

Contents • Obsah

ARTICLES • STATE

S. Park: <i>A Pessimistic Induction against Scientific Antirealism</i> [in English]	3
L. Koreň: <i>Quantificational Accounts of Logical Consequence I: From Aristotle to Bolzano</i> [in English]	22
D. Svoboda – P. Sousedík: <i>Je číslo vlastnost vnějších věcí? Mill – Frege – Kessler [Is Number a Property of External Things? Mill – Frege – Kessler; in Czech]</i>	45
R. Šíp: <i>Zkušenost v Deweyho experimentální metafyzice: Radikální překročení subjekt-objektové epistemologie [Experience in Dewey's Experimental Metaphysics: A Radical Surpassing of the Subject-Object Epistemology; in Czech]</i>	63
M. Ivan: <i>O pravidlách [On Rules; in Slovak]</i>	82
B. Fajmon: <i>(M)any Questions? A Comparison of the Use of Questions in Wittgenstein's first 37 paragraphs of Philosophical Investigations with Austin's essay "The Meaning of a Word"</i> [in English]	101

BOOK REVIEWS • RECENZIE

T. Marvan: P. S. Churchland, <i>Touching a Nerve. The Self as Brain</i> [in English]	121
I. Sedlár: J. Dejnožka, <i>The Concept of Relevance and the Logic Diagram Tradition</i> [in English]	126
Z. Molnárová: E. De Pellegrin, <i>Interactive Wittgenstein: Essays in Memory of Georg Henrik von Wright</i> [in Slovak]	131

REPORTS • SPRÁVY

M. Gluchmanová: <i>Philosophy as Inquiry and Way of Life. XXIII World Congress in Philosophy</i> [in English]	135
M. Vacek: <i>Modal Metaphysics: Issues on the (Im)Possible Conference</i> [in English]	138

A Pessimistic Induction against Scientific Antirealism

SEUNGBAE PARK

Division of General Studies, Ulsan National Institute of Science and Technology
Republic of Korea 689-798
nature@unist.ac.kr

RECEIVED: 19-03-2013 • ACCEPTED: 18-09-2013

ABSTRACT: There are nine antirealist explanations of the success of science in the literature. I raise difficulties against all of them except the latest one, and then construct a pessimistic induction that the latest one will turn out to be problematic because its eight forerunners turned out to be problematic. This pessimistic induction is on a par with the traditional pessimistic induction that successful present scientific theories will be revealed to be false because successful past scientific theories were revealed to be false.

KEYWORDS: Pessimistic induction – scientific antirealism – success of science.

1. Introduction

Science is successful in explaining and predicting phenomena. Why is science successful? Putnam's no-miracles argument (1975) says that science is successful because successful scientific theories are approximately true and their key terms refer. For example, the kinetic theory of heat, the germ theory of diseases, and the special theory of relativity are successful because they are approximately true and the theoretical entities they postulate exist. To say that a theory is successful entails that *some* of their observational consequences turned out to be true. It would be a miracle, Putnam says, if successful theories are not even approximately true, and if their key terms do not refer. Thus, approximate truth and reference generate the best ex-

planation of the success of science. This explanation of the success of science is regarded as the best argument for scientific realism ('realism' from now on).

In this paper, realism is defined as the position that a successful scientific theory is (approximately) true, and antirealism as the view that a successful scientific theory is empirically adequate. On these definitions, realists believe both what science says about observables and unobservables, whereas antirealists believe only what science says about observables. For example, realists believe that molecules are real, and that heat phenomena occur, whereas antirealists are skeptical that molecules are real, but they believe that heat phenomena occur.

The no-miracles argument received many criticisms from antirealists. One of them comes from the history of science that successful past theories, such as the caloric theory of heat, the humoral theory of medicine, and the ether theory, turned out to be false, so successful present theories, such as the kinetic theory of heat, the germ theory of diseases, and the special theory of relativity, will also turn out to be false as a matter of induction. I will call this historical objection the traditional pessimistic induction. The traditional pessimistic induction reflects the pessimistic inductions constructed by following eminent philosophers:

The ephemeral nature of scientific theories takes by surprise the man of the world. Their brief period of prosperity ended, he sees them abandoned one after the other; he sees ruins piled upon ruins; he predicts that the theories in fashion today will in a short time succumb in their turn, and he concludes that they are absolutely in vain. (Poincaré 1905/1952, 160)

Most of the past theories of science are already suspected of being false; there is presumably every reason to anticipate that current theories of science will suffer a similar fate. (Laudan 1977, 126)

...the following meta-induction becomes overwhelmingly compelling: Just as no term used in the science of more than fifty (or whatever) years ago referred, so it will turn out that no term used now (except maybe observational terms, if there are such) refers. (Putnam 1978, 25)

Thus, the history of scientific inquiry itself offers a straightforward inductive rationale for thinking that there typically are alternatives to our best theories equally well-confirmed by the evidence, even when we are unable to conceive of them at the time. (Stanford 2006, 20)

The slight differences among these pessimistic inductions do not matter for the purpose of this paper because their main insight is captured by my simple formulation that since past theories turned out to be false, so will present theories.

Throughout this paper I operate under the assumption that the traditional pessimistic induction is correct, exploring its devastating implications against antirealism. This paper is in stark contrast with other papers in the literature on the pessimistic induction. What is at stake in this paper is antirealism whereas in other papers it is realism. In the literature, antirealists run the pessimistic induction against realism. In response, realists criticize the pessimistic induction. Antirealists in turn defend the pessimistic induction and criticize the realist responses to it. This paper is intended to turn the dialectal terrain upside down, running the pessimistic induction against antirealism. It will become clear at the end of this paper that antirealists have every reason to fight the pessimistic induction just like realists.

Another line of objections to the no-miracles argument is predicated on the idea that there can be antirealist explanations not invoking approximate truth and reference. Those antirealist accounts undermine the realist contention that approximate truth and reference yield the best explanation of the success of science. I found nine such antirealist suggestions in the literature. In this paper, I will raise difficulties against all of them except the latest one (Lyons 2003), and then construct a pessimistic induction against it. My pessimistic induction against it is on a par with the traditional pessimistic induction against successful current scientific theories.

2. Antirealist explanations

2.1. Evolutionary explanation

Van Fraassen (1980) argues that some *current* scientific theories are successful because successful theories survive and unsuccessful ones die out:

...I claim that the success of current scientific theories is no miracle. It is not even surprising to the scientific (Darwinist) mind. For any scientific theory is born into a life of fierce competition, a jungle red in tooth and claw. Only the successful theories survive – the ones which *in fact* latched on to actual regularities in nature. (van Fraassen 1980, 40)

The idea seems to be that scientists propose theories about the world. Some of them pass severe tests, explain a lot of phenomena, and accurately predict future phenomena. Others do not. Scientists retain the former and discard the latter. Science is successful because scientists accept successful theories and reject unsuccessful ones.

How do realists react to van Fraassen's evolutionary explanation in the literature? Lipton (1991, 170ff.) and Psillos (1999, 96-97) argue that a full-fledged evolutionary explanation of the success of science would invoke approximate truth, just as a full-fledged evolutionary explanation of a phenotype invokes a genotype. Darwin's evolutionary theory was combined with molecular biology in the second half of the 20th century. As a result, genetic explanations can be given for why we have a certain observable property. Just as the evolutionary explanation of an observable property invokes genes, so should the evolutionary explanation of the success of science invoke approximate truth.

Van Fraassen would, however, stick to his original position, arguing that what is minimally required to explain the success of science is not approximate truth but the survival and deaths of scientific theories, and that the principle of economy dictates us to choose the survival and deaths over approximate truth. Therefore, Lipton's and Psillos's response is not a knockdown argument against van Fraassen's evolutionary explanation.

My first response to van Fraassen's evolutionary explanation is to point out that the successful *past* theories, such as the caloric theory of heat and the humoral theory of medicine, are all counterexamples to it. They were successful, but they all died out. Why did they die out when they were successful? It is not clear what the evolutionary answer would be. It appears that the evolutionary explanation is applicable at best to the success of present theories, but not to the success of past theories. In fact, van Fraassen's first sentence cited above suggests that he set out to explain only the success of *current* theories.

A more serious problem with the evolutionary explanation is that it appeals to the successful current scientific theory, viz., evolutionary theory. The traditional pessimistic induction implies that the evolutionary theory will be disclosed to be false like past theories. An explanation appealing to such a theory is *ipso facto* fated to be disclosed to be false. The evolutionary explanation appears to be true now, but in reality it is false, and it will turn out to be false.

2.2. *Robust method*

Laudan claims that science is successful because scientific theories result from robust scientific methods:

Science is successful, to the extent it is successful, because scientific theories result from a winnowing process which is arguably more robust and more discriminating than other techniques we have found for checking our empirical conjectures about the physical world. (Laudan 1984, 101)

Scientists use rigorous testing methods, such as double-blind experiments in which even researchers do not know whether a particular patient belongs to the control group or the testing group. If scientists do not use such robust methods, scientific theories would not be successful.

The proffered explanation, however, has no explanatory force. Imagine that we are puzzled over why an apple falls down as opposed to hanging on the branch of a tree. An explanation is proposed that an apple falls down from a tree because Spinoza planted the tree in the past. We would not be satisfied with such an explanation because Spinoza's act of planting the tree is equally responsible for an apple's hanging on the branch of the tree. Thus, an event that is responsible for both an explanandum and an event that is in contrast with the explanandum do not give rise to explanatory force. Citing such an explanatory factor is not illuminating.

It is granted that the use of the robust method is a prior condition for a theory to be successful. But it is also a prior condition for a theory to be unsuccessful. Suppose that scientists use a robust method in an experiment, and that a theory fails the test. In such a case, the use of the robust method is a prior condition that contributed to the failure of the theory. After all, unless scientists had used the robust method, the theory would not have failed the test. Hence, using a robust method is equally responsible for a theory's being unsuccessful. Thus, citing such a factor is not illuminating to those who wonder why a theory is successful as opposed to being unsuccessful. When realists ask why some scientific theories are successful, they want to know what properties successful theories have in common that unsuccessful theories do not have.

Laudan might retort that successful theories are the ones that scientists accept, and that unsuccessful theories are the ones that scientists reject

through using robust experimental methods, so some scientific theories are successful because scientists accept them. In my view, however, this explanation involves explaining an event in terms of another event posterior to it. After all, scientists accept a scientific theory by first observing that it makes true predictions and explains puzzling phenomena. It is wrong to explain an event in terms of another event posterior to it. Therefore, it is wrong to say that some scientific theories are successful because scientists accept them. We should rather say that scientists accept some theories because they are successful.

2.3. *Empirical adequacy*

Musgrave and Ladyman suggest that antirealists could explain the success of a theory in terms of its empirical adequacy:

Theory T is empirically adequate.

Theory T yielded several novel predictions.

Therefore, T 's novel predictions were true. (Musgrave 1988, 242)

So, for example, the antirealist may claim that the empirical adequacy of a theory explains its success and that is that. (Ladyman 1999, 186)

Put differently, a theory is successful because it is empirically adequate. This suggestion is similar to the suggestion that “some crows are black because all crows are” (Musgrave 1988, 242). After all, a theory is empirically adequate when *all* of its observational consequences are true, and to say that a theory is successful implies that *some* of its observational consequences are true.

Leplin (1997, 23) objects that empirical adequacy is a poor explanatory property for success because generalizations “do not explain their instances”. It is a vacuous explanation that some crows are black because all crows are black. Leplin also claims that empirical adequacy itself is what needs to be explained:

However, as an explanation either of what is observed or of how a theory manages to predict what is observed, empirical adequacy is an attribute that itself cries out for explanation. (Leplin 1997, 23)

Ladyman replies that Leplin’s claim “needs to be argued rather than merely stated...” (Ladyman 1999, 186). In other words, antirealists might deny that

empirical adequacy cries out for an explanation, so Leplin needs to offer an argument to persuade antirealists of the need to explain empirical adequacy.

Kukla (1996, 303-305) makes a similar critical point, arguing that it is hard to justify stopping not at empirical adequacy but at approximate truth in the chain of demand for explanation. Success can be explained by empirical adequacy, and empirical adequacy can be explained by approximate truth. For antirealists, the demand for an explanation should stop at empirical adequacy, whereas for realists, it should stop at approximate truth. Antirealists challenge realists to justify the realist position that the demand for an explanation should stop at approximate truth. Therefore, Leplin's response to the antirealist explanation is not a serious strike against it.

My response to the antirealist proposal is to conjure up the traditional pessimistic induction. As Park (2001) and Lange (2002) point out, if the pessimistic induction is correct, both successful past and present scientific theories are empirically inadequate:

The successful past theories turned out to be empirically inadequate. So successful current theories will turn out to be empirically inadequate as well. (Park 2001, 78)

Most of these theories eventually turned out not to be empirically adequate. Therefore, we should believe that probably, most of the theories we currently accept are not empirically adequate either. (Lange 2002, 282)

Successful past and present theories are all counterexamples to the suggestion that a theory is successful because it is empirically adequate. Consequently, empirical adequacy can explain neither the success of the past theories nor the success of the present theories.

2.4. *As-if-true*

Fine (1986) argues that an antirealist could explain the success of science in terms of the notion of as-if-true. The idea is that a scientific theory is successful because the world operates as if it were true, i.e., because the observable phenomena are as if the theory were true. The proposal is distinctively antirealistic because one need not believe that a theory invoked is true in order to explain its success. The as-if-true explanation is neutral as to whether the theory is true or false because the world may operate at the

observational level as if it were true when in fact it is false. What is the explanation committed to, if not to the truth of the theory? Musgrave thinks that it is committed to the empirical adequacy of the theory:

For the explanation to go through it must assert *at least* that the world is *observationally* as if T were true. If it asserts no more than this, then it is just a fancy way of saying that T is observationally or empirically adequate. (Musgrave 1988, 243)

In other words, there is only a verbal difference between the appeal to as-if-true and the appeal to empirical adequacy. Stanford concurs with Musgrave, saying that it is not clear that the appeal to as-if-true “is really any more than verbally distinct from the constructive empiricist’s appeal to empirical adequacy” (Stanford 2000, 268).

How do realists react to the antirealist proposal in the literature? Leplin argues that the explanans, as-if-true, cries out for an explanation, and that truth would explain it:

Why does everything happen as if the theory is true? The theory’s truth would explain this, so it would seem a legitimate query. (Leplin 1997, 25)

Stanford agrees with Leplin, saying that the operation of the world as if the theory were true “does indeed both cry out for some further explanation and invite the truth of the theory” (Stanford 2000, 269).

Both Leplin and Stanford might be right that the truth of a theory explains why the world operates as if the theory were true. Antirealists, however, would insist that no reason is given for stopping at truth in the chain of demand for an explanation. They would stop at the as-if-true explanation, requesting that realists justify the need to explain the explanans of the as-if-true explanation. Therefore, Leplin and Stanford’s response does not amount to a refutation of the as-if-true explanation.

My response to the as-if-true explanation is to advance the traditional pessimistic induction against it. The pessimistic induction asserts that successful past and present theories are all empirically inadequate. To say that a successful theory is empirically inadequate means that not all observable phenomena are as if it were true. Hence, it is wrong to say that “the explanation of the success of a theory consists in the operation of observable phenomena as if the theory were true” (Park 2001, 87).

2.5. *Usefulness*

Fine (1991) argues that antirealists could explain the success of science in terms of instrumental reliability. A scientific theory is successful because it is instrumentally reliable. He claims that a theory is instrumentally reliable just in case it is useful:

Hence being reliable amounts to no more than being useful for getting things to work (or work out). (Fine 1991, 95)

In a nutshell, a scientific theory is successful because it is useful. Fine (1991, 82) also claims that the instrumental explanation is better than the realist explanation because instrumental reliability is what is minimally required to explain the success of science. To put differently, the principle of economy favors instrumental reliability over approximate truth as an explanatory property for success.

What do realists say about Fine's proposal in the literature? Psillos argues that approximate truth is what enables a theory to be instrumentally reliable: "...the property of being approximately true would ground the power of scientific theories to be instrumentally reliable" (Psillos 1999, 93). Since approximate truth grounds instrumental reliability, we can explain instrumental reliability in terms of approximate truth. In other words, we can say that a theory is instrumentally reliable because it is approximately true.

In my view, to explain success in terms of instrumental reliability or usefulness is to put the cart in front of the horse, i.e., the explanans and the explanandum should switch their places. Suppose, for instance, that an astronomical theory makes true predictions, thereby helping us to cope with future natural disasters. Obviously, the theory is useful. Notice that the theory gets to be useful by means of being successful. After all, it helps us to cope with future catastrophes by means of making true predictions. Thus, success is what grounds usefulness. It follows that usefulness should be explained in terms of success, not the other way around. In other words, instead of saying that a theory is successful because it is useful, we should rather say that a theory is useful because it is successful. Fine's proposal has a conceptual flaw.

2.6. *Narrative explanation*

Brown (1994) proposes an explanation of the success of science which he takes to be an alternative to Putnam's realist explanation. The style of

the explanation, he argues, is narrative. On the narrative style, an explanandum is explained by a story which depicts a series of past events leading to the explanandum. Brown's example of narrative explanation is an evolutionary explanation of a biological property of current organisms. In an evolutionary explanation, a biological property is explained by a story of what happened in the past. What is crucial on the narrative style of explanation is that an explainer does not have to be confident of the truth of the narrative:

Is this meant by the evolutionist to be true? Not with any degree of confidence. It is only meant to be an evolutionary *possibility*, one of the many courses (within the Darwinian framework) that nature *might* have taken. (Brown 1994, 21)

We can explain a biological property in terms of an evolutionary narrative, even if we are not confident at all that the evolutionary narrative is true. Likewise, we can explain the success of theories in terms of their (approximate) truth, although "we cannot count on the (approximate) truth of the theories at all" (Brown 1994, 25). So "the realist has an explanation of the success of science: truth is the explanation and the style of the explanation is narrative" (Brown 1994, 23). Brown takes the narrative explanation of the success of science to be realistic on the grounds that truth is invoked.

It seems, however, that Brown's explanation of the success of science is not realistic but antirealistic. After all, what is crucial on Brown's account is that the explainer does not have to be committed to the truth of the explanans. If so, how can his account be realistic? The fundamental difference between realism and antirealism is that realism is committed to theoretical truths, and antirealism only to observational truths (cf. Psillos 1999, xx). It follows that Brown's proposal is distinctively antirealistic.

In my view, Brown's proposal involves Moore's Paradox. Moore (1993, 207-212) observes that a paradox arises when we utter a sentence of the form: p , but I do not believe that p . For example, Moore's Paradox arises when you say, "Only the fittest tend to survive, but I don't believe that only the fittest tend to survive." If you do not believe that only the fittest tend to survive, how can you *say*, "Only the fittest tend to survive"? When you say, "Only the fittest tend to survive," you are expressing your belief that only the fittest tend to survive. Thus, if you say afterwards, "But I don't believe that only the fittest tend to survive," you are contradicting yourself, i.e., you are negating what you just affirmed.

Moore's observation of the speech act goes hand in hand with the general practice of scholarly journals. Scholarly journals have stylistic guidelines for their prospective authors. One of them holds that authors should refrain from using the expression 'I believe.' Authors should say, for example, "Only the fittest tend to survive" instead of "I believe that only the fittest tend to survive." The rationale behind this stylistic guideline is that if authors state "Only the fittest tend to survive," readers assume that the authors believe that only the fittest tend to survive, so it is superfluous to add 'I believe.' To sum up, the utterance of p involves the belief that p .

Similarly, when we say "A theory is successful because it is true," we are expressing our belief that the successful theory is true. We are contradicting ourselves, if we say afterwards, "But I don't believe the successful theory is true." To generalize, when we explain an explanandum in terms of an explanans, we are expressing the belief that the explanans is true. If we do not believe that the explanans is true, we cannot use the explanans to explain the explanandum. Therefore, we ought to be committed to truth, if we invoke it to explain success, *pace* Brown.

2.7. *Approximate empirical adequacy*

Kukla (1996) introduces an interesting antirealist notion: approximate empirical adequacy. What does it mean to say that a theory is approximately empirically adequate? It can be defined as follows:

I provisionally define "T is (approximately) empirically adequate" as "T is (approximately) empirically equivalent to a true theory." (Kukla 1996, 300)

I propose that a theory is approximately empirically adequate just in case most of its observational consequences are true. (Park 2009, 117 footnote)

Antirealists could suggest that a scientific theory is successful because it is approximately empirically adequate. The suggestion is compatible with the traditional pessimistic induction. Thus, approximate empirical adequacy seems to be the right semantic property for antirealists.

In my view, however, the antirealist explanation is vacuous. To say that a theory is successful because it is approximately empirically adequate would be like saying that some crows are black because most crows are black.

What is wrong with such explanations? Imagine that in the world there are five crows: c_1 , c_2 , c_3 , c_4 , and c_5 . All of them are black except the last one, c_5 , which is white. Consider the following exchange between a realist and an antirealist:

Realist: Why are some crows black? Why are, say c_1 and c_2 , black?

Antirealist: They are black because most crows are black, i.e., because c_1 , c_2 , c_3 , and c_4 are black.

Realist: Why are c_3 and c_4 black?

Antirealist: They are black because most crows are black, i.e., because c_1 , c_2 , c_3 , and c_4 are black.

In a nutshell, the antirealist claims that c_1 and c_2 are black because c_3 and c_4 are black, and that c_3 and c_4 are black because c_1 and c_2 are black. Such explanations are circular, casting no light on why c_1 and c_2 are black, or why c_3 and c_4 are black.

Analogously, the problem of circularity arises when antirealists say that a theory is successful because it is approximately empirically adequate. Suppose that a theory has five observational consequences: o_1 , o_2 , o_3 , o_4 , and o_5 . All the observational consequences except the last one, o_5 , are true, so the theory is approximately empirically adequate. Imagine the following dialogue between a realist and an antirealist:

Realist: Why is the theory successful? Why are, say o_1 and o_2 , true?

Antirealist: They are true because most of the observational consequences are true, i.e., because o_1 , o_2 , o_3 , and o_4 are true.

Realist: Why are o_3 and o_4 true?

Antirealist: They are true because o_1 , o_2 , o_3 , and o_4 are true.

In effect, the antirealist claims that o_1 and o_2 are true because o_3 and o_4 are true, and that o_3 and o_4 are black because o_1 and o_2 are true. Such explanations are circular. To sum up, it sounds acceptable that a theory is successful because it is approximately empirically adequate. On close examination, however, it is not.

2.8. Predictive similarity

Stanford contends that a scientific theory is successful because its predictions are similar to those of its corresponding true theory. For example,

the Ptolemaic theory was successful because its predictions were similar to those of the Copernican theory:

...the success of a given false theory in a particular domain is explained by the fact that its predictions are (sufficiently) close to those made by the true theoretical account of the relevant domain. (Stanford 2000, 275)

Stanford's proposal is antirealistic because we do not need to believe the content of a true theory in order to explain the success of its corresponding false theory. He emphasizes this point as follows:

Notice that the actual *content* of the Copernican hypothesis plays *no role whatsoever* in the explanation we get of the success of the Ptolemaic system: what matters is simply that there *is* some true theoretical account of the domain in question and that the predictions of the Ptolemaic system are sufficiently close to the predictions made by that true theoretical account. (Stanford 2000, 274)

Thus, an antirealist can explain the success of science without believing that any current scientific theory is true.

I criticized Stanford's proposal in detail elsewhere (2003). My key objection was as follows: Imagine that a tennis ball is in front of you. Why is the tennis ball spherical? One proposes that the tennis ball is spherical because it is similar to a baseball with respect to shape. You would think that the explanation is unacceptable. Why is it unacceptable? It is unacceptable because the tennis ball's property of being spherical is what grounds the similarity between the tennis ball and the baseball. The tennis ball is similar to the baseball with respect to shape because the tennis ball is spherical, not the other way around. Thus, if X grounds Y, Y should be explained in terms of X, not the other way around. We can apply this principle to Stanford's proposal.

We need to determine whether predictive similarity grounds success or success grounds predictive similarity. What makes a given theory predictively similar to its true theory is that the given theory is approximately empirically adequate, i.e., most of its observational consequences are true. If most of its observational consequences are false, it would not be predictively similar to the true theory at all. If all of its observational consequences are true, it would be predictively identical with, rather than similar to, the true theory. Thus, the truths of the most of the observational consequences are what ground the predictive similarity.

To say that a theory is successful entails that *some* of its observational consequences are true. It follows that success partially grounds predictive similarity, and hence to say that a theory is successful because it is predictively similar to its true theory is analogous to saying that a tennis ball is spherical because it is similar to a baseball with respect to shape. It is for this reason that I concluded that it is conceptually problematic “to explain success in terms of observational similarity” (Park 2003, 167-168).

2.9. *Almost as-if-true*

Let me move on to the latest antirealist explanation of success. Lyons (2003) contends that a theory is successful because its theoretical mechanisms would generate almost the same phenomena as actual mechanisms:

The mechanisms postulated by the theory and its auxiliaries would, if actual, bring about all relevant phenomena thus far observed and some yet to be observed at time t ; and these phenomena are brought about by actual mechanisms in the world. (Lyons 2003, 900)

In simple terms, a theory is successful because the world operates *almost* as if the theory were true. Lyons’s account does not say that all of the observational consequences of a theory are true. It rather says that some of them are false. Therefore, it is compatible with the pessimistic induction that past and present theories are all empirically inadequate. Should we accept Lyons’s proposal?

3. Pessimistic induction

It appears that Lyons’s proposal does not have problems, but in reality it has, and they will be exposed in the future. Its eight forerunners were disclosed to be problematic, so it will also be unveiled to be problematic. We do not even have to know exactly what Lyons’s explanation says. All we need to know is the historical fact that its antecedents were disclosed to be problematic. This pessimistic induction against Lyons’s proposal mirrors the traditional pessimistic induction against current scientific theories that they appear to be true now, but in reality they are false, and they will turn out to be false in the future. We do not have to know about the content of

a current scientific theory and the experimental evidence for it. All we need to know is the historical fact that its antecedents were revealed to be false.

Antirealists may argue that philosophical theories do not fall prey to a pessimistic induction while scientific theories do, bringing up differences between philosophical and scientific theories. The differences are that philosophical theories are about science whereas scientific theories are about the world, and hence philosophical theories are indirectly connected with observations, whereas scientific theories are directly connected with observations. It follows that philosophical theories are immune to a pessimistic induction, but scientific theories are not.

In my view, driving a wedge between philosophical and scientific theories does not necessarily help philosophical theories. After all, philosophical theories might be more vulnerable to a pessimistic induction than scientific theories simply because philosophical theories are indirectly connected with observations while scientific theories are directly connected with observations. After all, the history of science tells us that observational data are relatively stable while scientific theories are unstable. Thus, the tenuous connection of philosophical theories with observations might be detrimental rather than helpful to philosophical theories.

Besides, we have reason for thinking that Lyons's proposal is more susceptible to a pessimistic induction than a current scientific theory, e.g., the kinetic theory of heat. Lyons's proposal has eight problematic predecessors whereas the kinetic theory of heat has only one false forerunner, viz., the caloric theory of heat. Eight instances constitute a more powerful inductive rationale than one instance. Antirealist philosophical theories of the success of science come and go more frequently than scientific theories of heat do, which shows that the philosophical theories are epistemically more unstable than the scientific theories.

Antirealists may reply that all the successful past scientific theories jointly constitute the inductive basis against the kinetic theory of heat, so the Ptolemaic theory, the humoral theory of medicine, the ether theory, and so on form the inductive basis against the kinetic theory of heat. In contrast, only the eight antirealist explanations constitute the inductive basis against Lyons's explanation. The sample size against the kinetic theory of heat is much larger than the sample size against Lyons's account. Therefore, the traditional pessimistic induction against the kinetic theory of heat is much stronger than my pessimistic induction against Lyons's proposal.

My reply is that if antirealists include in their sample all the past scientific theories that are not related to heat phenomena with the view to refuting the kinetic theory of heat, I do not see why it is wrong to include in my sample all the past philosophical theories, such as Plato's theory of Forms and Descartes's substance dualism, that are not related to the success of science with the view to refuting Lyons's explanation of the success of science. All those old philosophical theories jointly poison Lyons's account, just as all the old scientific theories jointly poison the kinetic theory of heat. Consequentially, Lyons's theory is epistemically no better off than the kinetic theory of heat.

Furthermore, both philosophical and scientific theories are the products of the same kind of rule of inference, viz., inference to the best explanation. Van Fraassen, for instance, explicitly claims that both scientists and philosophers use inference to the best explanation to arrive at their theories:

The inference from the phenomena that puzzle us, to their best explanation, appears to have our instinctive assent. We see putative examples of it, in science and philosophy no less than in ordinary life and in literature. (van Fraassen 1989, 131)

In a similar vein, Laudan claims that there is no methodological difference between science and philosophy in that both philosophical and scientific theories are subject to empirical tests:

A growing number of philosophers (including Boyd, Newton-Smith, Shimony, Putnam, Friedman and Niiniluoto) have argued that the theses of epistemic realism are open to empirical test. The suggestion that epistemological doctrines have much the same empirical status as the sciences is a welcome one. (Laudan 1981, 19)

Given that theories, philosophical or scientific, are products of the same method, viz., inference to the best explanation, it is wrong to say that a pessimistic induction refutes scientific theories, but not antirealists' philosophical theories.

Antirealists might run a *reductio ad absurdum* against my pessimistic induction. If my pessimistic induction is correct, there would be no need to come up with a new antirealist explanation because it will turn out to be problematic. One may generalize that there would be no need to come up

with a new idea in any area of human endeavor because the new idea, whatever it might be, will be disclosed to be problematic. This logical consequence of my pessimistic induction is absurd. Therefore, my pessimistic induction is absurd.

My response to the foregoing objection is to argue that my pessimistic induction has different consequences on antirealism and realism. Antirealists would someday arrive at an unproblematic antirealist explanation, if past antirealist explanations have been improving upon their predecessors, and if future antirealist explanations also improve upon their forerunners. It is not clear, however, that there has been any improvement from van Fraassen's explanation (1980) to Stanford's explanation (2000). After all, it is neither the case that the scope of the past antirealist explanations has been increasingly widening, nor the case that the problems with the past antirealist explanations have been increasingly less serious. In the absence of such improvements, we have an inductive rationale for thinking that a future antirealist explanation will be no better than its antecedents.

In contrast, scientific theories have been improving upon their forerunners. As Devitt (2011, 292) and I (2011, 80) pointed out, present theories are more successful than past theories. For example, the germ theory of diseases has a broader scope than the humoral theory of medicine, and the kinetic theory of heat explains more phenomena than the caloric theory of heat. Two pieces of cold metal become hot, when rubbed at a high speed. This heat phenomenon can be explained by the kinetic theory of heat, but not by the caloric theory of heat (Hung 1997, 83). Therefore, there is a need for scientists to come up with new scientific theories.

4. Conclusion

After criticizing eight antirealist explanations of the success of science, I constructed a pessimistic induction that the latest antirealist explanation, Lyons's proposal, will turn out to be problematic because its eight antecedents turned out to be problematic. My pessimistic induction against Lyons's proposal is on the same boat as the traditional pessimistic induction against successful present scientific theories that they will be revealed to be false because successful past scientific theories were revealed to be false. The two inductions rise or fall together. There is no reason for thinking

that philosophical theories are resistant to a pessimistic induction while scientific theories are vulnerable to it.

An interesting consequence follows from the equal status of the two pessimistic inductions. All the criticisms that the readers of this paper will raise against my pessimistic induction will equally apply to the traditional pessimistic induction. For example, antirealists may argue that unlike the past antirealist explanations, Lyons's explanation is unproblematic, and it will not turn out to be problematic. This antirealist position presupposes that the future will differ from the past, whereas my pessimistic induction presupposes that the future will resemble the past. On the new antirealist account, the presupposition of my pessimistic induction is false.

My reply to this possible antirealist position is to point out that the traditional pessimistic induction also presupposes that the future will resemble the past, and that the presupposition of the traditional pessimistic induction is also false, so unlike successful past scientific theories, successful present scientific theories are true, and they will not be disclosed to be false. In any event, it falls outside the range of this paper to take issue with the traditional pessimistic induction. This paper has the modest aim of showing that the pessimistic induction has devastating consequences on antirealism.¹

References

- BROWN, J. (1994): *Smoke and Mirrors: How Science Reflects Reality*. New York: Routledge.
- DEVITT, M. (2011): Are Unconceived Alternatives a Problem for Scientific Realism? *Journal for General Philosophy of Science* 42, 285-293.
- FINE, A. (1986): Unnatural Attitudes: Realist and Instrumentalist Attachments to Science. *Mind* 95, 149-179.
- FINE, A. (1991): Piecemeal Realism. *Philosophical Studies* 61, No. 12, 79-96.
- HUNG, E. (1997): *The Nature of Science: Problems and Perspectives*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- KITCHER, P. (1993): *The Advancement of Science*. New York: Oxford University Press.
- KUKLA, A. (1996): Antirealist Explanations of the Success of Science. *Philosophy of Science* 63, No. 3, 298-305.

¹ I am grateful to anonymous referees of this journal for useful and insightful comments on an earlier draft of this paper.

