for Medieval Logic and Metaphysics*, roč. 4, ss. 45-58.

Popper, K. R. (1947) New Foundations for Logic. in: *Mind. New Series.*, roč. 56, č. 223. ISSN 0026-4423. ss. 193-235.

Priest, G. (1997) Sylvan's Box: A Short Story and Ten Morals. in: *Notre Dame Journal of Formal Logic*. roč. 38, č. 4. ISSN 0029-4527. ss. 573–582.

- **(2000) Logic A Very Short Introduction.** 1. vyd. Oxford: Oxford University Press. ISBN 0-19-289320-3.

- **(2002) Paraconsistent Logic.** in: *Handbok of Philosophical Logic*, vol. 6. 2. vyd. (eds. D Gabbay, F. Guentner) Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. ISBN 1-4020-0583-0. ss. 287-393.

- (2005) ***Towards Non-Being. The Logic and Metaphysics of Intentionality.*** 1. vyd. Oxford, Clarendon Press. ISBN 0-19-926254-3.

Prior, A. N. (1969) The Possibly-True and the Possible. in: *Mind. New Series.*, roč. 78, č. 312. ISSN 0026-4423. ss. 481-492.

de Rijk, L. M. (1976) On Buridan's Doctrine of Connotation. in: *The Logic of John Buridan. Acts of the Thrid European Symposium on Medieval Logic and Semantics. (Copenhagen 16.-21. 11. 1975).* (ed. J. Pinborg) Copenhagen, Museum Tusculanum. ss. 91-100.

- (1994) **John Buridan on Man's Capability of Grasping the Truth.** in: (eds. I. Craemer-Ruegenberg, A. Speer) „*Scientia*“ und „*ars*“ im Hoch- und Spätmittelalter. *Miscellanea Mediaevalia*, 22/1. Berlin, New York, Walter de Gruyter. ISBN 3-11-014058-6. ss. 281-303.

Roberts, L. N. (1960) A Chimaera is a Chimaera: a Medieval Tautology. in: *Journal of the History of Ideas*, roč. 21, č. 2. ISSN 0022-5037. ss. 273-278.

Russell, B. (2001) Poznání založené na obeznámenosti a poznání založené na deskripci. in: *Filosofický časopis*, roč. 49, č. 5. ISSN 0015-1831. ss. 755-770.

Scott, T. K., Jr. (1965) John Buridan on the Objects of Demonstrative Science. in: *Speculum*, roč. 40, č. 4. ISSN 0038-7134. ss. 654-673.

Serene, E. (1997) Demonstrative Science. in: *The Cambridge history of later medieval philosophy: from the rediscovery of Aristotle to the disintegration of scholasticism, 1100-1600.* ed. Norman Kretzmann. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. ISBN 0-521-36933-9. ss. 496-517.

Shapiro, S. (1993) Modality and Ontology. in: *Mind. New Series.*, roč. 102, č. 407. ISSN 0026-4423. ss. 455-481.

- **(1998) Logical Consequence: Models and Modality.** in: (ed. M. Schirn), *Philosophy of Mathematics Today*. Oxford: Clarendon Press. ISBN 0-19-823654. ss. 131–156.

- **(2002) Necessity, Meaning, and Rationality: The Notion of Logical Consequence.** in: (ed. Dale Jacquette) *A Companion to Philosophical Logic*. 1. vyd. Oxford: Blackwell Publishers. ISBN 0-631-21671-5. ss. 227-240.

Sousedík, P. (1999) Projevy realismu a nominalismu ve scholastické logice. in: *Mezi jazykem a vědomím*. 1. vyd. Praha, Filosofia. ISBN 80-7007-128-1. ss. 193-209.

Spade, P. V. (2001) *Thoughts, Words and Things: An Introduction to Late Mediaeval Logic and Semantic Theory. Version 1.1: August 9, 2002.*

zdroj: http://pvspade.com/Logic/docs/thoughts1_1a.pdf [citováno dne: 29. 7. 2005]

Stalnaker, R. (1999) *Context and Content. Essays on Intentionality in Speech and Thought* . 1. vyd. Oxford, Oxford University Press. ISBN 0-19-823707-3.