- LADYMAN, J. (1999): Review of Leplin's A Novel Defense of Scientific Realism. *British Journal for the Philosophy of Science* 50, No. 1, 181-188.
- LANGE, M. (2002): Baseball, Pessimistic Inductions and the Turnover Fallacy. *Analysis* 62, No. 4, 2881-2885.
- LAUDAN, L. (1977): *Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth*. California: University of California Press.
- LAUDAN, L. (1981): A Confutation of Convergent Realism. *Philosophy of Science* 48, No. 1, 19-49.
- LAUDAN, L. (1984): Explaining the Success of Science: Beyond Epistemic Realism and Relativism. In: Cushing, J. – Delaney, C. F. – Gutting, G. (eds.): *Science and Reality*. Notre Dame: University of Notre Dame Press: 83-105.
- LEPLIN, J. (1997): *A Novel Defense of Scientific Realism*. New York: Oxford University Press.
- LIPTON, P. (1991): *Inference to the Best Explanation*. London: Routledge.
- LYONS, T. (2003): Explaining the Success of a Scientific Theory. *Philosophy of Science* 70, No. 5, 891-901.
- MUSGRAVE, A. (1988): The Ultimate Argument for Scientific Realism. In: Nola, R. (ed.): *Relativism and Realism in Science*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 229-252.
- MOORE, G. (1993): Moore's Paradox. In: Baldwin, T. (ed.): *G.E. Moore: Selected Writings*. London: Routledge.
- PARK, S. (2001): *Scientific Realism vs. Scientific Antirealism*. Ph.D. Dissertation. University of Arizona.
- PARK, S. (2003): Ontological Order in Scientific Explanation. *Philosophical Papers* 32, No. 2, 157-170.
- PARK, S. (2009): Philosophical Responses to Underdetermination in Science. *Journal for General Philosophy of Science* 40, No. 1, 115-124.
- PARK, S. (2011): A Confutation of the Pessimistic Induction. *Journal for General Philosophy of Science* 42, No. 1, 75-84.
- POINCARÉ, H. (1905/1952): *Science and Hypothesis*. New York: Dover.
- PSILLOS, S. (1999): *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*. New York: Routledge.
- PUTNAM, H. (1975): Realism in Mathematics and Elsewhere. In: Putnam, H.: *Philosophical Papers. Vol. 1*. Cambridge University Press.
- PUTNAM, H. (1978): *Meaning and the Moral Sciences*. London: Routledge & Kegan Paul.
- STANFORD, P. K. (2000): An Antirealist Explanation of the Success of Science. *Philosophy of Science* 67, No. 2, 266-284.
- STANFORD, P. K. (2006): *Exceeding Our Grasp: Science, History, and the Problem of Unconceived Alternatives*. Oxford: Oxford University Press.
- VAN FRAASSEN, B. (1980): *The Scientific Image*. Oxford: Oxford University Press.
- VAN FRAASSEN, B. (1989): *Laws and Symmetry*. Oxford: Oxford University Press.

Quantificational Accounts of Logical Consequence I: From Aristotle to Bolzano¹

LADISLAV KOREŇ

Department of Philosophy and Social Sciences. Faculty of Arts. University of Hradec Králové
Náměstí Svobody 331. 500 03 Hradec Králové. Czech Republic
ladislav.koren@uhk.cz

RECEIVED: 06-09-2013 • ACCEPTED: 01-12-2013

ABSTRACT: So-called quantificational accounts explicate logical consequence or validity as truth-preservation in all cases, cases being construed as admissible substitutional variants or as admissible interpretations with respect to non-logical terms. In the present study, which is the first from three successive studies devoted to quantification accounts, I focus on the beginning of systematic theorizing of consequence in Aristotle's work, which contains the rudiments of both modal and formal accounts of consequence. I argue, *inter alia*, that there is no evidence for the claim that Aristotle propounded a quantificational account, and that for a full-fledged quantificational approach in a modern style we need to turn to Bolzano's substitutional approach, whose motivation, structure and problems are explained in the second part of this study.

KEYWORDS: Aristotle – Bolzano – form – logical consequence – modality – validity.

1. Introduction

Semantic approaches to consequence typically emphasize truth-preservation, at least as a minimal requirement. An influential semantic tradition, with a long history attached to it, is premised on the idea that a

¹ My work on this study was supported by the IP project *Otázka relativismu ve filosofii a společenských vědách* at the Faculty of Arts of the University of Hradec Králové.

consequence relation of special concern for logic requires more than minimal truth-preservation: i.e. that it does not happen, as a matter of fact, that the premises P_s all hold and the conclusion C does not hold. Rather, what is required is that C be true *whenever*, that is, *in all cases* in which P_s are jointly true. Within this tradition, furthermore, consequence of special concern for logic is a formal matter in at least the following sense: if C follows from P_s , any equiform argument P_s^*/C^* is such that C^* follows from P_s^* . Accordingly, *cases* are construed either as admissible substitutions for all non-logical elements occurring in P_s/C or as admissible semantic interpretations (valuations) of such elements. This, then, presupposes a division of elements making up arguments into the distinguished logical terms (those not subject to substitution or reinterpretation) and the non-logical terms (those subject to such variations).

On the face of them, both substitutional and interpretational variations on this basic “quantificational” theme highlight the formal aspect of logical consequence at the expense of the modal/epistemic aspect – viz. *necessitation* or *guarantee* of a sort – that often resurfaces in informal glosses on consequence.² Their proponents have usually deemed this a praiseworthy virtue, whereas the critics lamented that this reductionist manoeuvre prevents them from capturing the very essence of consequence. The controversy over quantificational approaches, their *pros* and *cons*, is very much alive these days, and I think it deserves careful philosophical scrutiny. In three successive studies, starting with the present one, I set out to reconstruct the milestones in the quantificational tradition, examining in a systematic manner seminal contributions of Aristotle, Bolzano, Russell, Tarski, Carnap, Quine and the standard model-theoretic approach dominant today. Having discussed their merits and demerits *vis-à-vis* a battery of objections, I shall eventually argue (a) that quantificational accounts ultimately depend for their plausibility on their account (if any) of logico-semantic structure; and (b) that, in this respect, the model-theoretic ac-

² They are called *quantificational*, because they explicate properties and relations such as logical truth and consequence in terms of truth of a certain universal generalization over appropriately construed cases. As far as I know, the label “quantificational accounts” was first coined by Etchemendy (1990, 98), who formulated what is perhaps the most influential criticism of them. I shall deal with his objections in detail in the second and third study.

count is the most promising of them – not least because it offers formally rigorous explications of logical relations and properties, based on a principled account of semantic contributions of distinguished logical expressions, that make room for fruitful theoretical comparisons between the semantic and the deductive side of logic.

That, in a nutshell, is my overall agenda. In the present study, I start my investigations of the “quantificational tradition” by focusing on the very beginning of systematic theorizing of consequence in Aristotle’s path-breaking work, which arguably contains the rudiments of both modal and formal accounts of consequence. It is pointed out, though, that we lack evidence that Aristotle embraced a quantificational version of the formal account. The situation, I submit, did not dramatically change with the Stoics, though anticipations of the quantificational theme can be found in the writings of ancient commentators and medieval logicians who distinguished formal from material consequences. Nevertheless, for a full-fledged quantificational approach we need to turn to Bolzano’s substitutional account, whose rationale, structure and problems I explain in the second part. This marks a true beginning of the story I want to tell, as virtually all the central issues concerning the nature and adequacy of quantificational approaches – to be addressed in the second and third study – can be motivated with reference to Bolzano’s approach.

2. Validity and consequence: modality and form

To trace back the characteristic elements of quantificational approaches, we are well advised to start right with Aristotle’s pioneering contributions. In the classic passage from the *Prior Analytics* he explains *deduction* (*sullogismos*) as a valid (conclusive) argument of a sort, in which holding of premises is a sufficient guarantee of the truth of the conclusion:

Aristotle’s account of validity (AAV):

[...] deduction is a speech in which, some things having been supposed, something other than what has been supposed results of necessity from their being so. I mean by ‘from their being so’ resulting through them, and by ‘resulting through them,’ needing no term from outside for the necessity to arise. (Aristotle 1964, 24b18-22).

Now the phrase “results of *necessity* from their being so” may be taken to indicate that AAV-valid are all those arguments in which the premises necessitate (so guarantee) the conclusion. Thus broadly interpreted, AAV would seem to coincide with the following account commonly mentioned with approval by philosophers and logicians:

Modal account of validity (MAV): argument is valid iff it is impossible that all its premises are true and (at the same time) its conclusion is false.

The truth, however, is more complex than that, as many have noted. For MAV subsumes circular arguments (including trivialities of the form *p*; therefore *p*), one-premise arguments, as well as arguments whose premises might have no connection to conclusions (allowing *ex falso/contradictione sequitur quodlibet* as well as *verum ex quodlibet sequitur*).³ AAV-valid arguments, on the contrary, are non-circular and multi-premised. Also their premises have to be sort of relevant to their conclusions in that the latter must result *through* the former, that is, *in virtue of* the premises holding (ruling out both *ex falso/contradictione sequitur quodlibet* and *verum ex quodlibet sequitur*).⁴

At any event, what is conspicuous by its absence from the explicit dictum of AAV – given that Aristotle is the founder of logic as a science of formally-logically valid reasoning – is some indication that necessary truth-preservation is connected to (even grounded in or guaranteed by) forms displayed by valid arguments. Whether implicitly intended by Aristotle or not, some such restriction of AVV is called for to distinguish those arguments whose validity is a specifically logical matter.

Maybe, then, we are well advised to read in between the lines, because in Aristotle’s theory of narrowly syllogistic deductions the formal aspect plays a rather prominent role.⁵ In delimiting the classes of such valid argu-

³ Aristotle conceived of valid reasoning as a tool for potentially acquiring new knowledge (or at least a probable opinion), provided that one has knowledge of (reasons/evidence/grounds of a sort for) premises. Clearly, circular arguments are cognitively impotent in this respect, being question-begging.

⁴ Cf. Smith (1994), Corcoran (2008), Woods – Irvine (2004).

⁵ Narrowly syllogistic are of course arguments with two premises and one conclusion, each component belonging to exactly one of the four notorious categorical kinds: *Every X is Y*; *Some X is Y*; *No X is Y*; *Not every X is Y*.

ments – viz. syllogisms – Aristotle made a systematic use of schemata with the following property: *no particular argument that is an instance of such a schema has false conclusion when its premises are all true*. The fact that arguments instantiating such schemata (necessarily) preserve truth is transparently displayed in their forms, as represented by schemata – all topic-specific elements with no bearing on truth-preservation (the “matter” of argument) being treated schematically.

That said, there is no conclusive evidence for the claim that Aristotle was ready to get rid of the modal element by defining argument to be valid if it is an instance of a valid schema, while explaining *valid schema* in the following reductionist (non-modal) manner:

Argument-schema is valid iff no admissible substitution-instance of it – obtained via uniform substitutions of all schematic letters (in all their occurrences) by descriptive elements of fitting types – has true premises and false conclusion.

So understood, valid schema is *exceptionless*, that is, without counter-examples. We shall have an occasion to see that this is a strategic manoeuvre *par excellence* of several quantificational accounts of validity and related logical traits. In fact, some prominent commentators took Aristotle to have approved of this manoeuvre. Thus, in his pioneering study of Aristotle’s logic, Łukasiewicz contends that “The Aristotelian sign of necessity represents the universal quantifier...” (Łukasiewicz 1957, 11).⁶ Nevertheless, the evidence adduced by him for this claim is less than conclusive. For all we know, Aristotle seemed to think that truth-preservation characteristic of valid arguments involves necessitation as an essential-irreducible aspect, the task of logic being to show that and how this necessitation is connected to the forms which valid arguments share with equiform arguments.

In this respect, the situation did not dramatically change with the Stoics who, following Chrysippus, distinguished syllogistically valid arguments

⁶ Cf. Bolzano (1972, § 155; 219-220). According to Łukasiewicz, Aristotle subscribed to this quantificational approach in the following version (here applied to Barbara-style consequence): *For all X, Y, Z, if X belongs to all Y, and Y belongs to all Z, then X belongs all to Z*. Łukasiewicz claims that Aristotle did not formulate syllogisms as inferences at all but as material implications (Łukasiewicz 1957, 2), which fact apparently fits his own interpretation.

(*sylogistikoi logoi*) as a proper subclass of the broader class of valid arguments (*perantikoi logoi*) explained as follows (cf. Sextus Empiricus *PH* II 113, 137, 138; Diogenes Laertius VII 77-78):

The Stoic account of validity (SAV): $P_1 \dots P_n$; therefore C is a valid argument iff its corresponding conditional proposition (assertible) *If* $P_1 \& \dots \& P_n$, C is true.

This account also involves an essential modal ingredient, as the truth-condition of the conditional was explained as consisting in *conflict – incompatibility*, hence *impossibility* of a sort – between the antecedent and the negation of the consequent.⁷ Somewhat in Aristotle’s style, syllogistically valid arguments, as a subclass of SAV-valid arguments, divided into “undemonstrable” (evident) and those reducible to them. A significant difference, though, was that undemonstrable syllogisms were of exclusively propositional type, all other syllogisms reducing to them by means of four specific inference rules (called *themata*). Importantly, when it came to delimit five classes of undemonstrable syllogisms, the Stoics had recourse to so-called *modes* representing their forms (basically, schemata with ordinal numbers standing in for whole propositions; *modus ponens* being one of them: *if the 1st, the 2nd; but the 1st; therefore the 2nd*).⁸ This classificatory function of modes makes it plausible to suppose that the Stoics were well aware of the

⁷ The rationale for requiring such a relationship probably was that the Philonian truth-condition (excluding only the case of the antecedent being true and the consequent untrue) and the Diodorean truth-condition (it never happens that the antecedent is true and the consequent untrue) were deemed too weak, as both could be satisfied also when C has nothing to do with $P_1 \& \dots \& P_n$ (when there is no connection between the premises and the conclusion of the original argument). Cf. Gould (1974, 157-162). But the Stoic conception of possibility (or impossibility) is oriented on what is physically (naturally) possible (impossible). And the emphasis on a “connection” between the premises (antecedent) and the conclusion (consequent) suggests a criterion of relevance that goes beyond mere impossibility of the former being true and the latter untrue (which could be the case with inconsistent premises or with a necessary conclusion).

⁸ Note that their preferred style of delimiting five classes of indemonstrable arguments proceeded not via modes but rather via metalinguistic descriptions of the sort: *a first indemonstrable is an argument composed of a conditional and its antecedent as premises, having the consequent of the conditional as conclusion*. Latter Stoics distinguished up to seven types of indemonstrable arguments. Cf. Bobzien (1999, 127).

fact that all equiform syllogisms are valid.⁹ Still, it is not clear that this should be read as a sign that they deemed them valid in virtue of form. Indeed, there is little evidence that the Stoics understood the relation of *something following from other thing(s)* as formally-based rather than ontologically-based (cf. Frede 1987, 103). As Michael Frede suggests, the prevailing intuition among the ancients seemed to be that it is an ontological relation between states of affairs – often insufficiently distinguished from the relation of the antecedent to the consequent of a true conditional. If so, the relation owes nothing to argument-forms – albeit it can be represented in arguments of certain forms (cf. Frede 1987, 103-104). Also, their assimilation of the consequence relation to the conditional is rather unhappy and makes for further troubles having to do with the vagueness of the very criterion of conflict, which does nothing to distinguish specifically formal from conceptual or empirical incompatibility.

Summing up, Aristotle and the Stoics realized that certain valid arguments are distinguished by the fact that they can be grouped together by means of schemata such that all particular instances of them are valid. But we lack support for the claim that forms, as represented by schemata, were understood as grounding validity of such arguments (and that the modal ingredient was to be reductively explained (away) in terms of the schemas' holding in all terms/cases/instances – or something of the sort).

3. Consequence and validity: analytical and logical

In the subsequent tradition it has become common to distinguish the narrower notion of *formal validity* from the broader notion of *material* or *analytical validity*. The latter is, roughly, necessary truth-preservation, but not in virtue of argument-form alone. On this view, all logically valid arguments are analytically valid, but not *vice versa*. The labels “material” and “analytical” have often been used in a similar way in the tradition with regard to “consequence” or “validity”. The latter became more frequent only after Kant and Bolzano, while the former was common in the medieval tra-

⁹ Cf. Bobzien (1999, 130). She, though, seems to think that there is some basis for claiming that the Stoics thought that formally valid syllogisms are valid in virtue of their forms, the forms grounding their validity.

dition influenced by Aristotle. In the medieval tradition, specifically in the 14th century Paris school led by John Buridan, formal consequence was said to hold *in all terms*, that is, irrespective of how terms (forming the “matter”) are varied;¹⁰ whereas material consequence was said to hold in virtue of its specific “matter” (so not in all terms):

A formal consequence is one that holds for all terms retaining the same form, or if you wish to speak carefully ... for which any equiform proposition which might be formed would be an acceptable consequence. For example, “That which is A is B, so that which is B is A’ ... A material consequence is where not every proposition of the same form is valid ..., e.g., ‘A man runs, so an animal runs’, because it is not valid with these terms: ‘A horse walks, so wood walks’. (Hubien 1976, I.4)

For instance, in neither of the following arguments

(A)
$$\frac{\text{Bob is a dog}}{\text{Bob is an animal}}$$

(B)
$$\frac{\text{Every Dalmatian is a dog}}{\text{Every Dalmatian is an animal}}$$

can the conclusion be false when the premise is true. Yet, intuitively, this has not to do with their forms (marked by syncategorematic elements), but with the meaning-connection between the descriptive (categorematic) terms “dog” and “animal”. That this specific meaning-connection underlies validity of A and B is revealed once we abstract out the specific contents of descriptive terms, replacing them with schematic letters in a uniform manner. We thereby obtain the schemata apparently admitting of many counterexamples:

¹⁰ It could be said that Buridan with his allies came closest to the modern quantificational account of consequence in the substitutional style. However, even in their case, it does not seem likely that they (a) treated the property of *holding in all terms* as grounding validity (rather than as a test or criterion of it) or (b) that they wanted to reductively explain (away) the modal element (of necessitation). Cf. Read (2012).

x is X	Every Z is X
x is Y	Every Z is Y

It is sometimes claimed that material (analytical) validity reduces to logical validity, with some suppressed (and already implicit) premise(s) being inserted.¹¹ Compare again Buridan, who is quite explicit on the matter:

No material consequence is evident except by reduction to a formal consequence by the addition of some necessary proposition. (Hubien 1976, I.4)

The idea is, presumably, that without tacitly presupposing some bridge-premise, the original premise-set simply does not provide any conclusive ground(s) for the conclusion. Applied to the case under consideration, it may be taken to suggest that inferences such as A or B are enthymematic, because needing the universal premise “Every dog is an animal” to count as *bona fide* conclusive arguments displaying the exceptionless forms:

x is X	Every Z is X
Every X is Y	Every X is Y
x is Y	Every Z is Y

It indeed seems that a prevailing tendency in the tradition – detectable in the work of Aristotle, the Stoics or medieval logicians – was to think, with Buridan, that validity of material consequences can be rendered evident only by reducing them to formal consequences that are complete. In general, however, it seems a dubious strategy to question the fact that the premises in A and B are relevant to their conclusions: for whoever understands and accepts the premise has thereby an excellent reason to accept their conclusions. Granted, then, this is so due to the occurrence of certain descriptive terms whose meanings are closely linked. However, it does not follow from this that any new premise is called for to guarantee that the necessary truth-preservation really arises in A or B. Note that, strictly speaking, even the inference

¹¹ Cf. Copi’s (1968) classic logic textbook, in which he propounds the missing premise strategy.

(B) $\frac{\text{Someone is mortal}}{\text{Not everyone is not mortal}}$

hinges on the meaning-connection between “someone” and “not everyone ...not”. Should we say, by parity of reasoning, that this inference depends for its validity on a certain fact “from outside”, perhaps the premise “For every X, if someone is X, then not everyone is not X?” There is a serious obstacle to this line of reasoning, namely a version of the argument of Lewis Carroll showing that this would start an infinite regress of adding yet further and further bridge-premises without end.¹²

The very thesis of the alleged dependence of analytical on logical validity is thus far from unproblematic. Even quite apart from that, one has to take into account the fact that analytical validities such as A or B – or even some factually-based inferences, as we shall see in due course – can, in a way, be construed as “formally valid”. For we may represent their forms respectively by the schemata

<p>x is a dog</p>	<p>Every X is a dog</p>
<p>x is an animal</p>	<p>Every X is an animal</p>

no admissible substitution-instance of which is a counter-example.

To be sure, one may insist that such inferences are “semi-formal” at best, on the ground that their validity depends on the fixed “topic-specific” terms and their connected meanings. For logic, it may be contended, is topic-neutral and in this sense also general. Or one may prefer to say that their validity depends on identities of entities – be they particular or general – referred to by topic-specific elements. This could have been Aristotle’s way of looking at the problem under consideration. Thus that the concept/class *dog* is (in some mereological sense, say) contained in the concept/class *animal* has to do with the nature/essence of dogs, but nothing to do with logic proper, which is concerned solely with the most general structural features of reality. It is their dependence on such extra-logical – if perhaps metaphysically necessary – facts that makes A and B non-logical

¹² See Carroll (1895). A thoughtful discussion of this and related issues is Smiley (1994). Read (2002) argues against treating such arguments as enthymematic.

in character. Or so Aristotle seemed to think. On the other hand, a genuine logical feature could be, for instance, the transitivity of concept inclusion, which can be taken to underlie the validity of Barbara-style inferences: *X belongs to all Y; Y belongs to all Z; so X belongs to all Z*. Apparently, the actual identities and relations of the concepts *X*, *Y* and *Z* are irrelevant. What matters are the structural properties of *concept* (or *class*) *containment*, which are indicated by (or reflected in) logical particles (the form). Incidentally, this could also explain why Aristotle required premises of logically valid arguments to be connected with conclusions via certain shared elements (typically terms) so that both the relevance and necessary truth-preservation would be indicated solely by a certain structural pattern and not by meaning-linkages between topic-specific elements.

A *prima facie* challenge for this traditional way of distinguishing materially or analytically valid from logically valid arguments is to come up with a plausible demarcation of logical terms (notions) and their function or else to treat the division of terms into logical and non-logical as a non-absolute (and to some extent arbitrary) matter. Bernard Bolzano was well ahead of his times, being fully aware of this situation. He was for the latter option.

4. Bolzano's pure quantificational theme: modality explained away

Aristotle, the Stoics and medieval logicians were not bothered with consequence involving an irreducible modal element of necessitation. But, given that modalities of various kinds are perennially problematic notions, is it not desirable to free logic from such contentious elements by explaining them away or somehow reducing them to less contentious notions? A philosopher sympathising with this methodological strategy prefer to return to the vital idea that validity of an argument consists in the fact that its conclusion is true *whenever* its premises are jointly true. Then, of course, one has to spell out this informal *whenever-connection* without invoking modalities in any explicit or implicit manner.¹³ Fortunately, one can have

¹³ Be it in the informal manner of Aristotle's *locus classicus*, or in the modern *façon de parler* of possible-worlds. See Read (2002) who argues for an irreducibly modal account of consequence (validity).

recourse to the already mentioned generalization about the form of argument as represented by the relevant schema:

Substitutional account of consequence (SAC): argument is valid iff it is an admissible substitution-instance of an argument-schema such that no argument instantiating the schema has true premises and a false conclusion.

Bolzano might have been the first to elaborate rigorously on this very idea in his account of logical validity and deducibility. The following passage deserves a full quote:

Among the definitions of [the concept of deducibility] ... one of the best is that of Aristotle: 'a syllogism is a discourse in which, certain things being stated, something other than what is stated follows of necessity from their being so.' Since there can be no doubt that Aristotle assumed that the relation of deducibility can hold between false propositions, the 'follows of necessity' can hardly be interpreted in any other way than this: that the conclusion becomes true whenever the premises are true. Now it is obvious that we cannot say of one and the same class of propositions that one of them becomes true whenever the others are true, unless we envisage some of their parts as variable. For propositions none of whose parts change are not sometimes true and sometimes false; they are always one or the other. Hence when it was said of certain propositions that one of them becomes true as soon as the others do, the actual reference was not to these propositions themselves, but to a relation which holds between the infinitely many propositions which can be generated from them, if certain of their ideas are replaced by arbitrarily chosen other ideas. (Bolzano 1972, § 155, 219-220)

Here he explains the informal *whenever*-connection as preservation of truth under all admissible variations of the premises A_1, \dots, A_n and the conclusion B . In fact, he subscribed to the following direct version of SAC:

Argument is valid iff no admissible variant of it (with respect to some variable element(s)) has true premises and a false conclusion.

Bolzano did not intend his notions of compatibility, validity and deducibility to apply primarily to sentences of a colloquial language, but to

mind- and language-independent propositions (*Sätze an sich*).¹⁴ More precisely, those notions had to take into account *kinds* or *classes of propositions* of the same *form*. For, unlike sentential schemata, propositions do not literally contain any undetermined elements indicated by variables of a sort. Consequently, the talk about variable component representations (*Vorstellungen an sich*) in the proposition P is to be understood as being about classes of P's variants – classes of propositions that differ from P at most in that they have different component representations in those places where P has component representations taken as variable, while sharing with P the structure/form of fixed elements.

Still, in order to single out propositional forms determining various kinds of equiform propositions (relative to a non-empty class of variable ideas), Bolzano often employed sentential schemata, speaking metaphorically of a variable element in a sentential-schema being replaceable by a representation of a fitting type.¹⁵ The natural counterpart of his strategy at the linguistic level would thus be to focus on sentential-forms. In what follows I shall explain Bolzanian notions in this linguistic manner to keep it close to modern substitutional accounts as formulated by Carnap (1937/2002), Quine (1986) or Tarski (1936).

On Bolzano-style substitutional account the *whenever*-connection amounts to the preservation of truth under all admissible variations of the premises A_1, \dots, A_n , and the conclusion B . Such an admissible variation is obtained via a substitution operation s on the set $\{A_1, \dots, A_n, B\}$ satisfying the following conditions:

- a) s operates on a non-empty set $V = \{a_1, \dots, a_k\}$ ($1 \leq k$) of elements occurring in the set $\{A_1, \dots, A_n, B\}$ which are considered as variables;
- b) s replaces every element $a_i \in V$ ($1 \leq i \leq k$) by an element of an appropriate logico-semantical type (*salva congruitate*);
- c) s is uniform: repeating occurrences of the same variable element a_i in $\{A_1, \dots, A_n, B\}$ are everywhere replaced by the same element.

¹⁴ *Propositions (Sätze an sich)* are objectively if abstractly existing truth-evaluable entities. For more details see Rusnock – Burke (2011), Siebel (2002) or LaPointe (2011).

¹⁵ For more background consult LaPointe (2011), Rusnock – George (2004) or Vlasáková (2005).

Notational convention: $s(A)$ is the result of applying s to A .¹⁶

On this basis we can define the relative notion of *deducibility* (*Ableitbarkeit*) corresponding, in spite of its name, to the broader semantic notion of *analytical consequence*, as well as the relative notion *logical deducibility* that is counterpart of the narrower notion of *logical consequence*. Here is my reconstruction of the first notion:¹⁷

B is deducible from A_1, \dots, A_n w.r.t. V iff no admissible substitution s w.r.t. V is such that $s(A_1), \dots, s(A_n)$ are all true and $s(B)$ is false.

This, again, is a fairly broad notion that subsumes also our “analytically based” valid argument

¹⁶ Bolzano imposed a few other constraints on admissible substitutions: (1) variable elements a_1, \dots, a_k in $\{A_1, \dots, A_n, B\}$ must be simple (not considered decomposable into simpler components); (2) none of them is to be logical in character; and (3) if a_i is a subject-term of a sentence, then s has to replace it with a term belonging to the same semantical category that has a reference (or objectuality, be it concrete or abstract). This last restriction hangs in closely with two specific elements of Bolzano’s theory of propositions. First, he thought that every proposition can be put into the tight subject–predicate form of the type “ x has (an) X ”; second, he did not allow for truth–value gaps holding that any proposition with “ x ” empty (non-objectual) is outright false. Given this semantic assumption, propositions of the form “ x has X or x has not X ” would not be analytically (or indeed, logically) true, unless we restrict the substitution-class for “ x ” so as to exclude empty terms. Morscher (2012) (*viz.* the technical appendix) has useful reconstructions of basic definitions closer to Bolzano’s original approach. Rusnock – Burke (2011) point out that Bolzano allowed for the possibility of taking only certain occurrences of a term to be taken as variable, and note in this respect the analogy with Frege’s substitutional strategy of obtaining predicates from sentences. I do not follow Bolzano in this.

¹⁷ In addition, Bolzano requires premises A_1, \dots, A_n to be *compatible* (*verträglich*) with B w.r.t. V , which notion he defines in terms of there being at least one admissible substitution s w.r.t. V such that $s(A_1), \dots, s(A_n)$ and $s(B)$ are all true. I leave out this significant element of Bolzano’s original approach to keep it closer to the classic logic common today, according to which *ex falso/contradictione quodlibet* holds: anything follows from incompatible premises. Owing to this specific feature, Bolzano’s account of consequence differs from modern logic in that it is obviously non-monotonic (addition of new premises to the premise-set might make the enlarged premise-set incompatible with the conclusion) and non-contrapositive (if premises are compatible with conclusion, but the negations of premises are not compatible with negated conclusion). *Reductio ad absurdum* arguments seem to be also out of place. For a discussion see Siebel (2002).

$$\frac{\text{Fido is a dog}}{\text{Fido is an animal}}$$

Fido is an animal

since, permuting only with respect to “Fido”, we will never have true premise and false conclusion, under any admissible substitution with respect to this element. To put it slightly differently, this argument has no counter-example in the set of all admissible variants relative to “Fido” considered as its only variable element. Alternatively, there is no counter-example to the argument-schema (consisting of two sentential schemata):

$$\frac{x \text{ is a dog}}{\text{}}$$

x is an animal

It could occur to one that we might even say that the original argument is logically valid – its conclusion following logically from its premise – as it apparently displays the form represented by the above schema that has no admissible instance combining true premise with false conclusion. However, I have already emphasized that validity of this argument-schema differs from that of syllogistic schemata, in that it owes something to the meanings of descriptive, topic-specific elements (“dog” and “animal”). It is thus not valid solely on the basis of its topic-neutral logical skeleton

$$\frac{x \text{ is (a) } X}{\text{}}$$

x is (a) Y,

which has substitutional counter-examples.

Bolzano was well aware of this:

[There are] propositions that are deducible (*ableitbar*) from other proposition by virtue of their sole form (that is, that are deducible insofar as we consider all the parts that do not belong to their form as variable). (Bolzano 1972, § 29, 141)

Accordingly, a narrower notion of logical consequence (deducibility) can be defined as follows:

B is logically deducible from A_1, \dots, A_n iff V contains all and only the non-logical elements occurring in $\{A_1, \dots, A_n, B\}$ and no admissible sub-

stitution s w.r.t. V is such that $s(A_1), \dots, s(A_n)$ are all true and $s(B)$ is false.¹⁸

Our analytically-based argument does not meet the condition, since by varying any save the logical “is”-element we obtain many counter-examples, e.g.:

Obama is a man
Obama is a cosmonaut

Bolzano officially saved the detour through schemata – sentential-schemata being taken as no more than a useful heuristics – but his account of consequence suggests that an argument is logically valid if it is an instance of *at least one* purely logical schema that is exceptionless: without substitutional counter-examples. Similarly, an argument is (analytically) valid if it is an instance of *at least one*, possibly not purely logical schema having no admissible substitutional counter-example.

Once we have so explained logical consequence, it is possible to define logical truth as a limit-case: A is logically true iff A is deducible from the empty set of premises (or from any set of premises whatsoever). Bolzano, however, approached the matter in the reversed order. He first introduced the notions of (universal) *validity* and (universal) *contravalidity* for sentences, and only then defined analytical and logical consequence. On our preferred linguistic version of it, *validity* would be defined as relative to a non-empty set V of elements of A considered as variable:

A is valid w.r.t. V iff $s(A)$ is true, for every admissible substitution s w.r.t. V .

Given the same assumptions, relative *contravalidity* can be defined this way:

A is contravalid w.r.t. V iff $s(A)$ is false, for every admissible substitution s w.r.t. V .

Then relative *analyticity* resp. relative *syntheticity* can be defined as follows:

¹⁸ Bolzano again demanded that premises of a (logically) valid argument be compatible with its conclusion.

A is analytic w.r.t. V iff either A is valid w.r.t. V or A is contravalid w.r.t. V .

A is synthetic w.r.t. V iff A is neither valid nor contravalid w.r.t. V .

As a special case of analyticity we finally have:

A is logically analytic w.r.t. V iff all but the logical elements of A belong to V and A is analytic w.r.t. V .

Note that relative analyticity includes both relative analytical truth and relative analytical falsity. A can be said to be analytic *simpliciter* if there is at least one non-logical element of it taken as variable such that A is analytic relative to that element. In the same spirit, A can be said to be synthetic *simpliciter* if there is at least one non-logical element of it taken as variable such that A is synthetic relative to that element. Thus, for instance, the sentence

No female who is a philosopher is a bachelor,

is analytic *simpliciter*, since “philosopher” is a variable element of it such that no admissible replacement of it yields a false variant.¹⁹ But it is not logico-analytic *simpliciter*: all its logical elements being fixed, there are permutations with respect to other variable elements of it – say “bachelor” – which result in false as well as true sentences:

No female who is a philosopher is a mother.

No female who is a philosopher is a man.

On the other hand, the sentence

Oscar is a philosopher or Oscar is not a philosopher

is logically (so analytically) valid, since it is valid with respect to *all* (hence *some*) of its variable elements, its logical skeleton (form) x is X or x is not X being fixed.

It could seem that Bolzano more or less develops, albeit in the specific and rigorous way, the ideas that were already familiar in the Kantian tradi-

¹⁹ Bolzano would add that admissible substitutions have to be such that the subject-term of a variant stands for something that exists.

tion. As regards logico-analytical propositions and their relation to broadly analytical propositions he said that:

[...] no other than logical knowledge is necessary, since the concepts which form the invariable part of these propositions all belong to logic. On the other hand, for the appraisal of the truth and falsity of propositions like those given first [i.e. analytical – my insertion] ... a wholly different kind of knowledge is required, since concepts alien to logic intrude. (Bolzano 1972, § 148, 198).

At first blush, this looks traditional: logico-analytical propositions depend for their truth-value solely on logical concepts while broadly analytical propositions depend for their truth-value (also) on concepts alien to logic. The only notable difference would seem to be that Kant would say that logical propositions are purely formal and contentless in that their truth depends solely on a pure *a priori* form imposed by the mind.

On closer inspection, there are further significant differences. First, Bolzano's account is relative to a division of elements into fixed-logical and variable-non-logical. Now he surely had his own preferred list of logical elements (ideas),²⁰ but he was quite explicit that there may be no definite division (demarcation criterion) after all:

This distinction, I admit, is rather unstable, as the whole domain of concepts belonging to logic is not circumscribed to the extent that controversies could not arise at times. (Bolzano 1972, § 148, 198-199).

Second, Bolzano was suspicious of the notion of a pure *a priori* form as it was used in the Kantian tradition, especially in service of drawing clear-cut boundaries between

- (1) *analytic* judgements whose truth depends on the non-logical concepts involved in them (having *a priori* status because purely concep-

²⁰ Bolzano's favorite list of logical items does not coincide with what logicians have usually in mind today. For one thing, recall that Bolzano thought that the standard logical form of any statement/proposition is the subject-predicative "x has (a) X". For him, "has" is a logical word that performs the role of copula connecting subject-term with the predicate-term. Or, for instance, the sentence "There are beautiful things" would be rendered as "The idea of beauty has objectuality", where the only non-logical term is "beauty", but "idea" and "objectuality" are logical notions.

- tual – but not purely formal-logical – grounds suffice for their justification);
- (2) *logical* judgements whose truth depends solely on the pure forms of (having *a priori* status because purely formal-logical grounds suffice for their justification);
 - (3) *synthetic* judgements whose truth depends on non-conceptual matters (having (a) *a posteriori* status if their justification requires also empirical grounds, or (b) *a priori* status if their justification requires pure intuition).

Note first that Bolzano thought that a proposition is analytical to the extent it *does not depend* for its truth-value on certain concepts (those variable *salva* truth-value). A logico-analytic proposition is a limit-case, because it does not depend for its truth-value on none except the logical concepts (all other elements being variable *salva* truth-value). In this specific sense, analytical and logico-analytical propositions are both “formal”, the distinction between them depending on the division between logical and non-logical elements that is itself “rather unstable”. Furthermore, even among true propositions that are synthetic by the Kantian taxonomy there are some, such as the following,

Every human who is male lives less than 200 years

that can be thought of as depending for its truth-value on a form of a sort. Thus the form

Every human who is X lives less than 200 years

happens to have only true instances, and, accordingly, the original proposition is true independently of the concept signified by “male”. So Bolzano would classify it as analytic *simpliciter*, though it is obviously contingent and Kantians would no doubt say that it potentially expands our knowledge. So his conception differs significantly from the Kantian view.

All in all, from Bolzano’s perspective there is no clear-cut distinction between the synthetic and the analytic on the one hand, and the analytic and the logico-analytic on the other. In his opinion, versatility and relativity pertaining to the very notion of *form* made it quite inapt to fulfil the high traditional expectations. Interestingly enough, he drew from this also epistemological ramifications, since he questioned the view according to

which the truth of analytical and logico-analytical propositions cannot but be known *a priori* (either via purely conceptual knowledge or via logical knowledge of pure forms). For instance, though the ultimate objective ground for logical propositions (relative, that is, to the selection of logical concepts) lies in knowledge of purely logical objects, nevertheless, many logical laws (truths or inferences such as syllogistic figures) are actually accepted on empirical (inductive) grounds.²¹

5. By way of conclusion

Having said that Bolzano developed the first full-blooded quantificational account of logical properties in general, and consequence in particular, we should also note its ramifications and problems.

First, there is the issue of dependence of logical properties on the demarcation of distinguished logical elements. Bolzano's approach, it was said, is quite liberal, to the annoyance of those who would like to see application of logical properties as an absolute matter. On the other hand, the subsequent history of the subject has to some extent confirmed Bolzano's suspicion that "the whole domain of concepts belonging to logic is not circumscribed to the extent that controversies could not arise at times." The charge of relativizing consequence and related logical properties to a (somewhat arbitrary) selection of logical elements is thus hardly decisive, at least until someone convinces us that there is a principled demarcation criterion.

Second problem is that substitutional approaches in Bolzano's style render logical consequence, validity and related properties dependent on the actual richness of vocabulary. Clearly the range of equiform variants to a given argument varies with the range of possible linguistic substituends for its variable (non-logical) elements. Accordingly, it could happen that, if the vocabulary is sufficiently contracted, the argument might have only truth-preserving variants, whereas appropriately expanded vocabulary would generate an equiform counterexample to it. Intuitively, though, the argument

²¹ See Coffa (1991) for a critical discussion, and Rusnock – Burke (2011) for a corrective to Coffa's claim that Bolzano thought that the grounds for logical propositions come from empirical (inductive) evidence.

should remain valid (or invalid) no matter what expressions we add to or subtract from the vocabulary. It is well-known that Bolzano's original account in terms of propositions and ideas (*an sich*) does not face this problem, because ideas, as possible variands and substituends, are not limited in the way expressions are. But the problem is pressing enough for substitutional approaches in general (viz. cases of a non-denumerable infinity of objects not coverable by denumerably many terms).

Third, there is an obvious problem with sentences (propositions) in which there are no non-logical elements, so nothing to vary. Such sentences, if true, would have to be logically analytic. Yet there appear to be sentences couched in purely logical terms – perhaps “There is something” – whose truth does not seem to be grounded in logic but in contingent facts. This applies, *mutatis mutandis*, to arguments composed of sentences articulated in logical terms only: such an argument would have to be logically valid if either its premises are not all true or the conclusion is true (in the sense of material truth-preservation).

Closely connected to this is the last and arguably the most important charge to the effect that Bolzano's account cannot distinguish generalizations that are true as a matter of fact from generalizations that are necessarily true (analytically or formally), thereby providing for a deeply confused assimilation of the logical to the empirical. Though not everybody would be paralyzed by the suggestion that there may be no clear-cut boundary between the empirical and the logical – especially when the boundary is drawn by means of the traditional dichotomies between contingent and necessary or factual and non-factual – this charge would be deemed serious enough by many logicians and philosophers.

Bolzano's substitutional approach is not the only quantificational approach facing those problems. But this is another story, which I prefer to reserve for the next occasion.

Acknowledgements

I am grateful to James Edwards, Jaroslav Peregrin and Karel Procházka for several corrections and instructive comments on earlier drafts of the study.

References

- ARISTOTLE (1964): *Analytica Priora et Posteriora*. Translated and edited by W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press.
- BOBZIEN, S. (1996): Stoic Syllogistic. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 133-192.
- BOBZIEN, S. (1999): Stoic Logic. In: Algra, K. – Barnes, J. – Mansfeld, J. – Schofield, M. (eds.): *The Cambridge History of Hellenistic Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 92-157.
- BOLZANO, B. (1837/1972): *Theory of Science*. Translated and edited by R. George. Oxford: Basil Blackwell. Translation of selected parts of *Wissenschaftslehre. Versuch einer ausführlichen und grösstentheils neuen Darstellung der Logik mit steter Rücksicht auf deren bisherige Bearbeiter*. 4 Vols. Sulzbach: J. E. v. Seidel.
- CARNAP, R. (1937/2002): *Logical Syntax of Language*. London: Kegan Paul. English translation of *Logische Syntax der Sprache*. Vienna: Springer, 1934. References are to the reprint *Logical Syntax of Language*. London: Routledge, 2002.
- CARROLL, L. (1895): What the Tortoise Said to Achilles. *Mind* 4, 278-280.
- COFFA, J. A. (1991): *The Semantic Tradition from Kant to Carnap*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COPI, I. (1968): *Introduction to Logic*. 3rd edition. New York: Macmillan.
- CORCORAN, J. (2008): Aristotle's Demonstrative Logic. *History and Philosophy of Logic* 30, 1-20.
- DIOGENES LAERTIUS (1999): *Lives of the Philosophers* (2 Vols.). Edited by M. Marcovich. Stuttgart – Leipzig: Teubner.
- ETCHEMENDY, J. (1990): *The Concept of Logical Consequence*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- FREDE, M. (1987): Stoic vs. Aristotelian Syllogistic. In: *Essays in Ancient Philosophy*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 99-124.
- GOULD, J. (1974): Deduction in Stoic Logic. In: Corcoran, J. (ed.): *Ancient Logic and its Modern Interpretations*. Dordrecht: Reidel, 151-168.
- HUBIEN, H. (ed.). (1976): *Iohannis Buridani tractatus de consequentiis. Philosophes Médiévaux*. Vol. XVI. Louvain: Université de Louvain.
- LAPINTE, S. (2011): *Bolzano's Theoretical Philosophy*. Palgrave Macmillan.
- ŁUKASIEWICZ, J. (1957): *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*. Oxford: Clarendon Press.
- MORSCHER, E. (2012): Bernard Bolzano. In: Zalta, E. (ed.): *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Available on-line at <http://plato.stanford.edu/entries/bolzano/>.
- QUINE, W.V.O. (1986): *Philosophy of Logic*. 2nd edition. Cambridge MA: Harvard University Press.
- READ, S. (2002): Formal and Material Consequence. In: Jacqueline, D. (ed.): *Philosophy of Logic*. Blackwell, 237-246. Originally published in the *Journal of Philosophical Logic* 23, 247-265.
- READ, S. (2012): The Medieval Theory of Consequence. *Synthese* 187, 899-912.

- RUSNOCK, P. – BURKE, M. (2011): Etchemendy and Bolzano on Logical Consequence. *History and Philosophy of Logic* 31, No. 1, 3-29.
- RUSNOCK, P. – GEORGE, R. (2004): Bolzano as a Logician. In: Gabbay, D. – Woods, M. (eds.): *Handbook of the History of Logic. Vol. 3. The Rise of Modern Logic: From Leibniz to Frege*. Elsevier 2004, 177-206.
- SEXTUS EMPIRICUS (1914-61): *Works* (3 Vols). Mutschmann, H. – Mau, J. (eds.), Leipzig: Teubner.
- SIEBEL, M. (2002): Bolzano's Concept of Consequence. *The Monist* 85, 581-601.
- SMILEY, T. (1995): A Tale of Two Tortoises. *Mind* 104, 725-736.
- SMITH, R. (1994): Logic. In: Barnes, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Aristotle*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VLASÁKOVÁ, M. (2005): *Bolzano: cesta k logické sémantice*. Praha: Filosofia.
- WOODS, J. – IRVINE, A. (2004): Aristotle's Early Logic. In: Gabbay, D. – Woods, J. (eds): *Handbook of the History of Logic. Vol. I. Greek, Indian and Arabic Logic*. Elsevier, 27-100.

Je číslo vlastnost vnějších věcí?¹ Mill – Frege – Kessler

PROKOP SOUSEDÍK

Katolická teologická fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Thákurova 3
160 00 Praha 6, Česká republika
prokop.sousedik@seznam.cz

DAVID SVOBODA

Katolická teologická fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Thákurova 3
160 00 Praha 6, Česká republika
davidsvoboda@sovice.net

ZASLÁN: 23-03-2013 • PŘIJAT: 01-05-2013

ABSTRACT: In this paper we deal with the problem, whether number is a property of external things. It is divided into three parts. Firstly Mill's empiristic concept of natural numbers is summarized, then Frege's arguments against this conception are put forth and finally viewpoints of some contemporary analytical philosophers (first of all G. Kessler), who reject Frege's critique, are set out. Kessler and his followers in fact revive the abandoned theory of Mill.

KEYWORDS: Frege – Kessler – Mill – number – property – relation.

Podle představitelů pozitivizmu je veškeré naše poznání založeno empirickou zkušeností. S tím souvisí, že soudy, jimiž naše poznatky formulujeme, nemohou být *a priori*, ale jsou výhradně *a posteriori*. Tento postoj patrně nevyvolává pochybnosti mezi přírodními vědci, jejichž teorie či hypotézy mají vždy právě aposteriori povahu. Může naproti tomu rozpaky vyvolat

¹ Práce na tomto článku byla podpořena grantem GAČR č. 13-0852S.

mezi matematiky. Ti se totiž běžně domnívají, že si při objevování nových pravd počínají zcela jinak než přírodovědci a že jejich disciplína spočívá na naprosto odlišných základech. Vždyť matematik nekoná empirická pozorování a soudy, jež formuluje, jsou na zkušenosti nezávislé, tj. *a priori*. Lze však dát tomuto závěru zapravdu? Jsme-li důslední pozitivisté, pak jistě nikoli. Existovala by totiž významná skupina poznatků (matematických), které nejsou založeny na naší zkušenosti, ale na něčem jiném.

Mezi pozitivisty, kteří věnovali matematice zvýšenou pozornost, patří J. S. Mill. Ten vysvětluje svůj zájem o tuto královskou disciplínu mimo jiné i tím, že by nás mohla svojí výjimečností svést k iluzi, že existuje jiná než empirická realita.² Uznali-li bychom však existenci jakési mimo empirické reality, zpochybnili bychom nejenom jeden ze základních pilířů pozitivizmu, ale vydali bychom se opět na bludné cesty metafyziky. Iluze matematiků je proto třeba jednou provždy rozptýlit a jasně prokázat, že jejich disciplína spočívá na běžné zkušenosti podobně jako ostatní vědy. Největší pozornost je pak třeba věnovat aritmetice neboli vědě o čísle, neboť ta představuje nejtvrďší oříšek. (srov. Mill 1973, III, 24, 9)

Millův přístup k aritmetice se nevyvíjí z běžné filosofické praxe: vychází se z předem vytvořené myšlenkové koncepce a ta se dále aplikuje i v oblastech, které jsou z jejího hlediska problematické. Mill se tedy konkrétně snaží prokázat, že s pozitivizmem spojený empirismus lze prosadit nejenom v přírodní vědě, ale i v aritmetice. Tento postup však v sobě skrývá nebezpečná úskalí. Jsme-li totiž příliš pevně svázáni s určitým myšlenkovým schématem, pak často nevidíme či dokonce odmítáme vidět, že se uvažovaná realita vzpouzí našim ideovým východiskům. Díky tomu mnohdy můžeme dospět k závěrům, které neodpovídají skutečnosti.

Uvedeným nástrahám nemusel čelit Millův pozdější odpůrce G. Frege. Ten totiž zprvu nebyl stoupencem žádného filosofického směru, a tak ani neusiloval, aby předložil filosofickou koncepci aritmetiky, která by byla ve shodě s obecnějšími východisky jeho vlastního pojetí. K otázce *Co je číslo?* ho nepřivedla filosofická úvaha, ale spíše jej trápilo, že je pro matematiku zahanbující, „když tápe v nejasnostech ve věci svého nejbližšího a zdánlivě

² Mill doslova říká „... tento ráz nutnosti připisovaný matematickým pravdám a zvláštní jistota, která je s nimi ... spojená, je pouhou iluzí, kvůli níž ti, kdo jí podlehli, musí učinit předpoklad, že tyto pravdy vyjadřují vlastnosti ryze imaginárních předmětů“ (Mill 1973, II, 5, 7).

tak jednoduchého předmětu. Jestliže totiž pojem, který tvoří základy velké vědy, s sebou přináší těžkosti, pak je přeci neodmyslitelnou úlohou jej prozkoumat důkladněji a tyto těžkosti překonat“ (Frege 2011, 146). Tato slova by nás mohla svést k závěru, že se Frege sice podobně jako Mill zabýval založením aritmetiky, nicméně na rozdíl od něj k tomuto problému přistoupil jako matematik a ne jako filosof. Jeho myšlenkový postup by proto měl být s Millovým nesouměřitelný a měli by jej hodnotit především matematikové. Ve skutečnosti je tomu naopak. Spolu s Kennym můžeme osud G. Frega přirovnat k osudu Kristofa Kolumba: *Tak jako Kolumbus neobjevil novou cestu do západní Indie, ale nevědomy Evropany seznámil s novým kontinentem, tak se také Fregovi nepodařilo odvodit aritmetiku z logiky, nicméně v logice a ve filosofii učinil takové objevy, které natrvalo změnilo celou mapu obou disciplín* (srov. Kenny 1995, 207). Fregova práce tak nakonec nevedla k založení aritmetiky, ale vyústila ve vznik nového myšlenkového proudu – analytické filosofie.

To, že Frege na rozdíl od Milla nevyšel z předem připravené filosofické koncepce, ale ze samotné matematické praxe, jej přirozeně vedlo k rehabilitaci apriorního poznání. Tím se však dostal do zřejmého sporu s vlivným pozitivizmem. Uvědomil si, že se diskuse s představiteli tohoto proudu musí týkat primárně problematiky založení aritmetiky. Pravděpodobně z těchto důvodů podrobil Millovo empirické pojetí aritmetiky ostré kritice.

Fregova kritika měla na analytické filosofy (především na logické pozitivisty) zásadní vliv. Ti ji považovali nejenom za přesvědčivou, ale i za definitivní. K tomuto možná poněkud ukvapenému závěru je vedla nejenom hloubka předložených argumentů, ale pravděpodobně i to, že zároveň ospravedlňovaly jejich vlastní pojetí. Ve Fregově diskusi s Millem tak raní analytičtí filosofové našli potvrzení koncepce, podle níž neexistuje pouze aposteriorní poznání, ale stejně důležitou roli hraje i poznání apriorní, jež formulujeme výhradně v analytických výrocích.

Koncepci, podle níž je třeba rozlišovat dva druhy poznání (výroků), však někteří současní analytičtí filosofové zpochybňují.³ Díky tomu se tak postupně vytvořilo prostředí, v němž již nebylo politicky nebezpečné se kriticky vrátit k Fregovým argumentům. Zdálo se totiž, že případná rehabilitace empirického založení aritmetiky nemusí nutně vést k odmítnutí hlavních

³ Striktní rozlišení mezi apriorním a aposteriorním poznáním kritizoval především Quine; srov. především Quine (1995).

předpokladů analytické filosofie. Není proto divu, že se v poslední době setkáváme s pokusy Millovo pojetí obnovit a ve světle Fregovy kritiky hlouběji promyslet. Rozhodující roli v tomto ohledu sehrály úvahy amerického filosofa G. Kesslera, na něhož později navázali někteří představitelé analytické metafyziky.

V tomto příspěvku chceme stručně shrnout Millův empiristický názor na původ přirozených čísel, dále uvést argumenty, jimiž se Frege pokusil toto pojetí zpochybnit a konečně upozornit na stanoviska některých současných analytických badatelů (především G. Kesslera), kteří Fregovu kritiku odmítají, a tím se v podstatě znovu vrací k donedávna opuštěné koncepci Milla. V souvislosti s tím dělíme příspěvek do tří částí. V první krátce shrneme Millovo pojetí čísla; ve druhé části vyložíme Fregovu kritiku Milla; ve třetí ukážeme, jak Kessler reaguje na Fregovu kritiku a zároveň krátce poukážeme na další pokusy o rehabilitaci Millova pojetí.

1. Millovo pojetí čísla⁴

Chceme-li Millově koncepci čísla dobře porozumět, musíme zmínit, že jeho úvahy nejsou primárně ontologické, ale opírají se významným způsobem o sémantiku našeho jazyka. V tomto ohledu se Mill neinspiroval soudobou na subjekt zaměřenou filosofickou tradicí, ale podněty zřejmě čerpal ze starší jazykově orientované scholastické logiky.⁵ Základním východiskem

⁴ Podrobně se Millovým pojetím čísla zabýváme v Sousedík – Svoboda (2013).

⁵ Mill ve své autobiografii (1973, 1-2) otevřeně přiznává, že *scholastická* logika sehrála v průběhu jeho vzdělání klíčovou roli. Říká: „My own consciousness and experience ultimately led me to appreciate quite as highly as he did, the value of an early practical familiarity with the school logic. I know nothing, in my education, to which I think myself more indebted for whatever capacity of thinking I have attained. The first intellectual operation in which I arrived at any proficiency, was dissecting a bad argument, and finding in what part the fallacy lay: and though whatever capacity of this sort I attained was due to the fact that it was an intellectual exercise in which I was most perseveringly drilled by my father, yet it is also true that the school logic, and the mental habits acquired in studying it, were among the principal instruments of this drilling. I am persuaded that nothing, in modern education, tends so much, when properly used, to form exact thinkers, who attach a precise meaning to words and propositions, and are not imposed on by vague, loose, or ambiguous terms. The boasted influence of mathematical studies is nothing to it; for in mathematical processes, none of the real difficul-

je pro něho analýza jednoduché propozice, která má tři části: subjekt, kopulu a predikát. Na místě subjektu i na místě predikátu pak může stát jediné tzv. *kategorematický* termín, který označuje některou z kategorií. Kategorematické termíny se dále dělí na dva druhy, obecné a singulární. Z našeho hlediska je důležité Millovo pojetí obecného termínu. To chápe jako jméno, které denotuje (označuje) každou věc, o níž ho lze pravdivě vypovídat. Každé obecné jméno však současně i konotuje určitý atribut, který mají všechny jím denotované věci společný. Takže např. termín *ctnostný* je podle Milla (1973 I, 2, 5) „jméno, které se aplikuje na ctnostná individua díky tomu, že tato individua jsou nositeli příslušného atributu ... Aplikuje se na všechny entity, pro něž platí, že mají tento atribut a na žádná, která tento atribut nemají.“

Ve světle právě podaného výkladu se nyní podíváme na Millovu sémantickou koncepci matematických propozic. Zamysleme se nejprve nad povahou termínů, z nichž jsou tyto propozice utvořeny, tj. nad číslovkami. Ty se ze sémantického hlediska chovají obdobně jako obecné termíny – i ony musí mít denotaci a konotaci. Číslovky se nicméně od běžných obecných termínů liší tím, že nedenotují individua v běžném slova smyslu, ale soubory individuí, jimž Mill říká agregáty. Sémantiku číselných výrazů popisuje Mill takto:

Každá z číslovek dva, tři, čtyři atd. denotuje fyzický jev a konotuje fyzickou vlastnost těchto jevů. Dvojka např. denotuje všechny dvojice věcí, dvanáctka všechny tucty věcí, konotují pak to, co je čini dvojicemi nebo tucty ... Co je tedy to, co konotuje jméno čísla? Samozřejmě je to nějaká vlastnost, která náleží agregátu věcí, který nazýváme tímto jménem; a tato vlastnost je totožná s charakteristickým způsobem, jímž je agregát složen z částí a může být na ně opět rozložen. (Mill 1973, III, 24, 5)

ties of correct ratiocination occur. It is also a study peculiarly adapted to an early stage in the education of philosophical students, since it does not presuppose the slow process of acquiring, by experience and reflection, valuable thoughts of their own. They may become capable of disentangling the intricacies of confused and self-contradictory thought, before their own thinking faculties are much advanced; a power which, for want of some such discipline, many otherwise able men altogether lack; and when they have to answer opponent, only endeavour, by such argument as they can command, to support the opposite conclusion, scarcely even attempting to confute the reasonings of their antagonists; and, therefore, at the utmost, leaving the question, as far as it depends on argument, a balanced one.“

Každá číslovka *N* tedy jednak denotuje všechny *N*-tice neboli *N*-početné agregáty, jednak konotuje vlastnost, kterou mají tyto agregáty společnou. Touto sdílenou vlastností je pak podle Milla charakteristický způsob složení agregátu, tj. způsob, jímž je agregát složen z částí a může být na ně opět rozložen. Např. dvojici lze složit ze Sokrata a Platona a tuto dvojici lze opět na ně rozložit. Naše zkušenost se skládáním a rozkládáním bude samozřejmě daleko komplikovanější v případě skupiny, která má – dejme tomu – dvanáct prvků. V tomto případě totiž můžeme složit či rozložit dvanácti člennou skupinu větším počtem vzájemně odlišných způsobů (dvě šestice, čtyři trojice, atd.). Konotovaná vlastnost, kterou mají agregáty věcí společnou, je tedy odvozena z naší zkušenosti se skládáním a rozkládáním agregátů empirických individuí.

Jelikož se číslovka chová jako obecný termín, není číslo v ontologickém ohledu samostatně existující předmět, ale určitá vlastnost věcí vnějšího světa. Historicky vzato však Mill nebyl prvním filosofem, který při řešení problému čísla zvolil takovou taktiku. Podobně jako on postupoval ve svých úvahách Aristoteles a v závislosti na něm i scholastická tradice. I podle aristotelsky orientovaných scholastiků totiž číslo není samostatně existující předmět (*ens in se*), ale vlastnost či akcident agregátu (*ens in alio*). Po vzoru M. Dummetta (1995, 99) budeme takovou taktiku řešení problému čísla nazývat *adjektivní strategií*.

2. Fregeovy argumenty proti Millovi

Frege kritizuje Millovo pojetí čísla ve svém díle *Základy aritmetiky* (Frege 2011). Argumenty zde uvedené jsou v podstatě čtyři. Těmto argumentům budeme pracovně říkat: (i) relativistický argument (toto označení zavedl Kessler 1980, 66); (ii) epistemologický argument – problém nuly a velkých čísel; (iii) argument obecné aplikability; (iv) gramatický argument.

(i) Z hlediska dalších diskusí hraje nejvýznamnější roli relativistický argument. Má logickou formu *reductio ad absurdum*. Připusťme tedy, že Mill má pravdu a že číslo je vlastností vnějších věcí. Tuto skutečnost vyjádříme v běžných singulárních výrocích, např. *Karet v mé ruce je 32*. Subjekt tohoto výroku je singulární termín *karty v mé ruce* a predikát je obecný ter-

mín 32. Výrokům tohoto druhu budeme spolu s Fregem říkat *číselné údaje*. Číselné údaje se podle Milla nemohou podstatně lišit od běžných empirických výroků, např. *tento kámen váží 2kg*. Avšak právě toto se zdá Fregemu problematické:

Jestliže dám někomu do ruky kámen se slovy: řekni, kolik to váží, pak jsem mu tím zadal celý předmět jeho zkoumání. Jestliže mu dám do ruky hromádku hracích karet se slovy: urči počet tohoto zde, pak dotyčný neví, jestli chci znát počet karet, anebo kompletních balíčků karet, anebo trumfů při skatu. (Frege 2011, 179-180)

Frege zde poukazuje na to, že v daném kontextu lze kameni přisoudit jednoznačně právě jednu určitou vlastnost, zatímco v případě hromádky karet toto neplatí. Té totiž můžeme připsat různá čísla; jedna a tatáž věc však zřejmě nemůže být ve stejném smyslu nositelem kontrárních predikátů (v našem případě různých čísel). Předpoklad, podle něž v číselném údaji charakterizujeme vnější věc (agregát), má tedy absurdní či rozporuplné důsledky, a proto je ho třeba odmítnout.

(ii) Běžné empirické agregáty mají podle Milla vlastnost dva, tři, atd. Exemplifikují tedy jim příslušná čísla a z epistemologického hlediska nepředstavují žádnou obtíž. Vidíme např. dva oblázky, tři oblázky ... Vážný problém však v této souvislosti představuje číslo 0, „neboť dosud stěží někdo pozoroval či hmatal 0 oblázků“ (Frege 2011, 163). Zdá se tedy, že sice existují agregáty, které mají vlastnosti běžných čísel, avšak neexistuje agregát, který by měl vlastnost nula. To je však pro matematiku jen těžko přijatelné. „Má-li mít totiž ... počítání nějaký vážný význam, pak nemůže být ani znak 0 sám zcela beze smyslu“ (Frege 2011 163). Obdobný problém však pro Milla představují i astronomicky velká čísla. Tak jako nikdo nikdy zřejmě neviděl agregát, jemuž bychom byli ochotni přiřknout vlastnost 0, nikdo nikdy zřejmě neviděl agregát, jemuž bychom byli ochotni přiřknout vlastnost 1000^{1000} . Tyto skutečnosti tedy představují pro Milla vážný epistemologický problém.

(iii) Vypovídáme-li o nějakém agregátu individuí určité číslo, přisuzujeme mu přirozeně obsah příslušného číselného pojmu. Ten však může být podle pozitivistů získán výhradně na základě pozorování empirických agregátů. Zdá se ale, že vedle empirických agregátů je třeba připustit i existenci

agregátů neempirických. Běžně totiž uvažujeme o určité množině prvočísel, o souboru Aristotelových kategorií, o našich představách atd. I s těmito neempirickými agregáty však spojujeme číselné predikáty. Podle Fregeho (2011, 31) by ale „bylo skutečně podivuhodné, kdybychom vlastnost, již jsme vyabstrahovali z vnějších věcí, mohli beze změny smyslu přenést na události, představy, pojmy. Výsledek by byl stejný, jako kdybychom chtěli hovořit o tavitelné události, modré představě, slaném pojmu či o tuhém soudu.“ Frege tedy jasně upozorňuje na to, že aritmetika má mnohem větší aplikabilitu, než se zdá připouštět Millovo pojetí.

(iv) Frege odmítá Millovu adjektivní strategii a zastává opačnou tzv. *strategii substantivní*. Podle jeho názoru neoznačují číslovky vlastnosti vnějšího světa, ale podobně jako běžné singulární termíny označují jim příslušný předmět. O tom prý v prvé řadě svědčí fakt, že v němčině (ale i v jiných evropských jazycích) spojujeme s číslovkami určitý člen. „Říkáme ‚číslo jedna‘ [die Zahl Eins], a určitým členem zde ukazujeme na určitý, jedinečný předmět vědeckého zkoumání“ (Frege 2011, 199). To, že s číslovkou skutečně spojujeme jedinečný předmět, dokazuje i to, že číslovky nemají na rozdíl od běžných obecných termínů množné číslo. Podle Frega (2011, 199) tedy „neexistují různá čísla jedna, nýbrž jen jedno. V 1 máme vlastní jméno, od nějž nemůžeme utvořit množné číslo, tak jako to nemůžeme utvořit od ‚Friedricha Velikého‘ ...“.

Tyto úvahy vedou k závěru, že číselné výrazy jsou singulární a nikoli obecné termíny. Čísla tedy nemohou být vlastnostmi (agregátů či čehokoli jiného), ale jsou samostatně existujícími předměty. Z toho je zřejmé, že Millova adjektivní strategie nemůže být správná, a je třeba ji nahradit strategií substantivní.

3. Zpochybnění Fregovy koncepce a renesance Millova pojetí

Výše uvedené argumenty měly primárně za cíl podpořit Fregovu vlastní koncepci, podle níž číslo není vlastností vnějších věcí (adjektivní strategie), ale jedná se o samostatně existující množinově teoretický předmět (substantivní strategie). Toto pojetí postupně získalo velký vliv a zdálo se, že adjektivní strategie je tím definitivně překonaná. Přirozeně proto nepřipadalo v úvahu, aby se někdo vrátil k Millově koncepci a pokusil se kriticky pře-

hodnotit Fregovy argumenty. To, že se dnes někteří autoři k Millovi opět vrací, je dáno především tím, že byla vážným způsobem zpochybněna Fregova substantivní strategie.

Klíčovou roli v tomto ohledu sehrál P. Benacerraf, který ve svém článku *What Numbers Could not Be?* (1965) ukazuje, že čísla nemohou být samostatně existující předměty. Podívejme se krátce na základní myšlenku jeho argumentace. Ta vychází z toho, že existují dvě alternativní možnosti, jak definovat jednotlivá čísla. Podle první z nich, von Neumannovy, 2 je $\{\emptyset, \{\emptyset\}$, 4 je $\{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\}$ (srov. von Neumann 1923, 347). Ztotožnění jednotlivých čísel s takovýmto typem množin má však poněkud překvapivé důsledky. Z uvedeného zápisu je totiž zřejmé, že $2 \in 4$. Podle druhé definice, jíž předložil Zermelo (1908, 205), 2 je $\{\{\emptyset\}$, 4 je $\{\{\{\{\emptyset\}\}\}\}$. Přijmeme-li ale tento typ definic, pak již $2 \in 4$ neplatí.

Jak by se však k uvedeným vztahům mezi 2 a 4 postavila běžná aritmetika? Tomu, kdo ji zná, by jistě přišlo nadbytečné tyto vztahy vůbec zkoumat. Patrně by nás dále upozornil, že ať už vztahy mezi 2 a 4 pojmem podle von Neumanna nebo Zermela, vždy běžnou aritmetiku určitým způsobem obohatíme. Vždyť s formullemi $2 \in 4$ nebo $2 \notin 4$ jsme se ve školních lavicích nikdy neseťkali. Snad bychom však proti uvedenému prohloubení aritmetiky neměli nic namítat a problematiku vzájemných vztahů mezi čísly přenechat teoretické matematice. Až ta by měla rozhodnout, kterému obohacení bychom měli dát přednost. Bohužel ale neexistují žádné argumenty, které by naše dilema rozhodly. Nelze-li však v principu rozhodnout, ke kterému obohacení aritmetiky bychom se měli přiklonit, musíme odmítnout předpoklad, z něhož jsme doposud vycházeli. Tím je podle Benacerrafa právě ztotožnění čísla s množinově teoretickým předmětem.