Sundholm, G. (1983) *Constructions, Proofs and the Meaning of Logical Constants.* in: *Journal of Philosophical Logic*, roč. 12, č. 2. ISSN 0022-3611. ss. 151-172.

- **(1999) Inference versus Consequence.** in: *The Logica Yearbook 1998*. Praha: Filosofia. ISBN 80-7007-123-0. ss. 26-35.

Swinburne, R. (2003) *The Resurrection of God Incarnate.* 1. vyd. Oxford, Clarendon Press. ISBN 925746-9.

Štěpán, J. (1995) *Logika Možných světů I.* 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého. ISBN 80-7067-437-7.

- **(2001) *Klasická logika.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-0254-8.**

Švejdar, V. (2002). *Logika: neúplnost, složitost a nutnost.* 1. vyd. Praha: Academia, 2002. ISBN 80-200-1005-X.

Tarski, A. (1953) *A General Method in Proofs of Undecidability.* in: Tarski, A., Mostowski, A., Robinson, R.M. *Undecidable Theories.* 1.vyd. Amsterdam, Northholland Publishing Company.

- (1983a) *The Concept of Truth in Formalized Languages.*
In: Tarski (1983b), ss.152-278.

- (1983b) *Logic, Semantics, Metamathematics.* 2. rev. ed. Hackett Publishing Company, Indianapolis, Indiana. ISBN 0-915144-75-1.

- (1986) *What are Logical Notions?* in: *History and Philosophy of Logic*, roč. 7. ISSN 0144-5340. ss. 143-154.

- (2000) *Address at the Princeton University Bicentennial Conference on Problems of Mathematics. (December 17–19, 1946).* in: *The Bulletin of Symbolic Logic*, roč. 6, č. 1. ISSN 1079-8986. ss. 1-44.

- (2002) *On the Concept of Following Logically.* in: *History and Philosophy of Logic*, roč. 23, č. 3. ISSN 0144-5340. ss. 155-196.

Tichý, P. (1965) *Mají logicky pravdivé věty obsah?* in: *Filosofický časopis*, roč. 13. ISSN 0015-1831. ss. 82-86.

- (1968) *Smysl a procedura.* in: *Filosofický časopis*, roč. 16. ISSN 0015-1831. ss. 222-232.

- (1969) *Intension in Terms of Turing Machines.* *Studia logica*, roč. 24, č. 1. ISSN 0039-3215. ss. 7-25. (repr. in: Tichý (2004), ss. 95-109.)

- (2004) *Pavel Tichý's Collected Papers in Logic and Philosophy.* 1. vyd. Praha: Filosofia. ISBN 80-7007-189-3.

Vlasáková, M. (2005) *Bernard Bolzano. Cesta k logické sémantice.* 1. vyd. Praha: Filosofia. ISBN 80-7007-220-2.

Woleński, J. (2002) Metalogical Properties, Being Logical and Being Formal. in: *Logic and Logical Philosophy*, roč. 10 (resp. č. 10), ss. 211-221.

- (2003) **Psychologism and Metalogic.** in: *Synthese*, roč. 137, č. 1-2. ISSN 0039-7857. ss. 179–193.

Zalta, E. (1993) A Philosophical Conception of Propositional Modal Logic. in: *Philosophical Topics: Philosophy of Logic*. roč. 21, č. 2, ss. 263-281.

zdroj: <http://mally.stanford.edu/Papers/conception.pdf> [citováno dne: 17. 3. 2007]

Zupko, J. (1997) What is the Science of the Soul? A Case Study in the Evolution of Late Medieval Natural Philosophy. in: *Synthese*, roč. 110, č. 2. ISSN 0039-7857. ss. 297-334.

- (2003) ***John Portrait of a Fourteen-Century Arts Master.*** 1. vyd. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press. ISBN 0-268-03256-4.