Na základě tohoto argumentu bychom snad mohli odmítnout ztotožnění čísla s množinami, mohli bychom nicméně nadále trvat na tom, že číslo je samostatně existující předmět, ale jiného druhu než množina. I to je však podle Benacerrafa nepřijatelné! Jeho argumentace je v podstatě obdobná jako v případě jeho odmítnutí ztotožnění čísla s množinově teoretickým předmětem. Opět předpokládá, že existuje posloupnost předmětů, které jsou vhodné pro počítání i samotnou aritmetiku. Podobně jako v případě množinově teoretických definic tedy máme k dispozici definice jednotlivých čísel 0, 1, 2, ... Zaměříme nyní pozornost na třetí prvek v této posloupnosti, tj. na číslo 2. V prvé řadě zjišťujeme, že předmět ztotožněný s číslem dvě hraje roli dvojky díky vztahům, které nastávají mezi ním a

předměty ostatními. Kromě toho však musí tento předmět mít i vlastnosti, které nejsou dány jenom těmito vztahy, ale i jeho vlastní povahou. Měl by je tedy i tehdy, kdybychom jej z číselné posloupnosti vyčlenili. Tyto vlastnosti však jsou nadbytečné ve stejném slova smyslu jako vlastnosti, které vyplývají z von Neumannovy či Zermelovy množinově teoretické definice a znovu by tedy běžnou aritmetiku určitým způsobem obohacovaly. Zjevně tak narážíme na obdobný problém jako v případě množinově teoretické definice čísla. Opětovně totiž neexistují argumenty, na jejichž základě bychom zdůvodnili, proč jsme si vybrali právě tuto a ne jinou posloupnost předmětů (srov. Maddy 2003, 81-86).

Uvedené argumenty rozhodně přispěly ke zpochybnění koncepcce, podle níž je číslo samostatně existující předmět. To vedlo k tomu, že někteří autoři znovu oprášili polozapomenutý názor, podle kterého číslo není předmět, ale vlastnost agregátu. Tento obrat však nesouvisí pouze s Benacerrafovými argumenty, ale podnítila ho i určitá renesance metafyziky, k níž došlo ve druhé polovině 20. stol. Postupně vznikly koncepcce, které čerpají z Aristotela či se jím alespoň částečně inspiřují (srov. Armstrong – Forrest 1987; Franclin 2011). Toto obrození se přirozeně netýkalo pouze běžných ontologických témat, ale i problémů spojených s pojetím čísla. Mnozí současní metafyzikové (stejně tak jako Aristoteles či později Mill) nepovažují číslo za samostatně existující předmět, ale za určitou vlastnost agregátu.

Přehlédneme-li znovu dosavadní diskusi, je patrné, že skončila patem: proti Millovi a Aristotelovi hovoří Fregovy argumenty, proti Fregovi argumenty Benacerrafovy. I přes určitou rovnováhu se však nejedná o remízu, ale o *sui generis* vítězství obhájců Millovy či Aristotelovy koncepcce. Především díky Benacerrafovým argumentům, ale také díky obnovenému zájmu o metafyziku, totiž přestalo po mnoha desetiletích vyvolávat rozpaky oprášovat či dále rozvíjet koncepci, podle níž je číslo vlastností agregátu.⁶ Ti, kteří se za těchto okolností začali opět obracet k Millovi (později i k Aristotelovi), však byli postaveni před obtížný úkol. Starou koncepci čísla bylo třeba znovu promyslet ve světle Fregovy kritiky. Tohoto úkolu se jako první chopil G. Kessler ve svém článku *Frege, Mill and the Foundations of Arithmetic*

⁶ To je případ především G. Kesslera. V osobní korespondenci nám sdělil, že jeho odmítnutí množinově teoretického pojetí čísla bylo inspirováno především Benacerrafovými argumenty.

(1980). Především tento článek využijeme k tomu, abychom ukázali, jak se lze s výše uvedenými Fregovými argumenty vyrovnat.

(i) Z hlediska dalších diskusí má jistě největší váhu Fregův relativistický argument. Ten totiž stoupenci adjektivní strategie považují za částečně oprávněný. Na jeho základě nicméně Millovu koncepci neodmítají, ale v jeho světle ji dále prohlubují (srov. Kessler 1980, 66-67). V Kesslerových úvahách se setkáváme se dvěma pokusy, jak se s tímto argumentem tvůrčím způsobem vyrovnat. Východiskem prvního je Millem ne zcela přesně vymezený pojem agregátu. Tento pokus se však ukáže, jak uvidíme níže, jako neúspěšný. Povede nás nicméně k pokusu druhému, na jehož konci již stojí nová realistická koncepce čísla.

Podívejme se nejprve na problémy spojené s agregátem. Mill jej podle Kesslera nevymezil zcela jednoznačně, což otevřelo cestu k relativistickému argumentu. Frege v něm Millovi podsouvá (byť pouze implicitně) určité pojetí agregátu, které nejlépe vyjde najevo, připomeneme-li si znovu argument o balíčku karet. Říká se v něm, jak víme, že rukou svíraný balíček musí mít různé číselné vlastnosti. Tento důsledek přirozeně vyplývá z adjektivní strategie, ale také z nevyjádřeného pojetí agregátu. To však lze poměrně jednoduše rekonstruovat. Agregát je zřejmě předmět, který držíme v ruce, a jemuž připisujeme ony vzájemně neslučitelné číselné vlastnosti. Nezáleží na tom, zda je utvořen jednotlivými kartami, kompletními balíčky anebo trumfy při skatu. Agregáty tak jsou pouhé hromady látky – *heaps of stuff* (Kessler 1980, 67).

Podle Kesslera však Mill toto pojetí nezastával. Z jeho vyjádření je prý patrné, že agregát není pouhou hromadou látky, ale navíc je určen i způsobem složení z příslušných jednotek. Hromada karet, kterou držíme v ruce, tak sama o sobě agregátem být nemůže. Tím se stává, až když připojíme, že se jedná o balíček jednotlivých karet, balíček kompletních balíčků či balíček trumfů při skatu. Způsob složení nicméně není dán naším výběrem jednotky, tj. příslušným pojmem, ale existuje na nás zcela nezávisle. Tak jako existuje nezávisle na našem myšlení, dejme tomu Sokrates, existuje podobně i balíček jednotlivých karet, balíček kompletních balíčků karet i balíček trumfů při skatu. Tento zdánlivě nadbytečný dodatek je z hlediska Millova přístupu naprosto nezbytný. Pokud bychom totiž uznali, že agregáty existují v závislosti na našem výběru jednotky, pak bychom agregáty nemohli považovat za samostatně existující věci mající na nás nezávislé číselné vlastnosti.

Tyto vlastnosti by měly až v závislosti na námi zvolené jednotce (jednotlivá karta, kompletní balíček ...). Tím bychom se však nebezpečně přiblížili ke koncepci, podle níž je třeba číslo spojovat nikoli s agregátem, ale s pojmem.

Nyní se již, jak se zdá, můžeme vypořádat s relativistickým argumentem. Jestliže agregát není pouhou hromadou látky, ale navíc je určen i způsobem svého složení, pak tím okamžitě padá námitka, že jednomu a témuž agregátu připisujeme různá čísla. Jedna a táž hromada věcí totiž představuje různé agregáty. Mluvím-li proto o *balíčku, který držím v ruce*, pak jsem tím ještě nevymezil, jaký agregát mám na mysli. Není jasné, zda se jedná o balíček jednotlivých karet nebo o balíček kompletních balíčků či o balíček trumfů při skatu. Jestliže však není vymezeno, jaký předmět máme na mysli, nemělo by nás překvapit, že zdánlivě jednu a tutéž věc charakterizujeme různými číselnými predikáty. Jestliže tedy někomu dám balíček karet a zeptám se ho, kolik je tohoto zde, pak je moje otázka nevynešená a mohu tak očekávat různé odpovědi. Z položené otázky totiž není zřejmé, jaký agregát mám na mysli.

Lze však těmito úvahami o agregátu Millovu koncepci čísla skutečně zachránit? Podle našeho názoru lze ukázat, a to nezávisle na Kesslerovi, že nikoli. Rozpaky vyvolává především to, že zpřesněné vymezení agregátu vede k závěru, že to, co držím v ruce (nějaká hromada látky), představuje současně řadu reálně odlišných věcí: to, co držím v ruce, agregát jednotlivých karet, agregát kompletních balíčků karet či agregát trumfů při skatu. Právě uvedené věci nemohou být vzájemně identické a tudíž např. výrok *to, co držím v ruce, je totéž co balíček karet* by byl nepravdivý. Tento důsledek je zřejmě nepřijatelný, a proto lze uvedené pojetí agregátu odmítnout.⁷ I kdybychom toto problematické pojetí přesto přijali, umožnilo by Fregovi použít určitou variantu relativistického argumentu. K vzájemně kontrárním od-

⁷ Snad bychom mohli namítnout, že výrazy *to, co držím v ruce, agregát jednotlivých karet* či *agregát kompletních balíčků karet* jsou pouhé deskripce, které referují k témuž předmětu. To, co držím v ruce, je přece identické s agregátem jednotlivých karet či agregátem kompletních balíčků karet. Tuto skutečnost lze vyjádřit pomocí identitních výroků, které se co do logického typu neliší od výroku *Večernice je Jitřenka*. Uvedená úvaha by jistě byla správná, kdyby však neodporovala našemu předpokladu, podle něž agregáty existují nezávisle na našem myšlení. To však znamená, že *agregát karet* a *agregát kompletních balíčků karet* jsou nejenom dva termíny, které se liší co do svého významu, ale i co do své reference. Identitní výrok *agregát karet, který držím v ruce je kompletní balíček karet, který držím v ruce* by tak nebyl pravdivý.

povědím by tentokrát sice nevedla otázka *Kolik je toho, co držím v ruce?*, ale otázka *Co držím v ruce?*

I Kessler si povšimnul, že toto zpřesněné pojetí agregátu Fregovu námitku neřeší. Ve své odpovědi však volí poněkud jinou strategii. Připomíná, že mezi základní axiomy teorie čísel patří podle Milla (1973, III, 24, 3) princip *Cokoli je utvořeno z částí, je utvořeno i z částí těchto částí*.⁸ Jak se však tento axiom vztahuje k problému s balíčkem karet? Předpokládejme, že někdo drží v ruce kompletní balíčky karet. To, co má v ruce, se tedy skládá ze čtyř „barev“ (červené, zelené, kule a žaludy). Tyto barvy se přirozeně dále skládají z jednotlivých karet. Máme tak před sebou instanci uvedeného axiomu. Je zde totiž něco, co je utvořeno z částí (jednotlivé barvy) a tyto části zahrnují další části (jednotlivé karty). Z axiomu jasně vyplývá, že to, co je utvořeno z částí, je totožné s tím, co je utvořené z částí těchto částí. Platí tedy, že to, co je utvořeno jednotlivými barvami, je totožné s tím, z čeho se tyto barvy skládají (jednotlivé karty). Ať už tedy uvažujeme o balíčku karet jako o složeném tím či oním způsobem, vždy se jedná o jednu a tutéž věc. Výše uvedený identitní výrok *to, co držím v ruce, je totéž co balíček karet* by tedy měl být pravdivý. Z Millova pojetí agregátu, které by mělo být integrální součástí jeho koncepce aritmetiky, však vyplývá, že je tento výrok nepravdivý.

Zdá se tedy, že koncepce, podle níž je číslo vlastností vnějších věcí, je nadále nepřijatelná. Přijmeme-li totiž Fregem předpokládané pojetí agregátu (hromada látky), narazíme na relativistický argument. Akceptujeme-li naopak Kesslerem upřesněné vymezení agregátu (celek, který je charakteristickým způsobem složený z částí), dostáváme se do rozporu s jedním ze základních matematických axiomů. Navzdory těmto obtížím se však Kessler nadále přiklání k závěru, že číslo je vlastností vnějších věcí. Postupuje tak, že přijme Fregem předpokládané pojetí agregátu a současně ukazuje, jak lze i za tohoto předpokladu čelit relativistickému argumentu.

Abychom jeho argumentaci pochopili, uvažme takovýto příklad. Představme si, že se někoho zeptáme *Jakým směrem je Praha?* Je zřejmé, že tato otázka je podobně problematická, jako otázka *Kolik je toho, co mám v ruce?* I na ní totiž mohou existovat různé vzájemně kontrární odpovědi (na jih, na sever atd.). Snad by Frege mohl namítnout, že z tohoto důvodu nemůže být směr vlastností Prahy, ale něčeho zásadně odlišného. V tomto případě bychom však jistě jeho námitku odbyli velmi rychle. Směr je vlastností Prahy,

⁸ Totéž se v dnešní terminologii vyjadřuje *Sumy rovných si jsou rovné*.

ale nejedná se o běžnou vlastnost, ale o vlastnost relační. Otázka *Jakým směrem je Praha?* je problematická, protože jsme neupřesnili místo, od něhož směr určujeme.⁹ Kessler tento typ otázek nazývá *nevymezené otázky*.

Vraťme se nyní k argumentu s balíčkem karet a zamysleme se znovu nad tím, proč je otázka *Kolik je toho, co držím v ruce?* nevymezená. Důvody by mohly být obdobné jako v případě směru Prahy. Je-li otázka na směr nevymezená, protože směr je relační vlastnost, mohla by z obdobných důvodů být nevymezená i otázka týkající se počtu či čísla. Číslo by tedy mohlo být podobně jako směr relační vlastností. Klademe-li tedy otázku *Kolik je toho?*, měli bychom stejně jako v případě směru doplnit druhý člen relačního termínu. Tím však není předmět v běžném slova smyslu, ale tzv. *individualizující vlastnost*, pomocí níž dané množství poměrujeme. V našem konkrétním příkladu tedy musíme doplnit, zda to, co držíme v ruce, vztáhneme ke kartě, kompletnímu balíčku či balíčku trumfů při skatu. Nestačí se tedy pouze zeptat *Kolik je toho, co držím v ruce?*, ale je třeba doplnit jednotku, kterou dané množství poměrujeme. Právě toto upřesnění však vyloučí, abychom jeden a tentýž předmět charakterizovali vzájemně kontrárními predikáty.

Tyto Kesslerovy úvahy však nelze považovat za pouhé odvrácení nebezpečné námitky, ale skrývají v sobě i určité prohloubení Millovy koncepce. Připomeňme si nejprve, proč je otázka *Jakým směrem je Praha?* nevymezená. Směr je dyadická relační vlastnost, a ta nastává právě mezi dvěma termíny. Podle Kesslera platí v podstatě totéž v případě otázky *Kolik je toho, co držím v ruce?* Ta je nevymezená ze stejných důvodů, jako otázka *Jakým směrem je Praha?* Je-li tomu však skutečně tak, pak by číslo mělo být podobně jako směr relační vlastnost. Jejím prvním členem je to, co držím v ruce (Fregův agregát), druhým individualizující vlastnost např. karta, kterou je to, co mám v ruce, poměřováno. Tím jsme se však již dostali k určité revizi původní pozitivistické koncepce. Millovi sice nadále dáváme zapravdu v tom, že číslo je vlastností vnějších věcí, nicméně současně upozorňujeme na to, že se nejedná o vlastnost běžnou, ale relační.

⁹ Samozřejmě nás nesmí zmást, že kontext promluvy mnohdy jednoznačně určí místo, od něhož směr Prahy můžeme měřit a že tedy v určitém kontextu (ptáme se někoho na cestu) otázka *Jakým směrem je Praha?* nevymezená být nemusí. Totéž samozřejmě platí v případě otázky *Kolik*.

(ii) Pojdme se nyní podívat na to, jak se Kessler vyrovnává s Fregovými epistemologickými argumenty, které se týkají nuly a astronomicky velkých čísel. Problém s nulou lze vyřešit poměrně snadno. Stačí připomenout, že číslo není běžná, ale relační vlastnost. Jistě existují agregáty, které ve vztahu k určité individující vlastnosti nemají žádný prvek. Např. stádo ovcí má jistě nula prvků ve vztahu k vlastnosti být krávou. S agregátem x (např. stádo ovcí) tedy spojíme nulu s ohledem na vlastnost p („kráva“) právě tehdy, neobsahuje-li agregát x žádný prvek w , který má vlastnost P („být krávou“). Formálně tedy můžeme nulu definovat takto:

$$0(x,p) \leftrightarrow \forall w((w < x) \rightarrow \sim P(w))^{10}$$

Přejdme k problému astronomicky velkých čísel. Podobně jako v případě nuly se i zde zdá, že agregáty, s nimiž takováto čísla spojujeme, nikdo nikdy nevnímá. K těmto číslům tedy nemáme (podobně jako k nule) bezprostřední epistemologický přístup. Kessler nicméně ukazuje, že tato čísla lze na základě neproblematických epistemologických východisek konstruovat. Jeho myšlenku lze přiblížit pomocí následujícího přirovnání. Tak jako nikdo nikdy neviděl agregát, který by měl 1000¹⁰⁰⁰ prvků, nikdo nikdy neviděl yetiho. Vlastnost *být yeti* však přesto považujeme za empirickou. To je dáno nepochybně tím, že tato vlastnost je určitým způsobem složena z vlastností, které nám empiricky dány jsou (*být zvířetem*, *být chlupatým*, *chodit po dvou*, atd.). Obdobně tomu je i v případě čísel. Číselné vlastnosti buď přímo vidíme, nebo jsme je schopni určitým mechanickým způsobem vytvořit z vlastností základních. Za onu základní vlastnost je pak třeba považovat vlastnost *být jedním*. Agregát x ji má s ohledem na vlastnost p právě tehdy, existuje-li jedna část tohoto agregátu, která má vlastnost P . To lze vyjádřit formálně takto:

$$1(x,p) \leftrightarrow \exists t(t < x \wedge P(t) \wedge \forall v((v < x) \wedge P(v)) \rightarrow v = t)$$

¹⁰ Kessler v uvedeném zápise vychází z kalkulu individuí. Pro axiomatizaci tohoto kalkulu srov. Kessler (1980, pozn. 6, 70-71). V našem zápise je použita běžná symbolika predikátového kalkulu. Symbol „<“ má význam „být prvkem“. Výrazem $0(x,p)$ zapisujeme to, že nula je relační vlastnost, která nastává mezi agregátem x a individující vlastností p . Kessler zavádí konvenci, podle níž referuje-li predikát „ P “ k nějaké vlastnosti, referuje k vlastnosti p .

Máme-li vymezeno, co je nula a jedna, můžeme definovat všechna následující čísla. K tomu je však třeba doplnit relaci následnosti.¹¹ Ta aplikována na číslo generuje číslo následné. Její pomocí tak lze z jedničky vytvořit dvojku, z dvojky trojku atd. Tímto postupem můžeme přirozeně definovat libovolně velké číslo, a tím i odpovědět na otázku, jakým způsobem jsou nám dána astronomicky velká čísla.

(iii) Podívejme se nyní, jak se Kessler vyrovnává s argumentem obecné aplikability. Podobně jako Mill se domnívá, že z epistemologického hlediska dospíváme k číslu empiricky. Na empirických agregátech nás tedy zajímá vztah P-části k celku. Můžeme však tento empiricky zjištěný vztah (tj. příslušné číslo) aplikovat na agregáty neempirické? Na tuto otázku lze podle našeho soudu odpovědět dvojným způsobem.

V duchu Millova pozitivizmu nemá smysl uvažovat o jiných agregátech než empirických. Existují tedy pouze balíčky karet nebo ovce na louce, nikoli však Aristotelovy kategorie či Boží osoby v Trojici. Nepřipouští-li Mill existenci neempirickým agregátů, pak samozřejmě ani nepřipouští, aby se těmto „agregátům“ připisovala nějaká čísla. Pokud bychom namítli, že tak v praxi přesto mnohdy činíme, ukázal by nám Mill, že agregáty, o nichž mluvíme, patří do oblasti nadmyslného pouze zdánlivě a že jakýkoli diskurs o těchto agregátech lze redukovat na hovor o agregátech smyslově vnímatelných. Mluvíme-li např. o Aristotelových kategoriích, nemluvíme o jakýchkoli abstraktních a neempirických entitách, ale pouze o slovech, která se vyskytují v Aristotelově spise *Kategorie*. I přesto by někdo mohl dále namítat, že existují neempirické agregáty, v jejichž případě takováto redukce možná není. Např. Bůh je „agregátem“ tří osob, substance je „agregátem“ dvou principů (látky a formy) atd. V tomto případě by Mill pravděpodobně upozornil na to, že „agregáty“ tohoto druhu neexistují a ani existovat nemohou (nepatří k empirické realitě), a proto je ani nemá smysl charakterizovat žádnými, tj. ani číselnými predikáty. Spojovat trojku s agregátem Bo-

¹¹ Kessler věnuje definici relace následnosti poměrně velké úsilí. Nakonec dospívá k závěru, že ji je třeba definovat ve dvou krocích:

$$(1) 0'(x,p) \leftrightarrow 1(x,p)$$

$$(2) m'(x,p) \leftrightarrow \exists y \exists z (x = y + z \wedge yp/z \wedge m'(y,p) \wedge 1(z,p)).$$

(0' je následník nuly, tj. 1; m' je relace následnosti obecně; srov. Kessler 1980, 71-72).

žích osob by proto bylo pro pozitivisticky orientovaného Milla stejně nepřijatelné jako jakýkoli jiný metafyzický výrok.

Kessler reaguje na námitku obecné aplikability poněkud jinak. Na rozdíl od důsledného stoupence pozitivizmu totiž vychází z běžné početní praxe a díky tomu uznává, že čísla lze aplikovat nejenom na empirické agregáty, ale i na agregáty, které empirickou povahu nemají. Z tohoto důvodu nemůže argument obecné aplikability (tak jako důsledný pozitivista) obejít, ale pouze zpochybnit. Poukazuje na to, že argument vychází z poněkud problematického předpokladu, který lze formulovat takto: Jestliže si osvojíme nějaký pojem na základě pozorování jeho empirických instancí, pak jej nelze aplikovat na instance neempirické (srov. Kessler 1980, 76). Tento předpoklad je však pochybný. Vždyť např. k pojmu identity jistě dospíváme rovněž na základě pozorování a přesto má tento pojem zcela jistě i neempirické instance. Totéž však platí v případě agregátů: „To, že jsme naše přesvědčení o vztahu mezi částí a celkem získali díky empirickým agregátům, nemůže vést k závěru, že neempirické agregáty neexistují“ (Kessler 1980, 76). Z hlediska našich úvah pro ně tedy platí stejné závěry jako pro agregáty empirické. Prvky těchto agregátů lze proto počítat stejným způsobem jako prvky agregátů empirických.

(iv) Na závěr tohoto paragrafu se v krátkosti věnujme Fregovým gramatickým argumentům. Kessler jim bohužel nevěnuje žádnou pozornost, ale odpověděli na ně jeho pozdější následovníci. Ti upozornili především na to, že Fregova argumentace je poněkud účelová (srov. např. Maddy 1990, 90) Svědčí-li gramatika přirozeného jazyka ve prospěch jeho vlastní (substantivní) koncepce, pak se o ni opírá, (číslovka se, jak jsme viděli, chová z gramatického hlediska jako singulární termín). Svědčí-li naopak gramatika v jeho neprospěch, pak poukazuje na to, že nás nesmí rušit to, jak se pojem čísla užívá v běžném jazyce (srov. Frege 2011, 216).

4. Závěr

Již jsme naznačili, že Kesslerovy úvahy představují v rámci diskusí o po-
vaze čísla důležitý přelom. Jeho význam spočívá především v tom, že realistické pojetí čísla, podle něž je číslo vlastností vnějších věcí, po delší době opět přitahuje pozornost a získává i vlivné stoupence. Větrej do plachet

pro obhájece této koncepce je mimo jiné i obnovený zájem o metafyziku, s nímž se dnes v analytické filosofii opět setkáváme. Analytičtí metafyzikové se totiž často inspirují aristotelským ontologickým schématem, podle něž je číslo právě vlastností agregátu (srov. Franclin 2011).

Významnými pokračovateli realistického pojetí čísla jsou především Armstrong – Forrest (1987). Ti ve svých úvahách v podstatě přijímají základní Kesslerovu tezi, podle níž je číslo zvláštním druhem vztahu, podrobněji se ale zamýšlejí nad jeho povahou. Dospívají k závěru, že číslo je zvláštním druhem interní relace, která nastává mezi dvěma univerzáliemi (strukturnální vlastností a jednotkovou vlastností). Na tomto základě se dále řeší povaha přirozených, racionálních a reálných čísel.

Literatura

- ARMSTRONG, D. M. – FORREST, P. (1987): The Nature of Number. *Philosophical Papers* 16, No. 3, 165–186.
- BENACERRAF, P. (1965): What Numbers Could not Be? *Philosophical Review* 74, No. 1, 47–73.
- DUMMETT, M. (1995): *Frege: Philosophy of Mathematics*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- FRANCLIN, J. (2011): Aristotelianism in the Philosophy of Mathematics. *Studia Neoaristotelica*, No. 1, 3–15.
- FREGE, G. (2011): Základy aritmetiky. In: Frege, G.: *Logická zkoumání. Základy aritmetiky*. Přeložil J. Fiala. Praha: Oikoymenh, 143–261.
- KENNY, A. (1995): *Frege*. London: Penguin Books.
- KESSLER, G. (1980): Frege, Mill and the Foundations of Arithmetic. *The Journal of Philosophy* 77, No. 2, 65–79.
- MADDY, P. (1990): *Realism in Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- MILL, J. S. (1963–1991): *Collected Works of J. S. Mill*. 33 Vols. Robson, J. M. et al. (eds.). Toronto: University of Toronto Press – London: Routledge and Kegan Paul.
- QUINE, W. V. (1995): Dvě dogmata empirismu. In: Sousedík, S. – Peregrin, J. (eds.): *Co je analytický výrok?* Praha: Oikoymenh.
- SOUSEDÍK, P. – SVOBODA, D. (2013): Millovo pojetí čísla. *Organon F* 20, č. 2, 201–221.
- VON NEUMANN, J. (1923): On the Introduction of Transfinite Numbers. Reprinted in: van Heijenoort, J. (ed.) (1967): *From Frege to Gödel*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 346–354.
- ZERMELO, E. (1908): Investigation in the Foundation of Set Theory I. Reprinted in: van Heijenoort, J. (ed.) (1967): *From Frege to Gödel*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 199–215.

Zkušenost v Deweyho experimentální metafyzice: Radikální překročení subjekt-objektové epistemologie¹

RADIM ŠÍP

Katedra sociální pedagogiky, Pedagogická fakulta, Masarykova Univerzita v Brně
Poříčí 7, 630 00 Brno, Česká republika
sip@ped.muni.cz

ZASLÁN: 07-08-2013 • PŘIJAT: 01-12-2013

ABSTRACT: The author traces the road Dewey covered when he tried to free himself from a traditional ontology and epistemology. He did completely change understanding of the concept of experience. In the second part, author shows what it is meant to be “true”/“false” in the pragmatist logic and epistemology. It is indicated by explication of Dewey’s up-to-date conception of perception and knowledge. The role of action is stressed there. In the third part, author explains why our traditional approach to thinking could not accept this pragmatist understanding. He introduces there Dewey’s analysis of the old Greek idea of knowledge as seeing finalities of the “true world”. In the semi-final part, the author articulates Dewey’s conception of “ecological paradigm” that could be seen as final liberation from the old, powerful, yet false tradition of the separate objects ontology. There the conception of situational ontology is presented. In the last part, he summarizes a new understanding of knowledge, truth and situational ontology and thus determines a new meaning of experience. Experience there is understood as a not-subjective field of powers that cross back and forth borders of objects in a process of achieving equilibrium.

¹ Podstatná část materiálu k tomuto textu byla zpracována během výzkumné stáže v Centru deweyových studií (The Center for Dewey Studies, Southern Illinois University, Carbondale, USA). Autor tímto rád využívá příležitosti k poděkování *Fulbrightově komisi*, jež pobyt umožnila poskytnutím grantu (č. 2011-21-08). Stejně tak lidem, kteří si v Carbondale našli čas projekt umocnit materiální, odbornou a přátelskou podporou – Larry A. Hickmanovi (řediteli Centra), Thomasi M. Alexandrovi, Kennethu Stickersovi a Jamesi Downhourovi.

KEYWORDS: Dewey – experience – knowledge – objects as platforms – ontology of separate objects – perception – pragmatism – situation – situational ontology.

*Věnováno Janu Sokolovi
s obdivem k jeho poctivosti
a pedagogické grácii*

1. Úvod: pragmatismus a problém zkušenosti

Pragmatismus nemá v České ani Slovenské republice příliš dobré jméno a není zde příliš autorů, kteří by se systematicky věnovali pragmatismu, aniž by k němu přistupovali z pozice a s předporozuměním analytické filozofie. Čestnými výjimkami, které si zaslouží být jmenovány, jsou práce F. Mihiny, a především E. Višňovského (srov. Višňovský – Mihina 1998; Višňovský 2009). Historie tohoto nepochopení sahá až na počátek 20. století, kdy se evropští intelektuálové navzájem přesvědčovali, že vše, co přichází z Ameriky je kulturně ploché, intelektuálně primitivní a potencionálně nebezpečné. Není proto divu, že se i v odborných textech vzdělaných a poctivých autorů setkáváme s frázemi, které nastalou situaci dokonale vyjadřují. Například Sokol na jednom místě píše, že americký pragmatismus „odmítá všechny úvahy o předpokladech a soudí, že celý smysl jednání tkví výhradně v jeho důsledcích“. Že James, Dewey a Rorty postupně radikalizují tento přístup, až nakonec odmítají „teoretické úvahy o etice vůbec“. A nakonec uzavírá, že „i pragmatismus patří do společného rámce konsekvencialismu“ (srov. Sokol 2010, 123-124). Sokol se v této pasáži odkazuje na knihu, která nám není známa (Remišová 2008), proto nedokážeme rozhodnout, zda tato „nepřesnost“ vychází z četby zmíněné knihy či z vlastní četby. Vybíravé čtení Rortyho textů by snad ještě mohlo vést ke ztotožnění pragmatistické pozice s utilitarismem či konsekvencialismem. O to víc, že v jedné ze svých horších statí se Rorty stylizuje do pozice „romantického utilitaristy“ (Rorty 2010, 444-455).² Ovšem Deweyho kniha *The Theory of Valuation* či esej „Qualitative Thought“ musí každého přesvědčit, že výše zmíněné hodnocení je naprosto scestné (viz Dewey 1992, lw.5: 246-264, resp. lw.13: 190-

² K pragmatistické kritice této a dalších „horších statí“ R. Rortyho viz Šíp (2011).

251).³ Zdá se, že zdrojem základních výtek vůči pragmatismu je pojem „zkušenost“. Tento pojem se v dílech zakladatelů pragmatismu postupně zbavil empiristických i idealistických rysů, česká i slovenská filozofická reflexe však přesně těmto důležitým krokům téměř nevěnovala pozornost.⁴ Protože jsme zatím nedokázali plně pochopit obsah pragmatistického pojetí zkušenosti a důsledky z toho vyplývající, je pragmatistická zkušenost na jedné straně podvědomě ztotožňována s empiristicky pojatou „zkušeností“ (k níž má mnohem dále než k jistému výkladu pojmu skutečnosti – viz níže), popřípadě je jinými stavěna zcela stranou jako pojem „nicneříkající“ a „temný“. Srov. např. Rortyho zcela nepragmatistický přístup v jeho „Dewey’s Metaphysics“ (1982, 72–89).

2. Pravda a praktické soudy

Ruth Anna Putnamová je příkladem těch epistemologů a filozofů, kteří přestože by mohli mít k Deweyho práci kladný vztah, nepřijímají jeho základní východiska. Jsou sice ochotni uznat zvláštní konzistentnost jeho filozofického systému, občas i hodnotu jeho díla pro americkou společnost, ale jeho pojetí pravdy je irituje. Je to zřejmé i z jejího textu o Deweyho epistemologii, kterým v prestižní řadě *The Cambridge Companion to...* přispěla do knihy o Deweyho filozofii. Na příslušném místě poté, co rozebírá klady a zápory peircovského přístupu k pravdě,⁵ se přesouvá od peircovského pojetí k pojetí Deweyho, pro něhož propozice hrají roli plánů jednání v problematické situaci. K vysvětlení používá Deweyho příklad: Člověk, který se ztratí v lese, musí mít pravdivou ideu celého svého okolí, aby byl schopen najít

³ Jedná se o standardizovaný zápis odkazu na Deweyho *Sebrané spisy*, kde „lw“ znamená pozdní dílo – *later works*, respektive „mw“ dílo středního období – *middle works*, číslice po tečce číslo svazku, číslice za dvojtečkou stránkové rozpětí. Vzhledem ke specifčnosti odkazu na *Sebrané dílo* již nebudeme dále uvádět Dewey (1992). V této souvislosti rádi upozorňujeme na jednu z nejlepších současných knih o pragmatistické etice Pappas (2008).

⁴ Opět zde můžeme jmenovat E. Višňovského jako čestnou výjimku, který si dal práci přiblížit tento stěžejní pojem slovenským a českým čtenářům – viz Višňovský (2009, především 92–115).

⁵ Peircův přístup k pravdě nepovažujeme za ideální vyjádření Deweyho pozice, kterou zastával ve svém zralém období. K tomu srov. Colapietro (2002).

cestu domů.⁶ Následně Putnamová Deweyho postoj rozvádí a svůj výklad Deweyho koncepce v této pasáži uzavírá následovně:

Jedině prostřednictvím jednání, které je vedeno ideou, můžeme zjistit, zda je [idea] adekvátní či ne a jak je ji případně možné vylepšit. Navíc jediné důsledky [této ideje], které jsou záměrně hledány, jsou rozhodně pro její pravdivost či nepravdivost [...] Toto [Deweyho] pojetí pravdy je v celé své šíři v naprostém souladu s tím, jak je termín pravdy chápán v běžném úzu, ovšem samozřejmě že to není ani teorie, ani definice pravdy. (Putnam 2010, 38)

V své závěrečné větě má Putnamová pravdu v jedné věci. U Deweyho, stejně jako u Peirce, Jamese, Meada a dalších pragmatistů, v podstatě nenajdeme definici pravdy, která by ji esencialisticky vymezovala pomocí nutných a postačujících podmínek. Pragmatisté nám pouze říkají, co se v naší zkušenosti děje, když máme nějaké přesvědčení za pravdivé, a jak se to odráží v reálném dění kolem nás. Přesto máme společně s Deweyem za to, že propozice nemohou být „pravdivé“ či „nepravdivé“.

Putnamová, stejně jako mnozí její kolegové, se však domnívá, že bychom měli vztahovat predikáty „pravdivý“ či „nepravdivý“ na propozice (soudy). Pokud je tomu ale tak, pak bychom měli jejich „pravdivost“ či „nepravdivost“ vyčíst pouze z toho, zda odpovídají příslušnému stavu světa, zda s ním korespondují, popř. jsou s ním v jinak definované shodě. Kdybychom je museli vyčíst z důsledků aplikování těchto tvrzení v našem jednání či z naplnění předpovědí, které jsme na základě těchto propozic předem učinili, relativizovali bychom jejich pravdivost k situaci, k běžným praktikám a k současnému stavu poznání. Činili bychom tedy přesně to, co od svého vzniku dělá pragmatismus. Za takové situace bychom však měli problémy – podobně jako je mají pragmatisté – vztahovat hodnoty „pravdivý“/„nepravdivý“ k propozicím (soudům). A to proto, že bychom je v podstatě vztahovali k naší dosavadní zkušenosti, která má holistický a strukturní charakter, jenž propozice vzhledem ke své linearitě a parciálnosti nikdy vyjádřit nemo-

⁶ V pasáži, na níž se Putnamová odkazuje, Dewey užívá slova idea. Je to dáno kontextem celé statě „The Control of Idea by Facts“, kterou zde Putnamová komentuje. Nicméně z dalších textů, uveřejněných tak jako „The Control of Idea by Facts“ v Deweyho souboru *Essays in Experimental Logic*, je zřejmé, že si ideu musíme představit jako soubor zpřesňujících propozic. V následujících pasážích budeme mluvit o propozicích, ty jsou však vtaženy i k pojmu idea v této parafrázi.

hou. Z důvodu této nekonzistence jsou v pozadí většiny tradičních teorií pravdy zakódovány dvě základní představy: 1) představa atomismu a 2) představa přímého, *zkušeností nezprostředkovaného* přístupu k realitě. První představa má za to, že svět kolem nás lze rozložit na „atomy“ (ideální, materiální, logické či informační), že jazyk je stejným způsobem atomizovatelný, a konečně že lze nalézt strukturní souvislost (korespondenci, shodu, koherenci) mezi propozicí a příslušnou částí světa. Druhá představa zajišťuje možnost systémové kontroly toho, zda propozice odpovídá příslušnému výseku reality a zda tedy vůbec lze zjišťovat její pravdivost. Jedině v případě, že jsou tyto dvě představy aplikovány, má smysl uvažovat o tom, že nositelem hodnot P/N mohou být jednotlivé propozice. Obě představy pragmatismus odmítá jako řešení, která neodůvodněně *ad hoc* propojuje tradiční pohled na poznání s požadavky moderní vědy. V dalších odstavcích se budeme věnovat pouze problematice druhého předpokladu.

Existují zde idealistické teorie vzhledu Absolutního ducha či zahrnutí do něho, díky kterému je jednotlivec schopen nezávisle na osobní (subjektivní) zkušenosti poznat základní struktury výstavby světa. Takový přístup najdeme u Hegela, T. H. Greena, či třeba u J. Royce. Nebo se zde naopak můžeme setkat s realistickou představou „myslově daného“, jež podle klasické empiristické metafyziky utváří v naší zkušenosti nezpochybnitelné základy, na nichž lze s jistým ohledem na správnou metodu vybudovat poznání vnějšího světa. S touto představou v různých variacích pracovali všichni významní empiristé – Lockem počínaje a konče např. Carnapem (v jistém smyslu i Quinem). Popřípadě v této řadě můžeme potkat podobnou metafyziku logického atomismu, jež pracuje s tzv. kognitivními atomy (*cognitive primitives*), které – z definice a apodikticky – ve styku se skutečností přímo a bezprostředně přicházejí do naší mysli a plní v ní funkci sebe-evidentních a neměnných základů našeho poznání. A nakonec můžeme dojít k teoriím, které mají opět idealistické vyznění, jako je tomu u teorií vnitřní transcendentální struktury subjektivity, která odráží objektivní rysy skutečnosti. Viz například Husserlovu „transcendentální logiku“. Na jiném místě jsme kritizovali také velké naděje korespondentů poté, co se objevila teorie tzv. „nepřímé korespondence“. Motivací této teorie je vyrovnat se s oprávněnými námitkami, které vůči klasické teorii korespondence vznesli její kritici: Jak můžeme nalézat korespondenci mezi propozicí a světem, když jejich struktury jsou zcela odlišné a nemohou být převedeny jedna na druhou? Podle nepřímých korespondentů zde sice neexistuje měřitelná izomorfie mezi jazy-

kem a světem, ale my údajně můžeme zjišťovat korespondenci „nepřímo“. Teorie je to skutečně podivuhodná právě proto, že nepotřebuje srovnání struktur. Jak je to možné a jak tento proces reálně probíhá, však její zastánci v podstatě nikdy nevysvětlili.

Je zřejmé, že se s pragmatismem ocitáme v metafyzickém rozvržení, které nerozumí světu, člověku a lidskému poznání tradičním způsobem. Právě tato zvláštnost je příčinou přehlížení, které se pragmatismu dostalo, protože již od svého počátku uplatňuje *experimentální metafyziku*,⁷ jež od základů zpochybňuje představy zakořeněné v naší kulturní oblasti. Při výkladu této metafyziky začneme u Deweyho pojetí percepce, kterou bychom mohli nazvat „funkcionální“, a tak ji odlišit od tradičního pojetí, jež je v podstatě založeno na novověké představě mechanické kauzální následnosti.

V tradiční představě je percepce chápána jako nějaký automatický translační nástroj, který mechanicky proměňuje smyslová data v poznané informace o vnějším světě. Pro Deweyho je percepce nástrojem našeho dosavadního porozumění věcem kolem nás, který je utvářen naším jednáním a v něm zakořeněnou hermeneutickou funkcí a nikoli odvozením na základě vztahu stimulus – reakce. Porozumění věcem pramení z naší předešlé koexistence s nimi. Porozumění je sedimentací významů, které se experimentálně utvářejí během úspěšného jednání a poté se stávají součástí našeho výkladového rámce. Předešlé významy vstupují do našeho následného jednání tak, abychom v daných situacích mohli jednat s co nejmenším počtem chyb. Významy jsou ale neustále otevřeny možnosti rekonstrukce obsahů. Jak konkrétněji vypadá Deweyho pojetí percepce, si můžeme demonstrovat na následující ukázce z textu o praktických soudech („The Logic of Judgments of Practice“):

Závěr, že percepce... jsou výsledky odvození [*an inference*], musíme pečlivě odlišit od vágního tvrzení, že smyslová percepce je nevědomou inferencí... To, že vidíme stůl a odvozujeme z toho, že vidíme něco, na čem se dá psát, nás v žádném případě nesmí vést k tvrzení, že percepce stolu je odvozena ze smyslových dat... Předpokládejme, že naši první percepce byly barevné skvrny. Z toho my následně vyvodíme možnost jich dosáhnout a dotknout se jich, a poté, co tuto možnost v našem jednání uskutečneme, získáme následně kvality neprostupnosti a hladkosti atd. a ty

⁷ Více k podstatě „experimentální metafyziky“ viz Šíp (2007) a Hroch, et al. (2010, 141-181).

jsou později spojeny s barevnými skvrnami. Znamená to přinejlepším pouze, že odvozené kvality byly spojeny a upevněny s těmi kvalitami, ze kterých byly původně odvozeny. Toto spojení a upevnění není v žádném případě inferencí. Ve skutečnosti se pouze jedná o způsob, jak o celé záležitosti mluvíme. To, co se skutečně událo, jsou mozkové procesy, které se nejdříve udály postupně, a nyní se dějí simultánně. Máme zde co dočinění nikoli s poznáním, ale s faktem organických podmínek pro výskyt nějakého percepčního jednání ... (mw.8: 53)

Co umožňuje, že procesy, které dříve proběhly postupně, později proběhnou sousledně? Kde se tvoří ono „upevnění a spojení kvalit“? Předně Dewey striktně odmítá, že by se to dělo pouze v „lidské hlavě“. To, co umožňuje spojení kvalit, je jednání. Jestliže se dotkneme stolu, pak můžeme barevné skvrny propojit s hladkostí a neprostupností a v dalším pozorování stolu tyto dvě řady informací již mohou vytvářet jediný význam, který využíváme k interpretaci nové situace, v níž nějaký (stejný nebo jiný) stůl zkoumáme. Jestliže vynecháme jednání z teorie poznání, pak se zkušenost proměňuje na pouhou smyslovou receptivitu a v mysli či v mozku náhle musíme hledat onen bezprostřední nástroj, který nezpochybnitelně přiřadí smyslovému počtku jeho informační obsah.

Dewey se snaží tato předporozumění kompletně převrátit a pozměnit – postavit je z hlavy zpět na nohy. V jeho metafyzice je jednání přiděleno místo, kterého bylo zbaveno již ve starověkém Řecku. Jednání je na počátku celého procesu poznání (vidíme, cítíme, dotýkáme se...), poté je jím poznání modifikováno (přístupujeme, ovládáme, manipulujeme, opakujeme pohyby, proměňujeme přístupy, experimentujeme) a to vše nám umožňuje ukončit celou sekvenci kontinua jednání, percepce a poznání (tedy zkušenosti) tím způsobem, že navrhneme alternativní jednání. To nás dovede k důsledkům, jež můžeme zpětně zhodnotit jako buď očekávané, nebo neočekávané, jako uspokojující nebo neuspokojující. Tak jsou mentální obrazy a propozice chápány jako „výrobky“ naší inteligence, která tvaruje zkušenostní materiál tak, aby byl zformován do praktických soudů (*judgments of practice*) – propozic. Soudy jsou návrhy, jak jednat způsobem, abychom byli schopni řešit situaci, v níž se nacházíme.

Pojem *situace* je pro Deweyho naprosto klíčový. Přestože jej budeme podrobněji definovat později, nyní předběžně poznamenejme: *Situace vyjadřuje základní vlastnost Deweyho metafyziky – naprostou provázanost jednajícího se svým okolím.* Dewey tím má na mysli fakt, že člověk (stejně jako jakýkoli jiný

organismus) tvoří se svým okolím celek, který nemůžeme jednoduše rozčlenit na subjekt a objekt poznání, tak jak to podvědomě činíme od 17. století. Kdybychom jej takto členili a z aspektů situace (já × okolí) vytvářeli zcela oddělené entity (subjekt × objekt), dostaneme se do koloběhu předpokladů, které nás nakonec přivedou buď ke korespondismu, anebo skončíme u nějaké z verzí redundantní teorie pravdy či epistemologického skepticismu. V Deweyho experimentální metafyzice mohou být „pravdivé“ či „nepravdivé“ pouze výsledky našeho jednání. „*Pravda*“ a „*nepravda*“ jsou funkcionálním vyjádřením složitě strukturovaného stavu, v němž naše jednání buď odpovídá dané situaci, uspokojivě ji řeší (*pravda*), nebo jí neodpovídá, neřeší ji, popř. vytváří ještě více problémů a neporozumění (*nepravda*). Propozice či mentální stavy tu nejsou od toho, aby byly „pravdivé“ či „nepravdivé“, ale od toho, aby sloužily k artikulaci situace – aby ji učinily určitou, přehlednější. Tím, že se poznávající soustředí na jisté aspekty situace, je posléze schopen určit alternativy budoucího jednání. Tak z neurčité (*undetermined*) vzniká situace určitá či zpřesněná (*determined situation*). Jedná se o situaci schematicky zpřesněnou pomocí praktických soudů natolik, že jedinec je na základě tohoto schématu schopen navrhnout jednání, o kterém se domnívá, že je více přiměřené než to, jehož byl schopen před zpřesněním situace. Propozice jsou samozřejmě nejúčinnějšími lidskými prostředky jak situaci zpřehlednit a určit další způsob jednání. Proto jsou „praktickými soudy“. Praktické soudy nám pomáhají rekonstruovat, schematizovat, zjednodušovat situaci natolik, abychom mohli navrhnout náležité jednání. Nezobrazují tedy výsek světa, ale pragmaticky situaci proměňují. Nenesou tedy hodnotu P nebo N, ale jsou naším nástrojem.

3. Dekonstrukce „pozoratelské teorie poznání“

Zde deweyovské pojetí naráží na náš hluboce internalizovaný základní obraz vztahu člověka, světa a poznání. Jak může být situace, která nás vede k náležitému jednání, pouhým konstruktem? Copak nám nejde o náležitou kopii světa, o korespondenci mezi teorií a světem? Dekonstrukci těchto „intuitivních trivialit“ vypracoval Rorty v prvních dvou částech své knihy *Filosofie a zrcadlo přírody* (Rorty 2012, 23-293).⁸ Rorty se zde soustředí přede-

⁸ Obvyklá kritika těchto pasáží se soustřeďuje na „důkaz“, že Rorty nesprávně rekonstruuje dílo některého z filozofů (Descartes, Locke, Kant) – srov. např. Yolton (1990);

vším na dekonstrukci raně moderního pojetí mysli jako „zrcadla“ či „látky mysli“, která odráží vnější svět a je vybavena evidencí, bezprostředním uchopením. Protože však spatřuje kontinuitu mezi pozdně scholastickým intelektem a novověkou myslí, dotýká se i problematiky zvláštnosti a nahodilosti řeckého uhranutí zrakem a vizuální „ukončenosti“ (Rorty 2012, především 44–47). Dewey podobnou kritiku nabídl v mnoha svých textech, navíc ji doprovází důslednou sociálně-politickou analýzou, takže si díky ní lépe uvědomujeme, jak byla představa poznání jako „nahlížení ukončených forem“ konstruována na podkladě sociální reality starořeckých městských společností.

Na několika místech jednoho ze svých nejvýznamnějších textů *Experience and Nature* (1925 – lw.1) si Dewey všimá skutečnosti, že řecká společnost byla ovládána estetickými kvalitami vnímaných objektů (na rozdíl od nás, kteří si všimáme více jejich vědeckých či ekonomických vlastností a důsledků) a poté pravidla takového vnímání přirozeně promítla do své představy objektů poznání, a tím i do představy „pravého poznání“ (*epistémé*). Tak jako je estetický prožitek bezprostřední, a to ať má jakoukoli složitou historii či ať je recepce jakkoli složité estetické struktury, stejně tak je objekt poznání bezprostřední, celý a odloučený.

Řecká komunita byla poznamenána hlubokou propastí mezi služebními dělníky a svobodnými muži s volným časem. Promítlo se to do představy oddělených kategorií: na jedné straně obeznámenost s reálnými událostmi a na straně druhé kontemplativní porozumění, na jedné straně neinteligentní praxe a na straně druhé nepraktická inteligence, na jedné straně proměnlivost a efektivita – neboli instrumentalita – a na straně druhé klid a uzavřenost – finalita. Taková zkušenost nemohla poskytnout model pro experimentální zkoumání, pro myšlení, které účinně působí v jednání. (lw.1: 80)

Řek nemanipuluje s věcmi, aby se o nich něco dozvěděl, pouze nechá svoji racionální duši, aby nahlížela teoretické podobnosti věcí, a tak aby „zahlédla“ neměnné podstaty. Představa ukončených forem, které jsou přímo zakoušeny bez nutnosti jednat, je odvozena ze situace člověka, který hledí na umělecké dílo, jemuž byla forma již umělcem vtisknuta. Takové zakoušení

Marvan (2010). Tato kritika však má jeden podstatný moment, na nějž jsme upozornili v jiných textech – viz Šíp (2008, 62–64); Šíp (2012, zejm. 859–861).

či zahlédnutí má podmanivou sílu – jako by k nám zformované artefakty sugestivně „promlouvaly“. S tím souvisí zvláštní hluboké uspokojení spojené s estetickým prožitkem. Uspokojení, které je svázáno s ukončeností díla. Umělec dosáhl vtělení takové formy do svého díla, která ukojila jeho touhu po estetickém klidu a spočinutí. Toto uspokojení se za příznivé situace přelévá do pozorovatele. Představa absolutní odlišnosti látky a formy pochází ze zkušenosti pozorovatele řeckého umění. Ovšem představa pasivní látky a aktivity ukončených forem, které látku tvarují, je zároveň obrazem pozorovatele, který vidí látku a vidí výsledek, ale prostřední část – potýkání se umělce s látkou při formování objektu – je mu zastřena. Výsledek je pro pozorovatele již zajištěný a forma je jediná a předem daná. Tento ukončený stav je projektován do pojetí kosmu. K uskutečnění formy dříve nebo později dojde, protože svět je v podstatě ukončený a jeho dynamika pouze následuje předem dané možnosti systému (Aristotelova *fyšis*).

I Heidegger si všiml onoho zvláštního volání věci za metafyzickými koncepcemi Řeků. Domníval se však, že zaslechl něco ontologicky původního – „hlas Bytí“. Heideggerovou chybou bylo, že na rozdíl od Deweyho v onom volání neviděl lapsus intelektu, který estetický prožitek zaměňuje za odhalení pravé (byť vždy těžko artikulovatelné) podstaty existence. Přesto tato estetická kvalita doprovázející lidskou existenci není něco marginálního a Dewey si toho byl v pozdějších letech stále více vědom. Právě pocitování a prožívání bezprostředních kvalit daných situací ovlivňuje a startuje poznávací proces. Tyto kvality mají významnou estetickou dimenzi, prostřednictvím které uchopujeme ještě nezřejmou situaci (*undetermined situation*) v jejím celku. Vnímání estetického vzoru prožitých kvalit je nutnou podmínkou pro zahájení jednání. Přesto je to jednání a nikoli „nahlížení“, které je podstatou poznání.

4. Hraniční území: situace a aspekty „sjednoceného pole“

V pozdějších dílech *Experience and Nature* (Iw.1), *Art as Experience* (Iw.10) či *Logic: The Theory of Inquiry* (Iw.12) můžeme sledovat gradující vývoj Deweyho pojetí lidské bytosti jako organismu kompletně vnořené do svého prostředí. Hned ve druhé kapitole své knihy *Logic: The Theory of Inquiry* Dewey stanovuje „biologické podmínky“, které podmiňují dokonce i jakoukoli logiku. I ona musí vyrůstat z těchto podmínek a ve vztahu

k nim. To je pro tradiční logiky, filozofy a teoretiky vědy zarážejícím krokem. Je tomu však pouze do té doby, dokud mají za to, že se lze zkušenosti nějakým způsobem vymknout. Ve chvíli, kdy si připustí, že zkušenost je mnohem více než jenom osobním, subjektivním omezením pravého poznání, že vlastně nikdy nevystupujeme ze zkušenosti, pouze přecházíme z málo sdílené do více sdílené zkušenosti a naopak, pak se jim logický systém přestane jevit jako předem hotový prostředek dosahování pravého poznání a začnou na něj nahlížet jako na funkci života, jako na podle okolností více či méně se proměňující nástroj, který nám umožňuje vyhnout se nesprávnému jednání.

Vystoupíme-li však z představy předem hotového světa, pak se nám – aniž by to cokoli změnilo na našich každodenních životech či na reálném fungování věd – zcela promění představa toho, čím je svět kolem nás, čím je poznávající a co poznávané. Dokonce se nám radikálně promění pohled na to, co je podstatou poznání a jaká je jeho funkce. Na chvíli se vžijme do světa, v němž nejsou žádné pevné ontologické hranice objektů, které jsou určovány neměnnými, pevnými jádry (anticko-scholastické substance či raně moderní „podstatné vlastnosti“ dané tzv. „konstitutivními vztahy“).⁹ Tím výrazně oslabujeme i lineární kauzální mechanicismus rané moderny. Objekty jsou utvářeny silami uvnitř a vně svých hranic – jsou dočasně ustaveny na základě „osmotických“ sil, z nichž teprve a dočasně krystalizují. Hranice jsou tedy pouze dočasná vyjádření rozložení působících energií. Mate nás zde skutečnost, že podobné vzory hranic a jejich obsahů se objevují s tvrdší pravidelností po mnoho stovek let (např. podoby lidských rituálů a institucí), po tisíce let (např. základní geneticky předávané charakteristiky organismů, tedy i člověka), či po dobu miliónů let (např. chemické prvky), či po dobu táhnoucí se od počátku kosmu (např. světelné záření). Měřeno chemickými prvky a světelným zářením se nám svět může zdát být tvořen „neměnnými jádry“ – podstatami, substancemi, konstitutivními vztahy. Ovšem tato neměnnost postrádá apriornost anticko-scholastického i raně moderního světa. Samotné chemické prvky jsou utvářeny vzory atomů, které se v historii kosmu proměňovaly, a jestliže jsme o těchto vzorech získali – měřeno lidskou perspektivou – představu jejich „neměnné“ podoby, pak proto, že dokázaly vybudovat dlouhodobě udržitelné atomární platfor-

⁹ Více ke „konstitutivním vztahům“ a jejich souvislosti se starověkou koncepcí „substance“ viz Šíp (2012, 863–867).

my. Když navíc stoupáme nad chemické prvky – ke geologickým vrstvám, k organismům, k ekologickým nikám – tím více propustnosti a vzájemné provázanosti a tedy křehkosti můžeme pozorovat, přičemž se úměrně tomu zkracuje doba „ontologické neměnnosti“ těchto platforem.

V dnešních dnech jsme svědky přechodu od *paradigmatu separátních objektů* k *paradigmatu ekologickému*. John Dewey stál na počátku novodobého zvědomování tohoto procesu a přesně toto nové ontologické paradigma artikuloval v následující pasáži své *Logic* (stejně jako v mnohých jiných pasážích svého zralého díla):

At' už je život čímkoli, je především aktivním procesem, který v sobě zahrnuje prostředí. Je transakcí, která se táhne za prostorové hranice organismu. Organismus nežije ve svém prostředí, ale žije prostřednictvím svého prostředí [...] S rozlišením interakcí přichází potřeba udržet mezi nimi rovnováhu, nebo – v objektivním slovníku – potřeba sjednoceného prostředí. Rovnováha musí být zachována pomocí mechanismu, který odpovídá jak na variace, které nastanou uvnitř organismu, tak na variace jeho okolí. (Iw.12: 32-33)

Tom Burke, filozof zabývající se Deweyho pragmatistickou logikou, nás nabádá, abychom jeho celkovému pojetí rozuměli jako dynamickému systému, v němž organismus a jeho prostředí jsou vzájemně se utvářející fáze situace. O něco dále Burke používá sousloví „organismicko-environmentální celek“ [*organismic-environmental aggregate*]. Podle něho bychom neměli přemýšlet v termínech klasického termodynamického systému, ale v termínech ekologické rovnováhy, a rovnováhu bychom neměli pojímat jako vyrovnání fyzikálních sil, ale „spíše jako *fáze* či *periody* vzájemně slučitelných životních procesů a aktivit“ (Burke 1994, 27–28). Na první místo zde není kladen ani organismus, ani okolí. Nic z toho není primordiální. Tento slovník nám poskytuje nové chápání organismu/člověka i světa. Umožňuje nám rozumět organismu a jeho okolí jako jednomu kontinuálnímu celku se dvěma aspekty.

K dokreslení nového stylu myšlení Burke využívá příklad mořské sasanky. Ta nemá cirkulační systém uvnitř vlastní kůže tak jako lidé. Pro cirkulaci využívá mořskou vodu, která ji obklopuje. Příliv a odliv je její součástí, a když je pro ni voda v daném proudění nepříznivá, pohne se dál, aby dosáhla složení vody, které bude příhodnější (Burke 1994, 28). O takových příkladech máme potřebu mluvit s nedůvěrou. Máme pocit, že tento popis může být věcně správný u sasanky, ale u člověka se jedná o pouhou metaforu.

V podstatě tak činíme i proto, že podobné příklady uráží několik našich internalizovaných představ, mezi nimiž je hlavní to přesvědčení, že člověk možná pochází ze zvířecí říše, ale je kvalitativně (ontologicky) něčím naprosto odlišným. Navíc taková vyjádření prozrazují několik nekonzistentních předpokladů – např. že nějaká užití jazyka mohou být čistě popisně-kognitivní a jiná pouze esteticky-metaforická. Podíváme-li se však na další Burkeův příklad, může se nám zdát analogie mezi člověkem a sasankou mnohem více „popisně-kognitivní“:

Jestliže zvednete šálek kávy ke svým ústům, využíváte k dovršení tohoto úkonu stejně tak gravitace jako svých svalů. Znamená to, že gravitační pole na povrchu Země je vaší součástí stejně jako svaly a šlachy vašich rukou. (Burke 1994, 29)

Přesto nás i zde může zarážet to, jak se tato situace podobá mystickému nahlížení světa. Když je naší součástí něco tak všudypřítomného a rozlehlého ve vztahu k hranicím našeho těla jako je gravitační pole Země, kde se toto prolínání zastaví? V jakémsi nediferencovaném Jednu, v Celku všech celků? Důvodem, proč takové obavě z mysticismu či novodobého absolutního idealismu propadáme, je, že jsme dostatečně nevěnovali pozornost, zdánlivě obvyčnému, ovšem pro Deweyho experimentální metafyziku naprosto stěžejnímu pojmu *situace*.

Při popisu biologických podmínek logiky nás Dewey opět vrací k problému podmínky nezákladnější – k neoddělitelnosti organismu od jeho okolí a jejich vzájemné provázanosti. K nedělitelnosti lidského jednání, které prochází jak vnějším, tak vnitřním prostorem organismu, a tedy které překračuje hranice organismu. Nikoli v onom triviálním smyslu, že organismus/člověk svým jednáním zasahuje do vnějšího prostoru, nýbrž ve smyslu, jakým způsobem je jednání utvářeno. „Pronásledování oběti,“ začíná Dewey příklad, v němž predátor loví svoji kořist, „je odpovědí na celkový stav organismu, nikoli na konkrétní smyslové podráždění...“ (Iw.12: 36). „Celkový stav organismu“ není podmíněn a utvářen pouze organismem samotným – v tomto případě není utvářen stavy dravcova organismu (hladem, podrážděními, smyslovými excitacemi atd.), ale také – a se stejnou důležitostí – jeho okolím (kořistí v určité situaci, predátorovým okolím, které produkuje čichové, vizuální a sluchové percepcce seřazené do určitého celkového obrazu). *Jakýkoli – byť nepatrný – výkyv z rovnováhy „organismicko-environmentálního celku“ ohraničuje situaci.* V případě našeho příkladu to

může být hlad nebo potřeba vybit přebytek energie. Ovšem právě zde nesmíme propadnout dalšímu zjednodušení, které se v souladu s naším běžným myšlením založeným na jednoduché lineární kauzalitě nabízí. Nesmíme tomu porozumět tak, že hlad nebo nadbytek energie utváří tuto situaci. Hlad, stejně jako nadbytek energie jsou vektory vysoce komplexních vztahů. Například hlad je druhem odpovědi na stav určený trávením, hormonálními a chemickými informacemi, stavem sytosti, který již před mnoha hodinami minul, skvrnami, které se míhají na pozadí zorného pole dravce, jež predátor na základě dlouhodobě sedimentovaných zkušeností a geneticky dané citlivosti vyhodnotí jako pohyb kořisti. Není zde jednoduchý lineární kauzální řetězec, který má zřejmý začátek a vede od A k B atd. a nakonec skončí v Z. Všechny tyto stavy a reakce jsou utvářeny myriádami dalších vztahů, které překračují tam a zpět hranici mezi organismem a jeho okolím. Právě toto zrušení ontologické hranice nás zavazuje najít jinou hranici – funkcionální, která by byla schopna vykreslit „ontologickou“ jednotku způsobem více přiměřeným dnešnímu poznání exaktních věd. Právě pro tento účel Dewey zavádí výše zmíněný pojem *situace*.

Situaci podle něj nesmíme chápat „jako jeden objekt nebo událost či sadu objektů nebo událostí“. Situace je „kontextuálním celkem“ (lw.12: 72). V tomto „kontextuálním celku“ uchopujeme, odlišujeme a tvarujeme objekty a činíme tak z psychologických nebo epistemologických důvodů. Jestliže vytržení a dotvoření poznávacích objektů považujeme za „všeobecný základ pro filozofickou diskusi a teorii,“ pak podle Deweyho jednáme zcela „pochybně“ (srov. tamtéž, 72-73). Tímto se vracíme k problematice percepce a poznání, již jsme se zabývali výše. Na základě našich potřeb, problémů, nejistot atd. utváříme objekty poznání, a *tímto způsobem zpřesňujeme situaci, v jistém smyslu ji konstruujeme*. Situace se tak stává pro nás více zřejmá, určitá (*determined*). V procesu zpřesňování, vedeni našimi potřebami určit situaci, zaostrujeme pouze na některé její vztahy, objekty a charakteristiky, ty vyvedáváme, zvýrazňujeme, intelektuálně a experimentálně je rekonstruujeme a to vše, abychom se v situaci lépe orientovali. Díky tomu jsme na ni schopni lépe zareagovat. Takto „stvořený“ svět nějaké situace je sice naprosto reálnou součástí naší zkušenosti, ale není v tradičním slova smyslu „objektivní realitou“, jakou hledají realisté. Čím více utváříme poznávacích objektů, tím více je situace ovlivněna výsledky praktických soudů, které tvarují situaci tak, aby jí poznávající organismus náležitě pochopil a poté prostřednictvím tohoto pochopení náležitě jednal. Přičemž „náležitě“, zde znamená inteligentně, te-

dy s co největším úspěchem ve vztahu k řešení problému. Tyto konstrukty potřebujeme k tomu, abychom našli co nejpříhodnější jednání.

Jak ale vypadá takový „svět situací“? Předně v něm hranice nejsou ontologickými hranicemi objektů. To, co považujeme za hranice, jsou krystalizace platform „sjednoceného pole“ organismicko-environmentálních celků, jsou hranicemi pouze funkcionálními. Jejich dlouhodobé trvání (roky, desítky, stovky, tisíce, miliony let) jsou projevem míry „sjednocenosti“, která však není věčná ani nutná. V podstatě zde nejsou hranice, pouze proměnlivá hraniční území. To, co utváří jisté opakovatelné struktury, je kontinuita, kterou „organismicko-environmentální celky“ projevují. Fakticky nevíme, co bylo příčinou podmínek pro neustálou dynamiku „sjednocování“ prostředí, stejně jako nevíme, co a proč vybavilo toto sjednocování v poli hraničního území „vestavěným vnitřním sklonem k sebezachování“ (Burke 1994, 28).

Omezení, určení a identifikace, které vedou k vyjasnění určité situace organismicko-environmentálního pole, je stálým průvodním jevem všudypřítomných aktivit jednání a z něho pramenícího poznání. *Touto všudypřítomností aktivit jednání a poznávání máme na mysli především to, že situace jsou stále zde.* Neexistuje žádný stav, v němž by organismicko-environmentální celek nebyl ohraničován a určován nějakou situací či sadou situací. Když proto někdo prochází fázemi určování situace a následného jednání, neustále konstituuje a rekonstituuje svoje porozumění sobě i světu, kontinuálně tvoří či rekonstruuje svoji identitu a svoje poznání světa, jenž ho obklopuje. Tak dochází ke stavu odlišení „já“ a „světa“ („ne-já“). Filozofové rané moderny by zde rádi mluvili o „subjektu“ a „objektu“, ale tento slovník je v procesu *odlišování aspektů* nepoužitelný a matoucí. Nejedná se o ontologické odlišení, ale o rozdělení funkcionální: Záležitosti týkající se aspektu „já“ organismicko-environmentálního celku může toto „já“ ovlivňovat podstatně snadněji než záležitosti aspektu jeho „okolí“. Právě tato neustálá rekonstituce a reidentifikace je zkušenostní milieu, které podkládá veškeré rozumění. Jinými slovy, zkušenost není nikdy subjektivní, protože je záznamem toho, jak je „já“ organismicko-environmentálního celku určováno sérií situací, kterými kontinuálně prochází.

Kontinuální zkušenostní milieu, jež nezná hranice mezi organismem a prostředím, neboť je překračuje v životním výkonu, zde plní přesně onu funkci, která byla z hlediska *Kritiky čistého rozumu* (KČR) nepochopitelná a vedla Kanta k formulaci „Rozumu“, jenž je „praktický“. Ovšem Kant neměl po ruce možnosti artikulovat myšlenku způsobem, který nabídl Dewey. Žil

před darwinistickým obratem, a proto vězel ukotven v raně moderní ontognozeologii, jež promýšlela svět prostřednictvím ontologických hranic objektů a pevných a předem daných podstat – tedy pomocí předem daných forem. Krokem vpřed bylo, že Kant tyto formy vložil do sféry subjektu, a tím narušil rigidní odlišení subjektu a objektu. To např. později umožnilo Konrádu Lorenzovi uvažovat o Kantových formách *a priori* jako o fylogenetických formách *a posteriori*, které se z pohledu jedince zdají být předem dané a transcendentálně závazné, tedy apriorní, nicméně se funkčně vytvářejí v kontinuitě fylogeneze živočišného druhu. Ovšem ten, jehož znalost Kanta se omezuje na *KČR* a zapomíná tak na zásadní roli *Kritiky praktického rozumu*, musel v tomto kroku právem vidět zdroj všeho subjektivismu 20. století. Ten, koho naopak inspirovala Hegelova kritika Kanta, měl otevřenou cestu k dalšímu extrému – k naprostému holismu Absolutního ducha, který obsahuje a myslí vše a je vším. Avšak obviňovat Kanta či Hegela by bylo pošetilé – přes svoji genialitu byli jen dětmi své doby. Spíše bychom si měli všimnout místa, na němž sešli z cesty. Když Burke v další pasáži své knihy upozorňuje na „neřešitelnou debatu mezi atomismem a holismem“, poznamenává, že to byl právě tento spor, který vedl Deweyho k tomu, aby „na jednu stranu koncipoval představu neatomických věcí, jež jsou na druhou stranu méně než celé univerzum“. Tak Dewey vytvořil svůj filozofický pojem situace (srov. Burke 1994, 44).

Kant i Hegel byli chyceni do raně moderní pasti ontologie separátních objektů. Kantovi se svět rozpadal na „atomy“ syntetizované čistým rozumem subjektu, a proto jednotu pak uměle konstruoval pomocí předpokladu, že reálná existence Rozumu, jeho forem smyslového názoru, rozvažovacích forem a regulačních idejí je prokazována v praktickém výkonu během dosahování svobody jedince (srov. Kant 2001; 1996). Hegel tuto v mnohém statickou vizi kritizoval. Bohužel pro nás si dokázal představit překročení hranic „atomů“ pouze tak, že jejich hranice definoval jenom jako projevy, objektivace a posléze opuštěné, historické formy částí jediného Celku (srov. Hegel 1960). Tak oba zakladatelé německého idealismu nabídli geniální formulace dvou extrémů, které nám svým leskem dlouho nedovolovaly zahlédnout možnost vnímat realitu kolem nás jako kontinuum, které je vnitřně určováno potřebou nalézání ekvilibria sjednoceného pole a je postaveno na jednání.¹⁰

¹⁰ Již v práci z roku 1895, kde Dewey kritizuje jak Kanta, tak jeho „překročení“ v teoriích idealistických filozofů (T. H. Greena, E. Cairda, J. Royce), dochází k tomu, že

Dewey se pod vlivem Meada vymanil ze svých kantovských a hegelovských východisek. Mead Deweyho inspiroval svojí funkcionální koncepcí podvojného utváření „já“ a představy světa.¹¹ K utváření „já“ dochází v kontinuitě zkušenosti, jež na jednu stranu není omezena hranicemi těla, avšak na druhou stranu nemá charakter všezahrnujícího Jedna. *Proto se Deweymu podařilo rozpustit ontologické atomy do představy krystalizace dočasných platform organismicko-environmentálních celků, jejichž skutečnou podstatou jsou sítě vztahů a jejich vzájemná vyvažování.* Tyto sítě jsou omezovány nerovnovahami sjednoceného prostředí a potřebami nabýt opětovné rovnováhy. To umožňuje artikulaci identity „já“ a komplementárně identifikace a artikulace „světa“. Teprve díky této organismicko-environmentální rovině existence mohou v reflexi vznikat představy „já“ a „ne-já“ (okolí).

5. Závěr: revize zkušenosti

Deweyho pojetí zkušenosti bychom tedy mohli popsat následujícím způsobem. Zkušenost není subjektivní – není uzavřená v těle jedince. Jedná se o napětí vztahů mezi sítěmi sil, na základě kterých krystalizují ontologicky časné platformy existence vykazující sklon k obnovování rovnováhy. Obnovování rovnováhy se děje uvnitř kontinuity sjednoceného pole prostřednictvím jednání. Poznání je nedílnou součástí jednání a vzniká teprve v aktu. Při dosahování rovnováhy uvnitř těchto platform dochází k neustálému uvědomování, vyjasňování dvou aspektů sjednoceného pole – „já“ × „nejá“ – a k jejich neustálé rekonstrukci významů porozumění. „Já“ a „nejá“ nejsou ontologickými veličinami, jako tomu bylo v klasickém německém idealismu

problémem raně moderní filozofie je vymazání jednání z procesu poznání (srov. Dewey 1998, §§ 37-51, 40-44). V té době již spolupracoval s G. H. Meadem, jenž mu poskytl konečný klíč k vysvobození z myšlení příliš kantovského na jedné straně a příliš hegelovského na straně druhé.

¹¹ K Meadově koncepci konstrukce a rekonstrukce já a vztahu tohoto procesu k utváření představy světa viz Mead (1972, především 135-335), Baldwin (1986, především 89-135). K jediné uspokojující práci o Meadovi v češtině viz kapitolu Romana Madzii (in Hroch et al. 2010, 113-140) – zde je také pojednáno o Meadově vlivu na Deweyho. Tato kapitola byla pouhým předznamenáním komplexní disertace *Konstrukce světa v jednání: mysl, intelligence a racionalita ve filozofii George H. Meada*, kterou Madzia obhájil v září 2013 – viz Madzia (2013).

(Fichte, Schelling), nýbrž funkcionálním rozlišením. Rozlišení je artikulováno prostřednictvím pojmu „moc“. Moc umožňuje danému jáskému aspektu sjednoceného pole jednání: něco může udělat a něco ne, některé věci může ovlivnit více, jiné méně a něco je pro něj zcela nedosažitelné. Pro náležité pochopení této ekologické ontologie je důležité, abychom si nepředstavovali prostředí – „ne-já“ – jako cosi homogenního. „Ne-já“ se skládá z jiných „já“ – ať už těch, jejichž složitost a systémová křehkost, jim umožňuje (či od nich vyžaduje) vědomé vyčlenění a sebereflexi – organismy, anebo těch, které patrně vlastní vědomí nemají – např. diamanty nebo leptony. „Ne-já“ jsou jen další „já“, další rádia odlišných mocí.

Výše zmíněná dialektika německého idealismu nám přesto umožnila důležitou věc. Poté, co jsme ji zbavili aureoly Absolutního ducha a německé spekulace, které byly moderní vzpomínkou na petrifikovaného Jehovu a stejně petrifikovaný mýtus „pravého světa“, umožňuje nám naturalisticky funkcionalizovat pojem neměnného jádra jsoucen (substance, podstaty), a tak funkcionalizovat údajně věčné ontologické hranice a s konečnou platností se zbavit figury subjekt-objektového myšlení.

Literatura

- BALDWIN, J. D. (1986): *Georg Herbert Mead. A Unifying Theory of Sociology*. Newbury Park – Beverly Hills – London – New Delhi: SAGE Publications.
- BURKE, T. (1994): *Dewey's New Logic. A Reply to Russell*. Chicago – London: The University of Chicago Press.
- COLAPIETRO, V. (2002): Experimental Logic: Normative Theory or Natural History? In: Burke, E. T. – Hestler, D. M. – Talisse, R. B. (eds.): *Dewey's Logical Theory. New Studies and Interpretation*. Nashville: Vanderbilt University Press, 43-71.
- DEWEY, J. (1992): *The Collected Works of John Dewey*. Hickman, L. A. (ed.). Charlottesville VA: IntelLex Corporation.
- DEWEY, J. (1998): *Principles of Instrumental Logic*. Koch, D. F. (ed.). Carbondale: SIU Press.
- HEGEL, G. W. F. (1960): *Fenomenologie ducha*. Praha: Nakladatelství ČAV.
- HROCH, J. et al. (2010): *Pragmatismus a dekonstrukce v anglo-americké filozofii*. Brno: Paido.
- KANT, I. (2001): *Kritika čistého rozumu*. Praha: Oikoyomenh.
- KANT, I. (1996): *Kritika praktického rozumu*. Praha: Svoboda.
- MADZIA, R. (2013). *Konstrukce světa v jednání: mysl, inteligence a racionalita ve filozofii George H. Meada*. Disertační práce. KF FF MU. Masarykova univerzita. Dostupné na: https://is.muni.cz/auth/th/260102/ff_d/Dizertace.pdf

- MARVAN, T. (2010): Pojem reprezentace: „Rorty vs. „novověká tradice““. *Pro-Fil* 11, č. 2, 2010. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/profil/article/view/37/0>
- MEAD, G. H. (1972): *Mind, Self, and Society*. Chicaco – London: The University of Chicago Press.
- PAPPAS, G. F. (2008): *John Dewey's Ethics: Democracy as Experience*. Bloomington – Indianapolis: Indiana UP.
- PUTNAM, R. A. (2010): Dewey's epistemology. In: Cohran, M. (ed.): *The Cambridge Companion to Dewey*. Cambridge: Cambridge UP, 34-54.
- REMIŠOVÁ, A. (ed.) (2008): *Dejiny etického myslenia v Európe a USA*. Bratislava: Kalligram.
- RORTY, R. (1982): Dewey's Metaphysics. In: *Consequences of Pragmatism*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 72-89.
- RORTY, R. (2010): Pragmatism as Romantic Polytheism. In: Voparil, C. J. – Bernstein, R. J. (eds.): *The Rorty Reader*. Willey-Blackwell.
- RORTY, R. (2012): *Filosofie a zrcadlo přírody*. Praha: Academia.
- SOKOL, J. (2010): *Etika a život*. Praha: Vyšehrad.
- ŠÍP, R. (2007): John Dewey's Tentative Metaphysics: The Occidental Underground. In: *AMERICANA - E-Journal of American Studies in Hungary*. Szeged 3, No. 2, 224–233. [on-line] [cit. 2013 05 04]. Dostupné na: <http://americanajournal.hu/vol3no2/sip>.
- ŠÍP, R. (2008): *Richard Rorty: Pragmatismus mezi jazykem a zkušeností*. Brno: Paido.
- ŠÍP, R. (2011): Rorty a pragmatistické pojetí problému veřejné versus soukromé. *Filozofia* 66, č. 10, 981-991.
- ŠÍP, R. (2012): Rortyho ‚Zrcadlo‘ konečně v českém stříhu. *Filosofický časopis* 60, č. 6, 849-867.
- VIŠŇOVSKÝ, E. – MIHINA, F. (eds.) (1998): *Pragmatizmus*. Bratislava: Iris.
- VIŠŇOVSKÝ, E. (2009): *Štúdie o pragmatizme a neopragmatizme*. Bratislava: Veda.
- YOLTON, J. (1990): Mirrors and Veils. Thoughts and Things. In: Malachowski, A. R. (ed.): *Reading Rorty*. Cambridge: Basil Blackwell, 58-72.

O pravidlách¹

MICHAL IVAN

Ústav filozofie a religionistiky. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy
Nám. J. Palacha 2. 116 38 Praha 1. Česká republika
michal.ivan@gmail.com

ZASLANÝ: 07-01-2013 • AKCEPTOVANÝ: 04-03-2013

ABSTRACT: The paper focuses on the concept of implicit rules as discussed in the book by Jaroslav Peregrin *Člověk a pravidla* (2011). It aims to point out deficiencies of the concept of implicit rules through an analysis of examples of its application, mainly of what it means to follow and interpret an implicit rule. It is argued there is no test to decide whether we follow or interpret implicit rules correctly. Another problematic aspect is that the relation between normative practices and rules is not as straightforward as suggested by Peregrin, but it is much more various.

KEYWORDS: Following a rule – learning a rule – implicit rules – normative practices.

Otázka základov sprevádza filozofiu od jej počiatkov a pravdepodobne ju bude sprevádzať ďalej, pokiaľ bude existovať. Pokusov o odmietnutie takéhoto spôsobu myslenia by sme v dejinách filozofie našli niekoľko. Jedným z takýchto základov, zdá sa mi, sa v poslednej dobe stali vo filozofii pravidlá. Po tom, čo Kripke v (1982) otvoril debatu o novom druhu skepticizmu, ktorý sa týka pravidiel, dostali sa pravidlá nielen do centra pozornosti, ale aj do centra filozofických systémov. Aj v našom prostredí začala pravidli v poslednej dobe naberať na dôležitosť (pozri napríklad Koreň 2011; Sedová 2012; Svoboda 2012).

¹ Práca autora na tomto článku bola podporená grantom GA ČR P404/10/2202 *Rehabilitace kultury v teorii jednání*.

K pojmu pravidiel sa v týchto diskusiách niekedy pripája pojem implicitných pravidiel.² V nasledujúcom texte sa budem bližšie venovať koncepcii Jaroslava Peregrina, ktorú rozpracoval najmä v knihe *Člověk a pravidla* (pozri Peregrin 2011). K implicitným pravidlám sa dostaneme úvahami o tom, v akom zmysle má význam uvažovať o tom, že je pravidlo prítomné, o tom, čo vlastne znamená dodržiavať pravidlo, a o tom, aká je súvislosť s normatívnymi praktikami. Mojim cieľom je aspoň čiastočne preniesť diskusiu na pevnejšiu pôdu príkladov. Pravidlá sú zaujímavou súčasťou spoločenského života, ktorá si zaslúži zvýšenú pozornosť. Na to, aby sme im však porozumeli, potrebujeme prístup, ktorý by sa viac sústredil na detaily a rozličnosti ich používania. V článku sa pokúsím ukázať, že implicitné pravidlá, minimálne v tej podobe, v akej ich vysvetľuje Peregrin, nie sú pevným základom, ba naopak, ukážu sa ako pomerne nezrozumiteľná myšlienka, ktorá zahŕňa to, čo mala pôvodne vysvetliť a prináša viac problémov, než ich vyriešila.

Vo svojom postupe si pomôžem úvahami L. Wittgensteina. Využíva ho aj Peregrin a okrem toho predstavuje radikálne odlišný prístup k uvažovaniu o pravidlách.³ Pokúsím sa preto objasniť aj niekoľko momentov Wittgensteinových myšlienok na túto tému.

1. Peregrin a pravidlá

V knihe *Člověk a pravidla* a v niekoľkých nadväzujúcich článkoch Peregrin prináša svoju nepochybne pozoruhodnú teóriu, ktorá by nám mala pomôcť lepšie vysvetliť, ako funguje naša myseľ, jazyk a spoločnosť.⁴ Podložíím tohto

² V zahraničnej literatúre nachádzame obdobu implicitných pravidiel pod rôznym menom, napr. implicit rules, tacit rules a deep rules.

³ Tento prístup je odlišný aj od toho, ako ho prezentuje Peregrin. Wittgenstein explicitne o ničom pripomínajúcom implicitné pravidlo nehovorí. Navyše, implicitné pravidlo považujem za prejav toho, čo Wittgenstein nazýva klam podstatného mena. Napokon, Wittgenstein, ako sa pokúsím ukázať, otvorene vraví, čo znamená, že pravidlo je obsiahnuté v určitom procese.

⁴ Názov i zameranie pripomínajú o niečo starší Searlov pokus (Searle 2007), ktorý sa pokúša dosiahnuť podobné ciele. Podstatný rozdiel spočíva v tom, čo obaja autori považujú za základ, na ktorom by toto vysvetlenie malo stáť. Kým Peregrin sa pokúša vysvetliť tieto fenomény prostredníctvom fungovania pravidiel, Searlovým základom je intencionálna myseľ ako biologický jav a pravidlá prichádzajú až po ne.

vysvetlenia sú preňho pravidlá. Ako to vystihuje Koreň, človek je podľa Peregrina „rozumný a ultraspoločenský tvor vládnući jazykom, pričom kľúč k pochopeniu špecificky ľudskej spoločenskosti, racionality i jazyka ... je v našej unikátnej schopnosti etablovať a riadiť sa regulatívnymi konvenciami a normami – *pravidlami*“ (Koreň 2011, 592). Keď sa Peregrin hlási k tomu, že všetko špecificky ľudské správanie sa riadi pravidlami, nasleduje tým tradíciu odvíjajúcu sa od Petera Wincha, ktorý obdobne tvrdil, že „chování, které má být smysluplné (a tudíž veškeré charakteristicky lidské chování), je ipso facto řízeno pravidly“ (Winch 2004, 58). Keďže pravidlá majú takú dôležitú funkciu, pojem pravidla nezostáva neanalyzovaný. Peregrin sa pokúša vysvetliť, čo pravidlá sú a ako vznikajú. Zaujímajú ho pravidlá, ktoré majú konštitutívny charakter⁵ – teda vytvárajú určitý vnútorný priestor. Pravidlá majú taktiež propozičný charakter v tom zmysle, že „je to práve schopnosť takového poznávania v podobe *vedění-že*, na čem staví pravidla“ (Peregrin 2011, 65). Obsah vedenia-že má formu, že by niečo malo byť tak-a-tak. „Pravidlo je vlastně také určitým modem tohoto druhu vědění – jde, můžeme říci, o ... *mělo-by-být*“ (Peregrin 2011, 65). Na viacerých miestach, a to najmä v prvej časti knihy Peregrin uvádza, že pravidlá, ako ich chápe (a ktorými sa bude zaoberať), sú deontickými obmedzeniami typu niečo by nejako malo/nemalo byť.

Tými najjednoduchšími pravidlami, ktoré existujú „v podobe rudimentárneho zaujímání ‚soughlasných‘ resp. ‚nesoughlasných‘ postojů k chování jiných“ (Peregrin 2012, 7), sú rudimentárne pravidlá. Ich úlohou v Peregrinovej koncepcii je pomôcť odpovedať na otázku vzniku pravidiel. Stávajú sa súčasťou procesu tzv. *bootstrappingu*, pri ktorom vznikajú čoraz zložitejšie pravidlá. Má ísť o proces, ktorý sa vyhýba problému kruhovosti – problému, ktorý sa týka toho, ako môžu vzniknúť pravidlá, ak ich vznik je spojený s jazykom a rozumom a zároveň rozum a jazyk vznikajú práve prostredníctvom pravidiel. Totiž, „rudimentární pravidla předpokládají rudimentární rozum – ale současně tomuto rozumu pomáhají na svět“ (Peregrin 2011,

⁵ Podobné rozlišovanie sa v súčasných diskusiách zväčša odvoláva na Searlove kategórie konštitutívnych a regulatívnych pravidiel (pozri Searle 2007, 136-138). Častým problémom, ktorý sa v súvislosti s týmito kategóriami uvádza, je to, že by sme ich mali chápať ako vlastnosti, či súčasti pravidiel, nie ako rôzne druhy pravidiel (pozri Le Du 2010, 26-27). Keď uvažujeme o Peregrinovom príklade pravidla, ktoré nevytvára priestor, v ktorom by sme sa mohli pohybovať, totiž o recepte na guláš, môžeme sa spýtať – nevytvára tento recept „guláš“ ako určitý štandard? Jeho dodržanie často oceňujeme a jeho nedodržanie trestáme (povedzme vrátením polievky v reštaurácii).

64). Riešenie spočíva v tom, že pravidlá sa stávajú čoraz zložitejšími postupne.⁶

Pravidlá okrem toho existujú vo forme implicitných pravidiel. Nevyhnutnosť ich existencie podľa Peregrina vyplýva z regresného argumentu. Predstavme si šípku určujúcu smer. Ako vieme, ktorý smer udáva? Povedzme, že by sme ju chceli interpretovať a použili by sme k tomu ďalšiu šípku. Keď sa ju pokúsime interpretovať, potrebujeme ďalšiu šípku a takto by sme sa nikdy nedostali na dno, pohybovali by sme sa v kruhu. Šípku si môžeme predstaviť ako formu pravidla a celý problém formulovať v slovníku pravidiel a ich interpretácie. Na to, aby sme pravidlu mohli porozumieť, musíme ho dokázať interpretovať, teda musíme byť schopní dodržiavať pravidlá interpretácie (pozri Peregrin 2011, 87). Ako však dokážeme porozumieť pravidlám interpretácie? Ak by sme vždy potrebovali všetkým pravidlám porozumieť v ich explicitnej podobe, nezabránili by sme nekonečnému regresu.

Implicitné pravidlá nie sú len jeden špeciálny druh pravidiel spomedzi ostatných, ktoré by sa líšili podobne, ako sa líšia pravidlá hrania džezu od pravidiel šachu. Mali by byť „ona ‚tvrdá skála‘ jednání, u které končí všechny otázky, ono pravidlo, které je prostě vtělené v našem jednání a musí být základem těch pravidel, jež jsou explicitně vyjádřena“ (Peregrin 2011, 39). Sú to pravidlá, ktoré „nikdo neformuloval, ale ona se přesto zračí v praxi těch, kdo příslušnou hru hrají“ (Peregrin 2011, 26). Spočívajú v normatívnych postojoch ľudí, pričom základnou formou takého postoja je to, že je niečo prijímané ako správne alebo odmietané ako nesprávne. Peregrin sa hlási k Sellarsovmu pojmu „správania vedeného vzorcom“, ktoré je pohybom v rámci systému pravidiel bez toho, aby ten, kto sa takto správa, mal systém pravidiel akokoľvek pred očami ako explicitnú motiváciu.

Charakter implicitných pravidiel a ich vzťah k rudimentárnym pravidlám Peregrin netematizuje. Majú totiž aj implicitné pravidlá propozičný charakter (v uvedenom zmysle)?⁷ Pokiaľ by ho mali, podliehali by rovnaké-

⁶ Koreň proti tomu vystupuje s námietkou, že ide aj tak o pohyb v kruhu. Peregrin vníma pravidlá totiž, ako sme uviedli, ako postavené na propozičnom vedení. Tým sa dostáva do kruhu, v ktorom „propozičné poznatky predpokladajú propozičný kód, ten však predpokladá jazyk“ (Koreň 2011, 615).

⁷ Otázka môže byť trochu nejasná, pretože pri implicitných pravidlách je spojenie pravidla a jeho vyjadrenia nejasné. K otázke tohto spojenia sa ešte dostanem neskôr. Teraz však uvažujem o aplikovaní propozičného charakteru explicitných pravidiel na pravidlá implicitné.

mu problému nekonečného regresu ako pravidiel explicitné. Len ťažko si môžeme predstaviť pravidlo s propozíčným obsahom bez možnosti uchopiť tento obsah. Lenže potom by vznikol problém interpretácie obsahu. Pokiaľ propozíčnú formu nemajú a boli by navyše v istom zmysle základnými, keby pri zrode pravidiel stála práve táto forma dodržiavania pravidiel, mohli by byť súčasťou odpovede na Koreňovu námietku bludného kruhu. Vravím, že by mohli byť odpoveďou, no to by nám najskôr muselo byť jasné ich prepojenie s rudimentárnymi pravidlami a museli by sme poznať aj viac detailov ich spojenia s akýmikoľvek explicitnými pravidlami. Môžu implicitné pravidlá existovať bez toho, aby existovali explicitné pravidlá? Alebo je nutné, aby explicitné pravidlá vytvorili systém pravidiel, v ktorom sa ďalej dokážeme pohybovať prostredníctvom implicitných pravidiel? Peregrin nešpecifikuje, či pod implicitnými pravidlami rozumie iba naše konanie po tom, čo tie explicitné akosi „absorbujeme“ a viac sa nimi vedome neriadime, alebo aj tie normatívne postoje, ktoré existujú prv, než ich „pretvoríme“ do podoby pravidiel.

Pokiaľ ide o prepojenie medzi rudimentárnymi a implicitnými pravidlami, zdá sa, že je totožné s prepojením medzi akýmikoľvek explicitnými a implicitnými pravidlami. Rudimentárne pravidlá vytvárajú rudimentárny systém pravidiel a v ňom sa dokážeme pohybovať aj implicitne. Aký je vzťah medzi explicitnými a implicitnými pravidlami v čase vznikania tohto systému, v procese vznikania pravidiel? Táto otázka je paralelná k predchádzajúcim otázkam a Peregrin odpoveď neposkytuje. Ako sa však pokúsim ukázať neskôr, pojem implicitných pravidiel má oveľa viac problémov než tieto nejasnosti.

2. Kedy je pravidlo prítomné?

Pokiaľ chceme tvrdiť, že (implicitné) pravidlá sú nejakým spôsobom prítomné pri dodržiavaní pravidiel, obsiahnuté v procesoch rozumenia, poslúchania atď., mali by sme sa najskôr spýtať, či je to zrozumiteľná myšlienka.⁸ Čo vôbec znamená, že je pravidlo prítomné, v niečom obsiahnuté? V akom

⁸ Peregrin presne neuvádza, ako by malo byť implicitné pravidlo zapojené v týchto procesoch (v prípadoch, kedy nie je prítomné explicitné pravidlo), domnievam sa však, že by malo byť nejakým spôsobom prítomné. Prípad, že by išlo iba o spôsob rozprávania, o situáciu, kedy pravidlá odvodíme z konania, rozoberám neskôr.

zmysle má význam o prítomnosti pravidiel uvažovať? Sú pravidlá prítomné tak, ako je žiak prítomný v škole, alebo tak, ako je prítomná chvíľa? Na porovnanie uvažujme nad vyjadreniami „zvyk je prítomný/obsiahnutý“, „tradícia je prítomná/obsiahnutá“ alebo „zákon je prítomný/obsiahnutý“.

Niektoré Wittgensteinove úvahy o pravidlách v *Modrej knihe* môžeme čítať práve ako pokus o odpoveď na túto otázku. Wittgenstein nás tu upozorňuje, že „musíme rozlišovať medzi tým, čo by sa dalo nazvať ‚procesom, ktorý je v súlade s pravidlom‘ a ‚procesom obsahujúcim pravidlo““ (Wittgenstein 2002, 41), pričom *obsiahnuté* „znamená, že vyjadrenie tohto pravidla tvorí súčasť týchto procesov“ (Wittgenstein 2002, 41). Wittgenstein nepripúšťa inú možnosť. Keď nie je súčasťou dodržiavania pravidiel vyjadrenie pravidla, pravidlo nie je v procese dodržiavania obsiahnuté.

Akokoľvek revolučne sa nám toto vyjadrenie môže javiť, skúsme si ho najskôr predstaviť konkrétnejšie. Keď napíšem pod matematický príklad (povedzme $2 + 2$) správny výsledok (4), je to v zhode s pravidlom sčítania. Pravdepodobne by sme povedali, že sme dodržali pravidlo sčítania. Rovnaký výsledok však môže byť v zhode s množstvom iných pravidiel a to rôznymi spôsobmi. Sčítat sme mohli tzv. metódou pod seba. Ak sme príklad vypočítali z hlavy, pravidlo počítania pod seba sme nedodržiavali, hoci sme ho ani neporušili. Mohli sme si myslieť, že máme násobiť, náš výsledok bol aj tak správny a dodržali sme aj pravidlo násobenia, aj sčítania.

Keď vyjadrím, podľa akého pravidla postupujem, následné počítanie je proces obsahujúci pravidlo (známa otázka v škole „Ako by si to vypočítal?“). Alebo keď počas počítania pravidlo nahlas vyslovujeme, napríklad preto, lebo to vyžaduje učiteľ. Alebo naň myslíme, lebo sme v procese učenia sa a nedokážeme príklad vypočítať „automaticky“.

Niekedy dodržiavame pravidlo s vedomím toho, o aké pravidlo presne ide, inokedy zase vykonávame činnosti, ktoré sú v súlade s určitými pravidlami, pričom nás k tomu viedlo predchádzajúce osvojenie si pravidiel. Inokedy tak konáme úplne náhodne. Tým nie je povedané, že v príklade počítania pravidla, kde pravidlo nebolo napísané, tento proces počítania v uvedenom zmysle pravidlo neobsahoval – mohol som naň, ako som uviedol, napríklad myslieť. Na posúdenie potrebujeme poznať okolnosti.

Wittgensteinovi ide podľa mňa čiastočne o obmedzenie spôsobu, akým uvažovať o prítomnosti pravidla. To, že ide skôr o definíciu než o zodpovedanie otázky, kedy je pravidlo *skutočne* obsiahnuté, podporuje jeho ďalšie vyjadrenie. Vrávi: „Budeme hovoriť, že pravidlo je *obsiahnuté* v rozumení,

poslúchaní atď., ak – ako by som to rád vyjadril – symbol tohto pravidla tvorí súčasť výpočtu“ (Wittgenstein 2002, 42). Wittgenstein sa tu nepýta, čo znamená, že je pravidlo obsiahnuté, ale povie, čo „budeme hovoriť“. Symbol pravidla pritom môžeme chápať len ako vyjadrenie tohto pravidla. Ak sa v tomto kontexte spýtame, v akom zmysle má význam uvažovať, kedy je pravidlo prítomné, odpoviem, že len vtedy, keď je prítomná jeho formulácia.⁹

3. Čo vlastne znamená dodržiavať pravidlo?

Už som spomenul termín klam podstatného mena. Wittgenstein vraví, že „podstatné meno nás núti hľadať niečo, čo mu zodpovedá“ (Wittgenstein 2002, 25). Na základe gramatickej podobnosti slovného druhu (podstatného mena) predpokladáme existenciu pomyselného objektu (alebo nevyhnutnosť vytvoriť ho ako tzv. logickú konštrukciu), ktorý by zodpovedal slovu pravidlo. Napríklad zo spojenia „dodržať pravidlo“ vyvodíme, že musí (vždy) existovať pravidlo, podobne ako v prípade výrazu „držať stoličku“. Zabúdame pritom na „držať ochrannú ruku“ (je to pravá alebo ľavá?), „utá-hovanie opaskov“, atď. Samozrejme, vo filozofickom hľadaní nám nestačí objasnenie konkrétneho pravidla, ale hľadáme niečo, podstatu, definíciu,

⁹ Rád by som na tomto mieste upozornil na to, že aj toto vyjadrenie je naďalej vo svojej podobe zavádzajúce presne tým spôsobom, ktorému sa chcem vyhnúť. Odmietam síce uvažovať o prítomnosti pravidla inak než ako o prítomnosti jeho formulácie, no vyjadrujem to výrazmi, v ktorých pravidlo a formulácia pravidla vystupujú oddelene. Ako príklad takéhoto uvažovania môžeme uviesť Peregrinovo vyjadrenie, že terminologicky „tedy bude treba rozlišovať medzi *vyjádrením pravidla* (jazykovo formulovaným príkazom, pokynom, predpisem...) a *pravidlom samotným* (obsahom takového vyjádrenia)“ (pozri Peregrin 2011, 40). Ako keby pravidlo existovalo nezávisle od jeho formulácie, pričom ho môžeme vyjadriť rôznymi spôsobmi. No nejestvujú iba dve možnosti – buď je pravidlo nezávislé od vyjadrenia, alebo je to iba toto vyjadrenie samé, nejaká veta. Ak by to bola iba veta, zdá sa, že musíme tvrdiť, že sa pravidlo zmení, keď ho zapíšeme veľkými písmenami namiesto malých písmen, prípadne, keď jedno slovo nahradíme jeho synonymom. Keď vidíme dve rôzne zapísané vety – pravidlá, ako dokážeme rozlíšiť, či ide o jedno alebo dve pravidlá? Ako by nám pomohlo pri vysvetlení normativity, keby jestvovalo pravidlo odlúčené od slovného vyjadrenia? Na základe čoho by toto pravidlo malo normatívnu silu? Ak nemôže normatívne fungovať sama veta, ako je možné, aby fungovalo normatívne nejaké pravidlo, entita stojaca „za“ vyjadreniami? Všetky vysvetlenia okrem opisu používania pravidiel nás ďaleko nedostanú.

ktorá by zodpovedala *akémukol'vek* pravidlu. Nemôžeme a priori odmietat' možnosť, že niečo také existuje. Nemali by sme to ani a priori predpokladať. Namiesto toho by sme sa mali pokúsiť preskúmať rozličné pravidlá.¹⁰ Užitočnejšie, než začať otázkou „Čo je pravidlo?“, by bolo spýtať sa: Ako používame pravidlá? Ako sa ich učíme? Ako ich vytvárame? Ako ich meníme? Ako zisťujeme, či niekto dodržiava pravidlá? Ako naprávame nedodržanie pravidla? Čo znamená výnimka z pravidla?

Predstava, ktorá stojí v pozadí Peregrinových úvah a aj na začiatku Kripkeho úvah o pravidlách, z ktorých Peregrin vychádza, spočíva v interpretácii pravidla a následného riadenia sa týmto interpretovaným obsahom. Zodpovedá to predstave cudzinca, ktorý nepozná naše matematické symboly a pokúša sa ich pochopiť, preložiť do svojho jazyka. Vidí príklad „ $2 + 2 = 4$ “ a interpretuje si symbol „+“ tak, akoby znamenal násobenie. Vidí ďalší príklad „ $0 + 0 = 0$ “ a berie to ako potvrdenie svojej interpretácie. Potom príde do kontaktu s príkladom „ $2 + 3 = 5$ “ a zistí, že sa mýlil. Interpretuje preto symbol „+“ nanovo a tentoraz ho chápe ako operáciu súčtu. Podobný postup interpretácie je však v našej praxi skôr výnimočný než obvyklý. Keď bežne počítame, podobný proces interpretácie neprebíha.

Pravidlá môžu plniť rôzne úlohy v rôznych hrách. Wittgenstein uvádza niekoľko použití (čo však neznamená, že uvádza všetky spôsoby použitia).

Pravidlo môže byť pomůckou pri výuce príslušné hře. Ten, kdo se učí, je s ním seznámen a cvičí se v jeho používání. – Nebo je nástrojem hry samotné. – Nebo: určité pravidlo není používáno ani při vyučování, ani při hře samotné, ani není fixováno v nějakém soupisu pravidel. Člověk se učí této hře tím, že přihlíží, jak ji druzí hrají. Říkáme však, že se hraje podle těch a těch pravidel, protože nějaký pozorovatel může tato pravidla

¹⁰ To, že všetky pravidlá majú niečo spoločné, je iba hypotéza. Predpokladať, že dodržiavať pravidlá detskej hry je v zásade to isté ako dodržiavať pravidlá cestnej premávky, pravidlá šachu a pravidlá odsunu židov, je podobné, ako predpokladať rovnakú povahu všetkých zákonov všetkých prírodných vied, prípadne zákonov vedy a štátu (veď oboje formulovali ľudia!). Jediný pokus o filozofickú analýzu rôznych pravidiel, o ktorom viem, je projekt J. L. Austina, v ktorom spolu so svojimi študentmi analyzoval skutočne používané pravidlá ako napr. pravidlá bridžu, kriketu, evidencie a pod. (pozri Magee 1986, 123). Táto analýza žiaľ nikdy nebola spísaná a publikovaná. Tento článok rovnako nie je takýmto pokusom, hoci keby ním bol, svoju úlohu by pravdepodobne splnil lepšie.

vyčíst z praxe této hry, – jako jakýsi přírodní zákon, kterým se řídí herní úkony“ (Wittgenstein 1998, §54)¹¹

Peregrin túto pasáž číta tak, akoby obsahovala myšlienku implicitných pravidiel. To je určite možné čítanie, no Wittgenstein tu podľa mňa vraví niečo iné. Keď je pravidlo nástrojom hry samej, ide o „proces obsahujúci pravidlo“, keďže pravidlá sú prítomné ako verbalizovaná súčasť hry. Cvičiť sa v používaní pravidla môže spočívať v úmyselnom praktikovaní danej činnosti podľa pravidla. Ako keď na tanečnom tréningu cvičíme kroky tanga a v hlave si opakujeme „slow-slow-quick-quick-slow“.

V istom momente, keď sa prestaneme pravidlo učiť a robíme iba činnosť samotnú, nie je viac správne hovoriť o prítomnosti pravidla. Nemyslíme naň, nevyslovíme ho. Je rozdiel medzi robením niečoho, keď pritom v hlave akoby „sledujeme“ pravidlo (nech to v konkrétnych príkladoch znamená čokoľvek) a robením tej istej činnosti bez toho, aby sme si na pravidlo čo i len spomenuli – môžeme tancovať a myslieť pritom na niečo úplne iné, povedzme na nákupný zoznam. Dosiahnuť túto úroveň môže byť pri niektorých činnostiach z viacerých dôvodov nevyhnutné. Napríklad absorbovať pravidlá radenia rýchlosti auta treba na to, aby sme sa mohli sústrediť na sledovanie premávky.

Učiť sa tancovať konkrétny spoločenský tanec môže prebiehať tak, že poznáme pravidlo, rozmyšľáme nad tým, ako ho vykonať, trénujeme ho a v istom zmysle sa pokúšame dosiahnuť stav „zabudnutia“, „absorbovania“. Zvládnuť konkrétny tanec na úrovni znamená prestať uvažovať o pravidlách a *iba* tancovať. Keď tancujeme, kým dodržiavame pravidlo, tancujeme daný tanec. Porotcovia televíznych tanečných súťaží sa k tomu radi vyjadrujú. Keď porušíme priveľa pravidiel, prípadne niektoré z nich pričasto, pravdepodobne uznáme, že nešlo o ten a ten tanec, napríklad o rumbu. Je pri tancovaní (po zvládnutí pravidiel) pravidlo prítomné? Určite nie v nami prijatom zmysle. Aký by bol rozdiel medzi tancovaním, kedy je pravidlo prítomné, a tancovaním, kedy prítomné nie je? Keď uvažujeme o tancovaní ako o akomsi zautomatizovanom pohybe, preformulovanie našich praktík pomocou prítomnosti pravidla nič nepridáva – muselo by mať nejakú silu,

¹¹ Peregrin používa svoj vlastný preklad, v ktorom namiesto „ani není fixováno v nějakém soupisu pravidel“ vraví opak „je ale uvedeno v seznamu jejich pravidel“ (pozri Peregrin 2011, 26). Anglický preklad pritom znie „nor is it set down in a list of rules“ a nemecký originál „noch ist sie in einem Regelverzeichnis niedergelegt“ (pozri Wittgenstein 1999, §54).

ktorá by vysvetlila toto správanie. Dodržiavaním pravidiel (a nie konaním zo zvyku) je nejaká činnosť vďaka tomu, že je zapojená do celého radu praktík, ktoré vytvárajú život (konkrétneho) pravidla.

No tancovať môžeme rôzne, pohybovať sa náhodnými pohybmi a mykať telom. Niektoré náhodné tance, obzvlášť pokiaľ má niekto „tanec v krvi“, môžu byť v súlade s pravidlom konkrétneho tanca. Wittgenstein podľa mňa upozorňuje na to, že v tomto prípade ľudia nedodržiavajú pravidlo. Keďže však konajú pravidelne, z ich správania môžeme pravidlá odvodiť. Povedať, že sú ako prírodný zákon, znamená prijať aj ich hypotetickú povahu. Uvedené konanie je v súlade s viacerými pravidlami. Jedny a tie isté kroky môžu byť súčasťou rôznych tancov. Predpokladať, že tancujúci budú opakovať jedny kroky aj naďalej, je iba hypotéza. Môžeme vymyslieť pravidlá, keď pozorujeme seba pri umývaní zubov, pri natieraní chleba, pri sedení s nohami vyloženými na stole (a pri všetkých týchto činnostiach nás môže niekto upozorniť, že ich vykonávame nesprávne). To je rozdiel medzi dodržiavaním pravidla, kedy je jasné, aké pravidlo dodržiavame, pričom vykonanie niečoho, čo s ním nie je v súlade, sa považuje za porušenie pravidla, a konaním, ktoré je iba v súlade s pravidlom. Iste, aj v tomto prípade niekedy vyjadrujeme nesúhlas, podľa Peregrina ako prejav toho, že dodržiavame implicitné pravidlá. V ďalšej časti budem tvrdiť, že dôvody prejavu nesúhlasu bývajú rôzne a že to nie je vhodné kritérium rozlišovania medzi konaním podľa pravidiel a napríklad konaním zo zvyku.¹²

Je možné naučiť sa dodržiavať pravidlo aj bez toho, aby sme sa ho naučili? Malú násobilku sa môžeme naučiť bez porozumenia násobenia. Je otázne, za akých okolností by sme v tomto prípade povedali, že dodržiavame pravidlo. Keby sme zistili, že daná osoba nevie pokračovať v násobení nad desať, mali by sme tendenciu povedať, že nedodržiava pravidlo ani pri číslach do desať? Alebo iba toľko, že pravidlo dodržiava, hoci mu nerozumie? Odpoveď znie – nie sme si istí, ocitáme sa v hraničnom prípade a nachá-

¹² David Bloor navrhuje nasledujúce kritéria dodržiavania pravidiel. Hru obsahujúcu tieto pravidlá hráme, keď: 1) ju poznáme, 2) máme dostatočné vedenie, 3) vykazujeme znaky účasti, 4) reagujeme na ňu (Bloor 2001, 107). Tieto podmienky nám môžu byť nápomocné ako príznaky dodržiavania pravidiel v niekoľkých prípadoch. Chceme povedať, že „dodržiavať pravidlá“ je pojem typu rodinných podobností. To, aký je rozdiel medzi dodržaním a nedodržaním pravidla, medzi robením danej činnosti akosi náhodou a jej realizáciou na základe naučenia pravidiel, nemôžeme určiť paušálne vopred, ale musíme sledovať kritériá konkrétnych praktík, v ktorých rôzne pravidlá majú svoj život.

dzame dôvody pre obe strany. Chcem povedať asi toto: Jazykové hry, ktorými opisujeme dodržiavanie pravidiel, keď je pravidlo prítomné v uvedenom zmysle a keď pravidlá na základe pozorovania odvodíme, sú rôzne.¹³

Kde končí zdôvodňovanie dodržiavania pravidiel? Koncom zdôvodňovania „nie je nezdôvodnený predpoklad, ale nezdôvodnený spôsob konania“ (Wittgenstein 2006, §110). Zdôvodňovanie, pokiaľ ho nezastavíme, môže pokračovať donekonečna – záleží iba na tom, či to, čím zdôvodňujeme, pokladáme za istejšie ako zdôvodňované.

No zdôvodňovanie, legitimizovanie (Rechtfertigung) evidencie má svoj koniec; – týmto koncom však nie je to, že nám isté vety bezprostredne svitnú ako pravdivé, teda akési *videnie* z našej strany, ale naše *konanie*, ktoré je základom tejto jazykovej hry. (Wittgenstein 2006, §204)

So zdôvodňovaním musíme niekde skončiť a potom ostane veta: že *takto* počítame. (Wittgenstein 2006, §212)

Koncom zdôvodňovania, prečo dodržiavame pravidlo nejakým spôsobom, je nezdôvodnené konanie (dodržiavanie pravidiel) a nie pravidlo, ani interpretácia pravidiel, ani fakt o našom mentálnom stave. A aj taký príklad dodržiavania pravidiel, ako je počítanie, sa končí tým istým – konaním, ktoré robíme preto, lebo to je to, čo nazývame počítaním.

„Prečo si to vypočítal takto?“ spýta sa niekto. „Použil som pravidlo pre počítanie mocnín,“ odpovieme. Môžeme ho aj vysvetliť. Čo však môžeme odpovedať, ak sa niekto bude pýtať ďalej? „Rozumiem ako si to spravil, ale prečo? Prečo si nepočítal inak? Prečo si nepoužil iné pravidlo?“ „Lebo takto sa počítajú odmocniny.“

Wittgenstein v hľadani *dna* končí tam, kde aj začína – pri konaní. V prvom rade, „výklady samy význam neurčujú“ (Wittgenstein 1998, §198). Význam (pravidla) spočíva – ako v prípade akéhokoľvek iného významu – v jeho použití. Okrem takého konania podľa pravidiel, kedy sa rozhodujeme, ako si ho vyložiť, dodržiavame pravidlo aj bez akéhokoľvek rozhodovania. „Jestliže se držím pravidla, nevolím. Řídím se pravidlem *slepe*“ (Wittgenstein 2006, §219). Jednoducho, jazyk neovládame preto, lebo chápeme pravidlá, ale len vďaka tomu, že konáme istým spôsobom, možno povedať, že aplikujeme pravidlá (Baker 1984, 280). Podobný bod vy-

¹³ Správne by bolo dodať, že nejstávajú dve jazykové hry dodržiavania pravidiel. Navyše aj v rámci týchto dvoch odlišných „typov“ jestvujú rôzne jazykové hry.

jadruje Kripke termínom *inverzia kondicionálu* (Kripke 1982, 93-95). Z tvrdenia „Pokiaľ Peter myslí pod ‚+‘ súčet, tak $2 + 3$ vypočíta ako 5“ prechádzame k „Ak Peter vypočíta $2 + 3$ ako 5, myslí pod ‚+‘ súčet“. Vraciame sa na začiatok tejto časti – interpretácia pravidla je veľmi neobvyklým postupom. Kripke si to uvedomuje, no v jeho riešení odmietnutie tohto predpokladu zohráva veľmi malú úlohu – väčší dôraz kladie na úlohu spoločenských praktík dozerania na dodržiavanie pravidiel. U Peregrina sa fakt nezvyklosti interpretovania pravidiel naopak pretavuje do podoby implicitných pravidiel.

4. Normatívne praktiky

Podľa Peregrina majú pravidlá svoju chrbtovú kosť – sú nimi určité postoje, normatívne praktiky. „Některá pravidla prostě existují v tom smyslu, že my určité věci ‚přijímáme‘, zatímco jiné ‚odmítáme‘“ (Peregrin 2011, 89). Ako príklad uvádza Peregrin zdravenie. Tak pravidlo, „že lidé se navzájem zdraví, může existovat jedině v tom smyslu, že se budeme na každého, kdo zdravit nebude, dívat skrz prsty“ (Peregrin 2011, 89). Spôsob, akým toto pravidlo podľa Peregrina dodržiavame a učíme sa (totiž, jeho dodržiavanie vyžadujeme „čistě intuitivně – protože jsme k těmto postojům byli dovedeni výchovou“ (*ibid.*)), ukazuje, že nejestvuje žiadne dodatočné kritérium, ktoré by z konania, ktoré vnímame ako správne/nesprávne, urobilo pravidlo.

Chcem zastávať názor, že dôvodov a spôsobov, ktorými prejavujeme nesúhlas, je veľa a na úrovni normatívnych praktík bez explicitného jazykového určenia, napríklad bez formulácie pravidla, ktoré by sme dodržiavali, medzi nimi nemožno rozlišovať. Čo tým myslím? Podľa Peregrina, zdá sa, opakovaná činnosť, ktorej nevykonanie (jedným určitým spôsobom) sa považuje za nesprávne a trestá sa, je činnosťou riadiacou sa pravidlom. Určite to považuje za kritérium rozlišovania medzi pravidlom a pravidelnosťou, medzi pravidlom a zvykom. Je to však skutočne kritérium, ktoré by nakreslilo hranicu tam, kde chceme?

Peregrin si uvedomuje, že zvyk nie je pravidlom.

Pravidlo se na scénu dostává tehdy, když přibude kritika, neboli, jak to nazývá Brandom, normativní postoje příslušníků společenství k tomu, co dělají ostatní jeho příslušníci. (Peregrin 2008, 81)

Vieme si napríklad predstaviť zvyk chodiť po ľavej strane chodníka bez trestu? Už z podstaty veci vyplýva, že by do seba ľudia narážali. Môžeme to považovať za typ trestu?

Vezmime si ďalší príklad – zdravenie sa a nesúhlasný postoj s tým, keď sa niekto nepozdraví. Na to, aby išlo o pravidlo, je nutné, aby ten, kto prejaví takýto nesúhlasný postoj (povedzme slovné), toto pravidlo poznal, či bol schopný ho sformulovať? Alebo je dôvod, prečo vyjadruje nesúhlas, úplne irelevantný? Keby sme začali tých, ktorí sa v priestore univerzity nezdravia, upozorňovať iba tak, povedzme po prečítaní tohto článku, vytvorili by sme tým pravidlo? Ak by sa niekto spýtal, prečo by sa mal zdraviť, či je to pravidlo, čo by sme mali odpovedať? Trest môžeme udeliť aj za porušenie zvyku, tradície – povedzme, keď niekto vstane od vianočného stola. Prípadne trestajúci môže trestať kvôli vlastnej kompulzii, psychickej poruche, ktorá ho núti, aby sa veci mali tak-a-tak.

Jestvuje niekoľko možností, ako pokračovať. Mohli by sme povedať, že je potrebné, aby sa do normatívnych praktík zapojila skupina ľudí, a potom povieme, že pravidlá dokážeme dodržiavať až vďaka tejto kontrole¹⁴ a je to práve táto spoločenská kontrola, ktorá z určitých pravidelných činností vytvára pravidlá. Vidím tu dva problémy. Po prvé, je správne, aby sme o každom, aj o tom, kto trestá z iných dôvodov ako preto, že niečo považuje za porušenie pravidla, povedali, že vyžaduje dodržiavanie pravidla? Druhý spočíva v tom, že môžeme prestať trestať, pričom pravidlo preto neprestane existovať a ani sa neprestane ihneď dodržiavať. Ak by aj jeho dodržiavanie bez dozoru a trestu začalo upadať, nejakú dobu ešte určite fungovať bude aj po tom, čo zomrie posledný človek, ktorý by upozornil mládež na to, aby neodhadzovali odpadky na zem. Neznamená to, že nik by toto pomyselné pravidlo viac nepovažoval za pravidlo, že by ho nedodržiaval – môže napríklad iba všetkým chýbať odvaha upozorniť druhého.

Ďalšia cesta, ako sa vyrovnat' s problémom, je obrátiť sa na pojmy správne a nesprávne. Možno je chybou brať do úvahy akýkoľvek trest a mali by sme zväziť iba ten, keď sa niečo popri tom považuje za nesprávne. Čo je však kritériom? Slová správne a nesprávne používame taktiež rôzne. Povieme

¹⁴ To je riešenie, ktoré ponúka Kripke ako odpoveď na to, ako vôbec dokážeme dodržiavať pravidlá. Otázka, ktorú teraz kladiem, je odlišná. Nepýtam sa, či je nutné pre život pravidiel, aby boli spoločensky vyžadované, ale opačne, či sú spoločenské normatívne praktiky dostatočné na to, aby sme o nich uvažovali v pojmach pravidiel.

„Zachoval si sa správne“, „To si neurobil správne“ a nemusí to súvisieť s dodržiavaním pravidiel (napr. „Zachoval si sa správne, keď si dal výpoveď“, „Neurobil si správne, keď si si nenakrémoval topánky“). Aj v situáciách, keď ide o opakovanú činnosť, ktorá nie je pravidlom, považujeme niečo za správne a nesprávne. Tak sa vianočná večera opakuje každý rok a pri zmene tradície môžeme povedať, že porušiť zvyk nie je správne. Mohli by sme takéto vymedzenie pravidla brať normatívne – aj keď vianočnú tradíciu nepovažujeme za pravidlo, v skutočnosti sa pravidlami riadi. Aké iné kritérium však na to máme? Keby sme sa spýtali aktérov, súhlasili by s tým, že ide o pravidlá? Domnievam sa, že nie, a to preto, že tieto zvyky nie sú súčasťou praktík, ktoré sa spájajú s pravidlami.

5. Kritika implicitných pravidiel

Prvý problém s implicitnými pravidlami spočíva v otázke, či možno implicitné pravidlo vôbec dodržiavať. Mali by sme povedať, že dodržiavame pravidlo, no nevieme aké. Nielen to, napokon, pravidlo môžeme zabudnúť a iba robiť to, čo treba. Mali by sme dodržiavať pravidlo, ktoré ani nie je možné vyjadriť.¹⁵ Aký je test, ktorého pomocou odlíšime, či dodržiavame implicitné pravidlo? Zdá sa, že to vždy môžeme iba odvodiť – konáme tak a tak, preto v pozadí musí stáť implicitné pravidlo. Je potrebné vysvetliť, čo znamená dodržiavať implicitné pravidlo alebo odvrhnúť myšlienku, že implicitné pravidlá ľudia dodržiavajú. Možno je to pravidlo, ktoré sa nedodržiava, iba nejakým spôsobom funguje. Túto možnosť navrhuje Le Du (2010). Keďže nie je jasné, ako dokážeme uchopiť pravidlá, ktoré nie sú explicitné, mali by sme o nich uvažovať bez možnosti (implicitného) uchope-

¹⁵ Na to, aby Peregrin zabránil kruhovému vysvetľovaniu, netvrdí, „že musí existovať pravidlo, ktoré by nemohlo byť žiadnym spôsobom učineno explicitným“ (Peregrin 2011, 105), avšak „explicitnými nemohou byť nikdy učinena *všetchna* pravidla“ (*ibid.*) Keby totiž boli explicitnými všetky pravidlá, dostali by sme sa do rovnakej situácie, z ktorej nám mali pomôcť implicitné pravidlá. Čiže keby sme sa pokúsili všetky implicitné pravidlá previesť do explicitnej formy, muselo by zostať aspoň jedno neexplikované implicitné pravidlo. (Ako vôbec takýto proces prebieha? Čo znamená, že toto implicitné pravidlo *sa nedá* previesť do explicitnej podoby?)

nia. Čo to však vôbec znamená? Akým spôsobom toto pravidlo funguje? Má nejakú *silu*?¹⁶

Mohli by sme povedať, že svojou hrou pravidlá *vytvárame*. V akom zmysle? Používame tu metaforu bez toho, aby sme vedeli, čo ňou skutočne myslíme. Určite ich nevytvárame tak, ako keď si sadneme k papieru a pokúšame sa vymyslieť novú spoločenskú hru. To, že ich môžeme z hry odvodiť, by nás nemalo zmiasť – je to iba spôsob hovorenia a keď jestvuje jeden spôsob použitia, neznamená to, že sú zrozumiteľné všetky ostatné.

Okrem toho tu jestvuje veľmi silný epistemologický problém. Pokiaľ implicitné pravidlá nemožno spoznať *priamo*, ale iba v niektorých prípadoch ich možno preložiť do slov, ako vieme, či formulované pravidlo zodpovedá tomu implicitnému? Pokiaľ sú diskurzívne formulované pravidlá interpretáciou implicitných pravidiel, ktoré ich ontologicky predchádzajú, a zároveň ich nedokážeme nikdy spoznať, otázkou zostáva, ako ich dokážeme interpretovať.¹⁷ Aké je kritérium na to, či tieto pravidlá interpretujeme správne? Pokiaľ je kritériom správnosti len to, že sa zachováme normálne a správne, prípadne to, že upozorníme ostatných, keď robia niečo nesprávne, načo je potrebná myšlienka implicitných pravidiel? Čo znamená vysvetlenie prostredníctvom nich?

Pripusťme, že implicitné pravidlá nemôžeme spoznať *priamo* a nie je to problém. Vieme si predstaviť zmenu pravidla, ktorú by nesprevádzal proces učenia sa? Predstavme si implicitné pravidlá ako tabuľku v mozgu. Túto tabuľku by nám mohli vymeniť povedzme počas spánku. Keby sme následne hýbali v šachu kráľom vždy o dve políčka namiesto jedného, dodržiavali by sme iné pravidlo? Aký by bol rozdiel, keby sme nové pravidlo vedeli alebo nevedeli sformulovať? A čo keby jestvovala druhá tabuľka pre zlozvyky a namiesto hryzenia nechťov by sme začali ďalší deň ráno fajčiť? Aký je rozdiel medzi týmito dvoma tabuľkami?

¹⁶ Podobnú výčitku formuluje Searle proti nevedomým psychickým stavom. Ako môžu pôsobiť kauzálne? A ak nemôžu pôsobiť kauzálne, na základe čoho ich nazývame psychickými stavmi? (Pozri Searle 2007, 100.)

¹⁷ Pleasants rozvíja túto kritiku voči Giddensovi, ktorý vytvára sociálnu teóriu aj pomocou pojmu vnútorných (tacit) pravidiel. Tie nemajú v jeho teórii propozíčnú formu, avšak úlohou sociálneho vedca je interpretovať ich a preložiť do explicitnej podoby (por. Pleasants 1999, 69).

Problémy sa nekončia pri epistemológii, je tu aj ontologická otázka. Akým spôsobom implicitné pravidlá existujú? Nejde pritom iba o terminologický problém. Implicitné pravidlá nie sú neutrálnym spôsobom rozprávania o normatívnych praktikách. Jednak sa vraví o existencii implicitných pravidiel ako jednotlivín. Nejde o nediferencovanú situáciu, o množstvo praktík, z ktorých dokážeme odvodiť niektoré pravidlá. Implicitné pravidlá (aspoň niektoré z nich) by sme mali byť schopní *preložiť* do explicitnej formy. S pojmom pravidla sa spájajú praktiky ako dodržiavanie pravidla, výnimka z pravidla, vytváranie pravidla a iné. Žiadne z nich nie je možné spájať s implicitnými pravidlami. Podstatná je aj otázka, či je možné tieto pravidlá takpovediac pochopiť – tvrdiť, že dochádza k nejakému implicitnému chápaniu, vytvára klamný obraz o konaní po „absorbovaní“ pravidiel, ktoré je vhodnejšie predstaviť si bez procesu uchopovania, bez propozičného obsahu, skrátka ako v istom zmysle zautomatizované a nediferencované konanie.

Pripodobniť implicitné pravidlá k nepísaným pravidlám (Peregrin 2011, 88) nám veľmi nepomôže. Aj nepísané pravidlá majú svoju formu a svoj život. Je pritom symptomatické to, že Peregrin neuvádza príklad žiadneho nepísaného pravidla. Totiž, skutočne sme nepísané pravidlá nikdy neformulovali? Možno sme ich nikdy nespísali,¹⁸ no veľké množstvo z nich má podobu formulácií ako „V kostole si daj dole klobúk“, „Zostavením vlády je poverená tá politická strana, ktorá sa stala víťazom parlamentných volieb“.

Aj výraz „nepísané pravidlá“ používame rôzne. Keď prideme ako cudzinci do patriarchálneho prostredia, kde je rozdelená mužská a ženská práca, čo by sme povedali o nepísaných pravidlách? Možno by sme povedali, že v danom spoločenstve fungujú mnohé nepísané pravidlá. A možno by sme sa zdráhali povedať, že jeho členovia nepísané pravidlá dodržiavajú. Vravíme tým však niečo o ďalších použitíach? Vieme niečo o tom, akým spôsobom v tejto komunite funguje to, čo nazývame nepísanými pravidlami, ešte predtým, než to preskúmame?

Ďalšou možnosťou, ako to robí Peregrin, je spojiť implicitné pravidlá s nejakým „základnejším“ aspektom správania, konkrétne tým, keď o nie-

¹⁸ To nie je pravda o všetkých nepísaných pravidlách. Napríklad firmy v dnešnej dobe často poskytujú novým zamestnancom „zoznam nepísaných pravidiel“, aby sa dokázali lepšie a rýchlejšie zapracovať. A sú pravidlá slušného správania zachytené v knihách niečím iným než nepísanými pravidlami?

čom vravíme, že to je správne alebo nesprávne. Pokračuje tým opäť v tradícií, ktorej počiatok nachádzame u Wincha. Ten vraví, že „dá-li se o někom říci, že následuje pravidlo, znamená to, že se lze také tázat, zda to, co činí, činí správně či nesprávně“ (Winch 2004, 42). To, že idea robenia niečoho správneho a nesprávneho sa nijako automaticky nespája s pravidlami, som sa pokúsil ukázať v časti Normatívne praktiky. Iste, nič nám nebráni rozšíriť používanie pojmu pravidiel aj na tento prípad. Pohybovali by sme sa však v kruhu. Najskôr by sme chceli pojem implicitného pravidla spojiť s druhým spôsobom správania sa (vykonať niečo správne/nesprávne), no na to, aby sme to mohli urobiť, museli by sme najskôr identifikovať zodpovedajúce prípady použitia výrazu konať správne. Ako ich však vyberieme? Pokiaľ bude táto identifikácia nejakým spôsobom založená na pravidlách, dostali sme sa do kruhu. Zmätko spôsobuje problém, že uvažujeme ako keby existovala podstata „správania sa správne a nesprávne“ a my ju môžeme vyextrahovať.

Ak by sme pripustili, že vždy, keď dokážeme odvodiť pravidlá, môžeme povedať, že dodržiavame implicitné pravidlá, ich pomyselná všadeprítomnosť by zahalila ostatné spôsoby správania. Ak je absurdné „predpokladať, že zakaždým, keď sa deti hrajú s loptou, hrajú sa hru podľa striktných pravidiel“ (Wittgenstein 2002, 58), je zmysluplné predpokladať, že sa vždy hrajú podľa nejakých pravidiel? Ak by sme to prijali, nebolo by ďalej možné rozlišovať medzi hrou podľa pravidiel a konaním zo zvyku, intuitívne, inštinktívne atď. Je to ďalší typ filozofickej generalizácie, keď sa jeden spôsob správania uplatní na akékoľvek správanie podobne, ako keby sme povedali, že je človek vždy slobodný, zodpovedný a pod.

Na ilustráciu si predstavme niekoľko ľudí idúcich po pohyblivých schodoch: 1) A stojí na eskalátore vždy vpravo, lebo má kompulzie; 2) B sa vpravo jednoducho cíti lepšie, bezpečnejšie; 3) C robí to, čo ostatní; 4) D si podľa správania ostatných odvodil pravidlo „Nestoj v ceste rýchlejšim!“; 5) E si prečítal pokyn „Drž sa vpravo“. Pri pohľade na schody povieme, že všetci dodržiavajú pravidlo držania sa vpravo. Je u všetkých prítomné? Dodržiavajú ho rovnakým spôsobom?

6. Záver

Dodržiavať pravidlá je jedna súčasť konania medzi inými. Povedať, že všetko zmysluplné konanie je založené na pravidlách, je metafyzická predsta-

va. Môžeme to brať ako definíciu, no otázna je užitočnosť pojmu zmysluplného konania, ktorý takto získame. Podobne úsilie určiť vopred kritérium rozlíšenia medzi pravidlom a konaním zo zvyku, kritérium dodržiavania pravidla pre akékoľvek možné pravidlo, je odsúdená na neúspech, keďže pravidlá fungujú rôzne. Navyše, čo som sa pokúsil ukázať, dodržiavanie pravidiel má rôzne podoby.

Môžeme teda súhlasiť s Koreňom, že Peregrin očakáva od pravidiel príliš veľkú teoretickú úlohu. Preto sa pokúša spojiť aspekty rôznych pravidiel do jedného robustného konceptu a použiť ho na vysvetlenie rôznorodých situácií. Spája pritom nielen pravidlá, ale aj také javy, ktoré by sme bežne pravidlami nenazvali, ako sú recepty, zákony, návody a pod. Preto jeho pokus, akokoľvek zaujímavý a odvážny, zlyháva práve pri vysvetľovaní. Pojem pravidiel a implicitných pravidiel, ako ho Peregrin podáva, je príliš všeobecný, pričom nie je jasné, z ktorého kontextu by sme mali vybrať detaily na to, aby sme pochopili praktiky, ako je uchopenie pravidiel, dodržiavanie pravidiel, vytváranie pravidiel, výnimky z pravidiel atď. Zároveň jeho formu (propozičnú, súvisiacu s vedením-že) Peregrin určil príliš konkrétne na to, aby sedel vo všetkých prípadoch, ktoré sa do neho pokúša zahrnúť. Pokúsil som sa ukázať, že priestor implicitných pravidiel by sme mali nahradiť podrobnejším opisom praktík, v ktorých by mali podľa Peregrina implicitné pravidlá fungovať.

Literatúra

- BAKER, L. R. (1984): III. On the Very Idea of a Form of Life. *Inquiry*, č. 27, 277-289.
- BLOOR, D. (2001): Wittgenstein and the Priority of Practice. In: Schatzki, T. – Knorr Cettina, K. – Savigny, E. von (eds.): *The Practice Turn in Contemporary Theory*. London: Routledge, 105-114.
- KOREŇ, L. (2011): Pravidlá: Spoločnosť, jazyk, racionalita. *Teorie vědy* 33, č. 4, 591-615.
- KRIPKE, S. (1982): *Wittgenstein on Rules and Private Language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LE DU, M. (2010): Tacit Knowledge and Action. In: Galvez, J. B. – Lemaire, E. (eds.): *Wittgenstein: Issues and Debates*. Frankfurt: Ontos Verlag, 11-30.
- MAGEE, B. (1986): *Modern British Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
- PEREGRIN, J. (2008): Wittgenstein a pravidla našich jazykových her. In: Kišoňová, R. – Vitálošová, V. – Démuth, A. (eds.): *Wittgensteinovské skúmania*. Pusté Úľany: Schola Philosophica, 70-84.
- PEREGRIN, J. (2011): *Člověk a pravidla*. Praha: Dokořán.

- PEREGRIN, J. (2012): Člověk jako normativní tvor. *Teorie vědy* 34, č. 1, 3-23.
- PLEASANTS, N. (1999): *Wittgenstein and the Idea of a Critical Social Theory: A Critique of Giddens, Habermas and Bhaskar*. London: Routledge.
- SEARLE, J. R. (2007): *Mysel, jazyk, společnost*. Bratislava: Kalligram.
- SEDOVÁ, T. (2012): Potrebujeme pri vymedzovaní sociálnych fenoménov nevyhnutne pojem pravidla? *Filozofia* 67, č. 7, 582-591.
- SVOBODA, V. (2012): F. A. Hayek a (abstraktní) pravidla. *Teorie vědy* 34, č. 1, 77-93.
- WINCH, P. (2004): *Idea sociální vědy*. Brno: CDK.
- WITTGENSTEIN, L. (1998): *Filozofická zkoumání*. Praha: Filosofia.
- WITTGENSTEIN, L. (1999): *Philosophische Untersuchungen*. Oxford: Blackwell.
- WITTGENSTEIN, L. (2002): *Modrá a Hnědá kniha*. Bratislava: Kalligram.
- WITTGENSTEIN, L. (2006): *O istote*. Bratislava: Kalligram.

(M)any Questions?

A Comparison of the Use of Questions in Wittgenstein's first 37 paragraphs of *Philosophical Investigations* with Austin's essay "The Meaning of a Word"

BLAHOSLAV FAJMON

Faculty of Theology, University of South Bohemia in České Budějovice
Kněžská 8, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
blahovej@gmail.com

ZASLÁN: 28-02-2013 • PŘIJAT: 05-11-2013

ABSTRACT: Wittgenstein's approach to philosophy is closely related not only to the content but also to the form of his investigations. The following paper presents the uniqueness of Wittgenstein's writing style, namely his use of questions, by comparing part of his work with Austin's essay. For this purpose a typology of questions with regard to their function in the text is established and applied. The difference between Wittgenstein's and Austin's writing style is then documented by the frequency of certain types of questions, and omission of others, and related to some of Wittgenstein's remarks about his approach to philosophical inquiry. The difference is then summarized tentatively as one between "pedagogical" and "academic" writing style, which poses questions concerning the translation of Wittgenstein's investigations into academic prose.

KEYWORDS: Academic – Austin – pedagogical – *Philosophical Investigations* – philosophy – questions – response – stylistic – "The Meaning of a Word" – typology – Wittgenstein – writing style.

1. Why bother with Wittgenstein's style?

One of the first concerns that strike a reader of Wittgenstein's texts – published or unpublished – is the peculiarity of his writing style. Despite

discussions about contrast and/or continuity between Wittgenstein's earlier and later writings,¹ his style is always rather unorthodox.² It is also noteworthy (but not often noted) that introductions, interpretations and applications of Wittgenstein's insights are usually formed in a manner that does not take his style into account.³ The usual initial activity of an author who wants to make use or sense of Wittgenstein consists of *translation* or *transposition* of Wittgenstein's text into more common forms of academic prose – as if Wittgenstein's style was a nutshell to be cracked and thrown away in order to understand and process his work.

To contrast this approach, I would like to present the following remark made by Wolfgang Huemer:

The harmony of style and content in both books that Wittgenstein published or prepared for publication in his lifetime comes not by accident; Wittgenstein struggled to develop a new form of presenting philosophical views, which clearly expresses at a stylistic level his efforts to take new paths in philosophy; leaving the burden of tradition behind. (Gibson – Huemer 2004, 2)

When we admit the possibility that Wittgenstein's style could be as significant as the content of his work itself, questions arise. Don't we miss something crucial when we try to straighten Wittgenstein's writings up into stylistically smoother forms? Could we loosen the relationship between the content of Wittgenstein's work and its style without distorting his thoughts? In the foreword to *Philosophical Investigations* (hereafter abbreviated 'PI') Wittgenstein made a comment which indicates that these questions are not misleading. Wittgenstein describes his attempt to "weld" his results into a more compact whole and he continues:

¹ See e.g. Conant's *Wittgenstein's Methods* in Kuusela – McGinn (2011).

² Although in very different ways – e.g. the style of *Tractatus* is often referred to as *aphoristic* (Nordmann 2005), or *formal* (Grayling 1988), while the style of *Philosophical Investigations* is seen as *dialogical* (High 1967), *pedagogical* (Burbules 1999) or *therapeutic* (Peters 2002).

³ Cf. Burbules (1999): "Of the many hundreds of books and articles written on Wittgenstein and his work only a very tiny proportion deal with the question of Wittgenstein's style. Few philosophers have approached Wittgenstein centrally through an examination of his style or considered the question of his style as important or interesting in a philosophical sense."

...my thoughts were soon crippled if I tried to force them on in any single direction against their natural inclination. And this was, of course, connected with the very nature of the investigation. (Wittgenstein 1968, vii)

Changing the composition without “crippling of thoughts” was thus something unfeasible even for the author of PI. I do not suggest that such a stylistic shift is therefore always necessarily destructive (that would lead to the rejection of nearly all Wittgensteinian publications – including this paper). Rather, I claim that understanding, interpretation and possible application of Wittgenstein’s work must go hand-in-hand with careful attention to his writing style.

The main goal of this paper is to substantiate a rather vague claim about Wittgenstein’s “dialogical”, “therapeutic” or “pedagogical” writing style of PI. There are many aspects of the style of PI that deserve attention: its paragraph form, poetic use of metaphors, models of “language games”, dialogical passages, inserted pictures, mathematical and logical formulas or its unornamented language without philosophical jargon and technical terms. This short paper concentrates on one simpler feature of Wittgenstein’s style developed in PI – namely his use of questions. This choice was inspired by Anthony Kenny, who noticed that “The *Investigations* contain 784 questions. Only 110 of these are answered, and seventy of the answers are *meant* to be wrong” (Kenny 1959, 235). Even this loose⁴ numeration indicates an unusual pattern within Wittgenstein’s use of questions. Savickey (1999, 130) notes:

Wittgenstein’s use of questions differs not only from his earlier writings but also from conventional argumentation and criticism. He does not ask or answer conventional philosophical questions and it is often difficult to know how to respond to his questions.

This paper expands on this issue in more detail.

The appropriate method of this elaboration should be neither too vague (thus relying only on intuition), nor too complicated (as a paper of this brief length has certain limitations). Therefore, I submit that the most suitable approach is to compare a part of Wittgenstein’s text (§§ 1-37) in

⁴ The amount of questions in PI is usually quoted with reference to Kenny without further review. However in contrast to Kenny I found 1448 questions in English translation of PI, 1120 of them in the 1st part and 328 in the 2nd part of *Investigations*.

Wittgenstein (1968, 2-18)⁵ with a philosophical text of a similar *topic* and *extent*.⁶ Austin's (1970) essay "The Meaning of a Word" serves this purpose well for several reasons. First, both Wittgenstein and Austin are major figures of the 20th century analytical tradition. Second, they both share an interest in ordinary language, including its non-declarative forms such as questions. In addition, in the given texts, they both consider the subject of *meaning*. Third, concerning extent, both texts have a similar length (Austin circa 7600 words, Wittgenstein 7200 words). Finally, the last and most crucial similarity between these two texts is that they contain a similar amount of questions: Austin 75, Wittgenstein 71. It is for these reasons that Austin's "The Meaning of a Word" serves as a good counterpart in our attempt to shed some light on Wittgenstein's use of questions in PI. The result of this comparison will not lead to a conclusive description of "Wittgenstein's style" but it does help us to foreshadow some of the basic elements and patterns related to the role of questions in the composition of PI.

2. How to compare the use of questions?

The task of this chapter is to find a suitable method to compare the use of questions in Austin's essay "The Meaning of a Word" (from now on referred to as the 'text-A') and first 37 paragraphs of Wittgenstein's PI (from now on referred to as the 'text-W'). Although these texts were selected because of their relative similarities, we cannot conceal their obvious differences.

For example, Austin's essay forms a coherent whole while Wittgenstein's paragraphs are a small part of a larger unit.⁷ These texts are, so to say, elements of a different level of compositional hierarchy. Is this fact undermining the possibility of meaningful comparison? This could be an issue if the overall structure or flow of arguments was at stake. In our case

⁵ The range of these passages is set down with regard to Savigny, who suggests that §§ 1-37 have a common subject. See Ammereller – Fisher (2004, 45).

⁶ The condition of extent similarity is naturally more sustainable than a topic similarity. I acknowledge that the latter is formulated only in a gross and simplistic manner.

⁷ Although it is not a simple task to demarcate this unit – e.g. Wittgenstein suggests that *Tractatus Logico-Philosophicus* should be understood as a (counter)part of PI.

this asymmetry does not obstruct our efforts because the use of questions can be described with respect to mere local context, without the need to analyze the relation to the whole textual unit. The inquiry into the relation between the selected part and the whole (i.e. are §§1-37 a fitting sample of PI?) should take place only if we generalize our conclusions. This is irrelevant for the sake of comparison of questions in the given texts.

Before we delve into the comparison itself, we must address one remaining issue. Namely, what do we consider a *question* in this paper? This may seem an odd concern until one considers Wittgenstein's following observation:

Of course, we might use the words "statement" and "command" to stand for grammatical forms of sentence and intonations; we do in fact call "Isn't the weather glorious today?" a question, although it is used as a statement. (Wittgenstein 1968, 10)

As Wittgenstein points out, not every sentence which ends with a question mark (or to put it more precisely – which has the grammatical structure of a question) is *used* as a question. Bearing this in mind, this work will operate with a purely grammatical conception of the question, although our method establishes a specific category for this rare type of question/statement (suggestion).

In order to find a way to compare the use of questions in text-A and text-W we have to develop a common ground; preferably a taxonomy which brings similar types of questions together into groups in order to analyze the frequency in which they occur. In this way we can then compare individual questions within the scope of one question-type.

Taxonomies are based on a defining aspect of the selected material. We want to form a classification of questions sorted according to their usage, but the notion of the term "use" is still quite fuzzy. A more precise definition of the term "use of question" is given above – the use of questions could be described with respect to mere local context. The main area of our investigation is thus the specific connection between each question and the surrounding text. This classification is naturally not the only possible taxonomy, however, any classification of this type must account for the function of the question in the flow of the argument and develop a unifying method. It follows that, this classification is not utterly objective. The author's own preconceptions and interpretations naturally play a role in its

construction. Thus it must be understood as an inter-subjective meeting point between the two texts and my preconceptions and interpretations of them. If some objectivity (or maybe wider inter-subjectivity) can be claimed, it resides in the relative clarity of our approach which makes a criticism of any *part* of the construction or application of this categorization possible without the need to reject the whole method.

Hereafter, a possible classification of question-types in text-A and text-W is proposed. We begin with an explanation of the method in which this categorization was constructed. Firstly, the questions in text-A and text-W were marked and, in their close context all sentences that could be understood as responses to them were highlighted. We prefer the term “response” rather than “answer” (which is too specific) or “reaction” (which is too general). Responses in our present case include direct answers, further questions, examples, etc., but not reactions (i.e. statements *about* given questions, etc.). This formed the *first level* of classification which separates the questions from the responses – class A – and the questions without response – class B.

The *second level* of classification, although different for the A and B classes, is based on the manner of responses (including the absent responses). The given responses are either inappropriate A1 or appropriate A2. The absent responses are either not expected (irrelevant) B1 or some kind of response is expected (relevant) B2.

Afterwards, the question-types in the *second level* classes were categorized into groups according to their similar features, which introduced the *third level* of classification. The final method of classification can be presented as follows:

A. Response is included in the surrounding text

- A1 – Response is inappropriate
- A2 – Response is appropriate
 - A2a – presentation of possibilities
 - A2b – specimen of question
 - A2c – “no”
 - A2d – “I don’t know”
 - A2e – “yes, but ...”
 - A2f – clarification
 - A2g – refusal

B. Response is not included in the surrounding text

- B1 – Response is irrelevant
 - B1a – type of question
 - B1b – specimen of question
 - B1c – refusal of question
- B2 – Response is relevant
 - B2a – inappropriate dichotomy or conjunction
 - B2b – suggestion
 - B2c – “rather not”
 - B2d – open question

For our next task, the *third level* of this classification will be crucial. For this reason, the current section concludes with a few comments explaining the features in which question-types are grouped in the *third level* classes.

Class A1 (inappropriate response) does not have any subcategories. For our purposes, it will be treated as a *third level* class. A possible answer is stated here (in text-W it is sometimes in the form of a different question) and this answer is then rejected.

Category A2 (appropriate response) consists of questions with responses in the form of A2a (presentation of possible answers), A2b (specimen of question) – this category is similar to group B1 – the only difference being that an answer is stated here as a part of a specimen.⁸ Common aspects of questions in classes A2c (no) and A2d (I don’t know) are clear. The responses in the form of “if-then” are included in A2e (yes, but) category. Question-type A2f introduces a sort of clarification. The class A2g (refusal) is very close to B1c with one distinction: in A2g the refusal is stated in the form of an answer, while in B1c it is mentioned in adjacent comments (using words like “spurious”, “absurd”, “silly”, etc.).

In class B1 (the response is irrelevant) none of these questions are meant to be answered. They function as a specimen of the question. Specimens in B1a are mostly general forms of B1b questions. Category B1c contains specimens of questions which are rejected. Other subcategories could be formed (e.g. B1a2, B1b2) but for the sake of brevity we consider it one level with B1a and B1b.

⁸ For further explanation of “specimens” see the introduction to class ‘B1’.

In B2 (response is relevant) a response is not directly stated, but it is relevant for some sort of argument extension. Questions in B2a present us with a dilemma caused by inappropriate dichotomy or conjunction. B2b is a suggestion in the form of a previously mentioned question. It is predominantly negative. B2c questions mostly appeal to the reader's experience and they presuppose a negative answer. The last category, B2d, contains questions which call for some sort of clarification (like A2g), but none are presented.

3. Response to objections

One of the objections which could be stated concerning this method of analysis is that the aforementioned appeal to "sufficiency of local context" has a trace of (often detested) atomism. Isn't this segmentation of the text into small units clustered around individual questions in opposition to Wittgenstein's and Austin's "holistic" approach to language (Murphy 1997, 23)? It only seems so on the surface. First of all, it is hard to imagine a method of comparison which does not require some sort of segmentation and classification of material. Furthermore, a narrowing of context or some form of concretization is necessary when examining and comparing the use of language. Wittgenstein's "language games" are a perfect example of the usefulness of simplification (cf. High 1967, 70-74). An accusation of atomistic or reductionist tendencies would apply only if we were attempting to reduce *every* aspect of the use of questions to the links with local textual segment; as if there were no different, more complex levels of understanding of the 'use of questions' (e.g. the writer's intention, the reader's interpretation, etc.). A description of these 'hermeneutical aspects' of the use of questions could not be *exhausted* in an account of the relation of questions to local context. However, some elements of more complex levels *manifest* themselves in the analysis of local level because these levels are connected. This assertion is rather holistic in its nature.⁹

Another substantial objection can be raised against the scope of our focus, which may seem too narrow. The use of questions may be understood

⁹ Cf. Murphy (1997, 25): "We might say that the whole is partially constitutive of the part, whereas the part acts upon (affects, partially determines) the whole."

as a symptom of a deeper philosophical cause. However, we should not overlook the importance of questions in philosophical enquiry. Wittgenstein claims, “One could teach philosophy solely by asking questions” (Wittgenstein – Ambrose – Macdonald 1979, 97). If that is the case, we should pay attention not only to particular questions which are raised but also to preferred types of questions which embody Wittgenstein’s approach to philosophy. In other words, the main philosophical thrust of Wittgenstein’s work in PI lies undeniably in the content and formulation of concrete questions which call for detail analysis (see P. M. S. Hacker’s volumes of *Analytical Commentary on Philosophical Investigations*). However Wittgenstein’s philosophical method displays remarkable harmony of content and style and our focus on the style of PI sheds light on what is *shown* in the act of *saying* something. Wittgenstein’s preference of certain types of questions is not circumstantial. On the contrary, it could be claimed as essential for reaching the purpose of PI. Could one teach philosophy (in the sense of PI) without asking the types of questions frequently used by Wittgenstein?

4. Comparison of the use of questions in text-A and text-W

In section 2, we argued for the necessity of classification for comparison and we formed the structure of this classification with regard to the chosen texts. The charts below show the results of application.

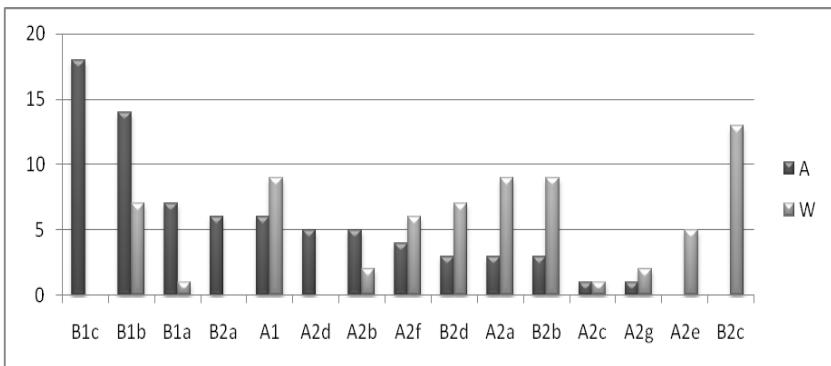


Chart sorted by the frequency of question-types in text-A

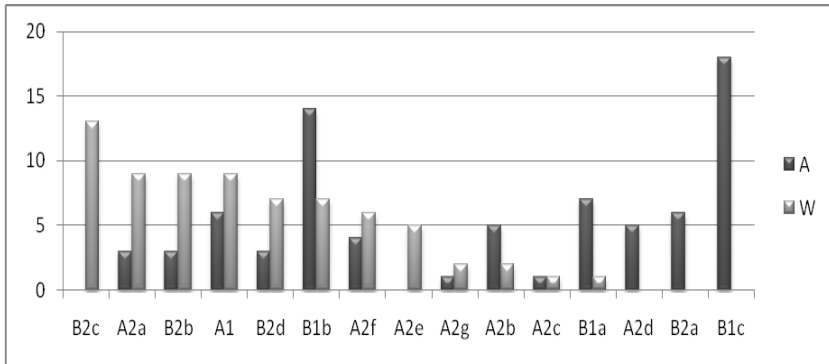


Chart sorted by the frequency of question-types in text-W

At first glance, we can see a major difference between the question types used in text-A and text-W. We can now contrast these statistical results. In section 4.1 we will examine the most frequent question-types in text-A and text-W. We will follow in section 4.2 by attending to absent types in these texts. Section 4.3 will deal with other cases where both text-A and text-W use the same question type, with the exception of the types discussed in section 4.1 and 4.2.

4.1. The most frequent question-types

Text-A

The beginning of text-A introduces a list of seven “specimens of sense” and ten “specimens of nonsense” questions. Even if we do not include these specimens in the number of questions in text-A itself, the most frequent question types are still those from class B1 (the response is not included and is irrelevant), respectively:

- B1c (refusal of question)¹⁰
- B1b (specimen on question)¹¹
- B1a (type of question)¹²

¹⁰ E.g.: “What-is-the-meaning-of a word?” listed under “specimens of nonsense” in the introduction.

¹¹ E.g.: “What-is-the-meaning-of (the word) ‘rat?’” listed under “specimens of sense” in the introduction.

The quantity of these types of questions is without a doubt connected with the extraordinary manner of text-A. When we briefly scan Austin's other texts we see that these types of questions are not as common here. They still play a significant role in "Are there *A Priori* Concepts?" (see Austin et al. 1970, 32-54) and in "Other Minds" (see Austin et al. 1970, 76-116). However, they are not so common in other essays of *Philosophical Papers* and in Austin's most influential work *How to Do Things with Words* (Austin 1962). The fact that the proportion of the amount of question-to-text length is noticeably lower in Austin's other texts should also be taken into account.¹³ The frequency of questions in text-A is similar to the frequency of questions in text-W mainly because of Austin's tendency to accumulate samples of questions, and in the end mostly to refuse them.

Text-W

- Questions B2c (without a response but anticipating a negative answer)¹⁴ are the most frequent here. These questions are aimed at the reader (about half of these questions contain the word "you") and serve to engage him/her in the observation.

The following three question types occur in the same amount or frequency:

- A1 (a response is stated but it is inappropriate)¹⁵: The response is stated in the form of question B2c, two times in the form of a statement and once in the form of comparison ("do not say... that is just if..."). Text-A also uses this type of question with inappropriate answers. They are all from the "field of philosophy" – either a quotation from Moore, Morris and "nominalists" or examples of strange "philosophical" answers

¹² E.g.: "What is the meaning of *so-and-so*?"

¹³ Cf. "The Meaning of Word" (c. 1 question per 101 words), *How to Do Things with Words* (c. 1 question per 294 words), PI §§1-37 (c. 1 question per 102 words), PI in total (c. 1 question per 65 words).

¹⁴ E.g.: "Certainly, but does 'wanting this' consist in thinking in some form or other a different sentence from the one you utter?"

¹⁵ E.g.: "And what is modified by the rule, the glue-pot, the nails?"—"Our knowledge of a thing's length, the temperature of the glue, and the solidity of the box."

to questions about meaning. They are refused as incoherent (Moore, Morris), inadequate and lacking attack on the misleading form of question, or even imbecilic. The frequent occurrence of A1 followed by B2c in text-W indicates that the refusal is connected more in reference to the reader's own language training here than in text-A. In her treatment of Wittgenstein's use of questions, Savickey is focused predominantly on these types of questions, which are used to "redirect our investigation to the grammar or use of our words and to help clarify that grammar" (Savickey 1999, 137).

- A2a (presentation of possibilities):¹⁶ These possibilities are connected with an observation of certain cases ("child", "you", "people", "he", "one", "someone") and they are not stated as a complete list (using the words "example", "various", or "countless"). The possibilities are approached by specification but not for the sake of systematization. We will call this an "open presentation of possibilities" in contrast to "closed presentation of possibilities" where some sort of overview and systematization is at stake.
- B2b (suggestions)¹⁷

It has already been mentioned that Kenny (1959, 235) claims that most of Wittgenstein's answers are meant to be wrong. In text-W, we notice that even his unanswered questions often presuppose a negative answer. Therefore, we see that the predominant occurrence of questions of this type combined with the open presentation of possibilities constitutes *pedagogical style* (Burbules 1999) involving the reader in the investigation, and training him or her in the art of asking suiting questions, or restating the misleading ones. In addition, Wittgenstein's suggestions in the form of questions could be understood in this pedagogical (and dialogical) manner in which the reader is drawn into the process of scrutiny.

¹⁶ E.g.: "But then, is there not also something different going on in him when he pronounces it,—something corresponding to the fact that he conceives the sentence as a *single* word?—Either the same thing may go on in him, or something different."

¹⁷ E.g.: "Don't you understand the call "Slab!" if you act upon it in such-and-such a way?"

4.2. Absent question-types

Text-A

- One of the most noticeable differences in the use of questions in the given texts is an absence of text-W's most frequent type, B2c (without a response but anticipating negative answer)¹⁸ in text-A. Based on the absence of type B2c, we see that text-A is not anticipating the reader's engagement in the process of investigation in a same manner as text-W.
- A2e (yes, but):¹⁹ This specific way of dealing with Yes/No (or A/B) questions which are presenting us with inappropriate dichotomy is not used in text-A. The topic of inappropriate separation arises, but it is considered to be 'a matter of mere extraordinary'. The conclusion which follows reads: "A new idiom might in odd cases be demanded" (Austin et al. 1970, 69).

It may be suggested that Austin's writing style in text-A is more accommodating to the "academic" writing style than the aforementioned "pedagogical" manner of text-W. The categories of "academic" and "pedagogical" style are elements based on the needs of our comparison. To clarify what contradistinguishes the "academic writing style" from the "pedagogical writing style" in this paper, we must be able to trace their varying attitude towards the reader. The attitude of an "academic" relationship to the reader (in its pure form) is analogous to the relationship of the lecturer to his audience. The main goal of a lecturer is to convey information to his audience. He presupposes that his listeners have their own method of handling this information. Questions in the academic style are mostly used as types or specimens which are not expected to be answered. A "pedagogical" relationship to the reader (in its pure form) is analogous to the relationship of a teacher to a pupil. Here, the training in method of acquiring or dealing with information is substantial. Between these extreme examples, there is a spectrum of possible approaches tending to one or the other. I assert that

¹⁸ E.g.: "Do you say the unshortened sentence to yourself?"

¹⁹ E.g.: "And one has to say this in many cases where the question arises 'Is this an appropriate description or not?' The answer is: 'Yes, it is appropriate, but only for this narrowly circumscribed region, not for the whole of what you were claiming to describe.'"

one feature which helps us distinguish whether a given text is more “pedagogical” or “academic” is the occurrence, or, respectively, absence of the B2c type of questions.

Text-W

- B1c (refusal of question):²⁰ There are two examples of “refusal of question” in text-W but we assigned them to class A2g. This was done with respect to the manner of refusal. Questions in class A2g are refused because they are uncalled for in certain contexts, whereas the questions in B1c are rejected as “spurious,” “absurd” or “silly” in general. In text-W there is no such refusal present. Wittgenstein is not banning questions; nor is he banning the use of certain pictures that form (or distort) our understanding (e.g. words as names for objects, etc.). He claims: “And the best that I can propose is that we should yield to the temptation to use this picture, but then investigate how the *application* of the picture goes” (Wittgenstein 1968, § 374). When we acknowledge the absence of B1c we can argue that Wittgenstein’s attitude towards potentially misleading questions is similar.
- B2a (inappropriate dichotomy or conjunction):²¹ At first sight, it is suprising that Wittgenstein²² is not occupying himself in text-W with such cases of inappropriate dichotomy or conjunction in a similar manner as text-A. Further examination reveals that text-W also addresses certain dichotomies but in a different setting and with different responses than text-A. Text-W deals with dichotomies using type A2e (yes, but) instead of B2a (inappropriate dichotomy or conjunction). Austin (1961, 68) argues that “Ordinary language breaks down in extraordinary cases”. He presents some of these *extraordinary* cases and shows that attempts to fit them into ordinary categories fail and that is why we need a better description here: “There may be plenty that might happen and does happen which would need new and better

²⁰ E.g. in Text-A: “What is the meaning of a word? But there is something spurious about this question.”

²¹ E.g. in Text-A: “Are we to rush at this with the dichotomy: *either* ‘being approved of by me’ is part of the meaning of ‘being thought good by me’ *or* it is not?”

²² Who thought that the quotation from *King Lear* “I’ll teach you differences” could be a motto for PI (cf. Rhees 1981, 157).

language to describe it in” (Austin 1961, 69). At the same time, Wittgenstein is not interested in *extraordinary* cases “demanding better language” because the notion of extraordinariness could easily lead us astray. This claim can be supported by following Wittgenstein’s suggestion that “it is difficult as it were to keep our heads up,—to see that we must stick to the subjects of our every-day thinking, and not go astray and imagine that we have to describe extreme subtleties, which in turn we are after all quite unable to describe with the means at our disposal” (Wittgenstein 1968, §106). In text-W, Wittgenstein deals with dichotomies our *ordinary* language places before us (e.g. “is this appropriate description or not?”, “is the call ‘Slab!’ in example (2) a sentence or a word?”, etc.). And these dichotomies could be made more appropriate by describing the proper conditions of a response in the form of A2c (yes, but/if, then).

- A2d (I don’t know):²³ Wittgenstein is not leading himself or his reader to the point where “I don’t know” would be an appropriate response. He states that “A philosophical problem has the form: ‘I don’t know my way about’” (Wittgenstein 1968, §123), and these “philosophical problems should *completely* disappear” (Wittgenstein 1968, §133).

Our description of Wittgenstein’s “pedagogical” style was formed in contrast to his “academical” style with regard to emphasis on method rather than on transfer of information. This importance of method over mere assertion of facts is explicitly accented in the introduction to “Remarks on Frazer’s *Golden Bough*”. Wittgenstein states that “[t]o convince someone of the truth, it is not enough to state it, but rather one must find the *path* from error to truth” (Wittgenstein et al. 1993, 119). Nor is it enough to state and ban the error. The “pedagogical” approach consists of finding and leading the way from it. It can be suggested that this attitude manifests itself (among other ways) in the *absence* of B1c, B2a and A2d question-types.

²³ E.g. in Text-A: “When we consider what we really do want to talk about, and not the working-model, what would really be meant at all by a judgement being ‘analytic or synthetic’? We simply do not know.”

4.3. Question types present in both texts

In this section we will focus on the question-types that are present in both texts, with the exception of those we have just discussed.

- There is no substantial difference in the use of A2b (specimen of answered question)²⁴ and A2c (no),²⁵ apart from the fact that the appearance of A2b is more common in text-A than in text-W.
- A2f (clarification):²⁶ There are three questions in text-A fitting this category. Two of them lead to an investigation of a certain “temptation” – a term that is also frequented (19 times) in PI. Austin’s account of temptations is quite similar to Wittgenstein’s, in the curious belief that all words are *names*, in effect *proper names*,²⁷ the inclination to ask “What in it (sentence) is ‘x’?”, and the notion that every sentence *must* be either analytic or synthetic.²⁸ However, Austin concludes, “Of course, all my account of our motives in this matter may be only a convenient didactic schema: I do not think it is – but I recognize that one should not impute motives, least of all rational motives ...” (Austin 1961, 62). Here text-A employs the method of Wittgenstein’s approach

²⁴ E.g. in Text-A: “For example, I ask Old Father William ‘What is the point of standing on one’s head?’ He replies in the way we know.”

²⁵ E.g. in Text-A: “Here there is a good reason for calling the things both ‘feet’ but are we to say they are ‘similar’? Not in any ordinary sense.”

²⁶ E.g. in Text-A: “But are those really the difficulties which baffle us? Of course, *if* it were certain that every sentence *must* be either analytic or synthetic, those *must* be the difficulties. But then, it is not certain: no account even of what the distinction means, is given except by reference to our shabby working-model.”

²⁷ Cf. Wittgenstein (1968, §27): “Think of exclamations alone, with their completely different functions. Water! Away! Ow! Help! Fine! No! Are you inclined still to call these words ‘names of objects?’”

²⁸ Cf. Wittgenstein (1968, §50): “What looks as if it *had* to exist, is part of the language. It is a paradigm in our language-game; something with which comparison is made. And this may be an important observation; but it is none the less an observation concerning our language-game – our method of representation.”

Cf. Wittgenstein (1968, §131): “For we can avoid ineptness or emptiness in our assertions only by presenting the model as what it is, as an object of comparison – as, so to speak, a measuring-rod; not as a preconceived idea to which reality *must* correspond. (The dogmatism into which we fall so easily in doing philosophy.)”

but soon retreats because it “may be only didactical scheme” and he doesn’t want to “impute motives.” We can assert here that Wittgenstein is not imputing motives (as if he observed someone else). He rather consciously yields to linguistic temptations to show the reader how they operate and how to find one’s way out. Text-W, however, does not use question-type A2f to investigate these temptations. A2f rather helps us situate the description to the level of the “use” of words (i.e. the part which uttering these words plays) in a given language-game.

- B2d (open question):²⁹ This question type is similar to A2f but there is no response presented in the text. Austin doesn’t introduce these questions until the last part of text-A where they serve as a suggestion of a possible (but not realized) development. In text-W, these questions are more common and more evenly distributed. We can say they are more intertwined with the process of investigation here because text-A always places them at the very end of the paragraph while text-W usually (except two cases) situates them in the middle.

The description enabled by specification or localization of the use of words and open questions that lead the reader through the process of investigation is in conformity with the notion of the previously-accepted characterization of Wittgenstein’s “pedagogical” style. We also noticed that text-A (in questions calling for certain clarification) comes close to Wittgenstein’s interest in misleading patterns. However, this route is promptly abandoned.

5. Conclusion

According to Wittgenstein:

Philosophy simply puts everything before us, and neither explains nor deduces anything. – Since everything lies open to view there is nothing to explain. For what is hidden, for example, is of no interest to us. One might also give the name “philosophy” to what is possible *before* all new discoveries and inventions. (Wittgenstein 1968, §126)

²⁹ E.g. in Text-A: “Such a remark cannot fail to be misleading. Why make it? And why not direct attention to the important and actual facts?”

The use of such *philosophy* cannot then consist of the application of a philosophical thesis in various disciplines (linguistics, sociology, theology, etc.). It is rather the application of a method which enables us to notice something that is in front of our eyes (Wittgenstein 1968, §129). In order to understand this method one has to pay attention to Wittgenstein's writing style. In this paper we focused on one aspect of Wittgenstein's style; namely his use of questions. We compared questions from a section of *Philosophical Investigations* with questions in Austin's essay "The Meaning of a Word" by using a categorization of questions developed specifically for this comparison.

Wittgenstein's style is often described as "pedagogical". This characterization can be brought out by the results of our examination of Wittgenstein's use of questions in text-W.

First of all, it exhibits itself in the extraordinary amount of questions used. The frequency of Austin's questions in text-A is comparable to the frequency of questions in text-W because of his quotation of "specimens of questions". In Austin's other texts the frequency of questions is noticeably lower.

Secondly (and in harmony with a previously quoted remark from *Philosophical Investigations*), we claimed that the main feature of this "pedagogical" approach manifests itself in questions that involve the reader into the course of investigation and train him in the method of asking suitable questions. The most common question types here are B2c (rather not), A1 (inappropriate response), A2a (presentation of possibilities), and B2b (suggestions).

The third important feature is Wittgenstein's way of dealing with issues that obscure such observation-inappropriate analogies, pictures or dichotomies. Wittgenstein is not merely stating that questions, analogies and pictures are misleading in general and therefore should be avoided. Questions B1c (refusal of question), B2a (inappropriate dichotomy or conjunction) and A2d (I don't know) are absent here. Rather, he leads his reader 'on a way to truth' by using questions invoking the observation of specific and localized use of words. Savickey (1999, 245) claims: "Wittgenstein uses questions (in response to philosophical questions) to help us remember or recall to mind the grammar or use of our words." This is the case with Wittgenstein's most frequent questions: A2e (yes, but), A2f (clarification) and B2d (open question).

Readers of *Philosophical Investigations* are expected to approach this text as an exercise book rather than a written lecture. This suggestion is in harmony with Wittgenstein's claim in the preface to *Philosophical Investigations*: "I should not like my writing to spare other people the trouble of thinking. But, if possible, to stimulate someone to thoughts of his own" (Wittgenstein 1968, viii). This paper shows the importance of Wittgenstein's method, which is manifested in his use of questions. Therefore, I submit that interpreters of Wittgenstein should consider the possible destructive consequences of a transcription of Wittgenstein's text into a common academic style, in which questions are mostly rhetorical or organizational devices.

References

- AMMERELLER, E. – FISHER, E. (2004): *Wittgenstein at Work: Method in the Philosophical Investigations*. London – New York: Routledge.
- AUSTIN, J. L. (1961): *Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press.
- AUSTIN, J. L. (1962): *How to Do Things with Words*. Oxford: Clarendon Press.
- AUSTIN, J. L. – URMSON, J. O. – WARNOCK, G. J. (1970): *Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press.
- BURBULES, N. C. (1999): Wittgenstein/Styles/Pedagogy. Available at: <http://faculty.ed.uiuc.edu/burbules/papers/wittgenstein.html>
- GIBSON, J. – HUEMER, W. (2004): *The Literary Wittgenstein*. London – New York: Routledge.
- GRAYLING, A. C. (1988): *Wittgenstein*. Oxford: Oxford University Press.
- HIGH, D. M. (1967): *Language, Persons, and Belief. Studies in Wittgenstein's Philosophical Investigations and Religious Uses of Language*. New York: Oxford University Press.
- KENNY, A. (1959): Aquinas and Wittgenstein. *The Downside Review* 77, No. 249, 217-235.
- KUUSELA, O. – MCGINN, M. (2011): *The Oxford Handbook of Wittgenstein*. Oxford: Oxford University Press.
- MURPHY, N. C. (1997): *Anglo-American Postmodernity: Philosophical Perspectives on Science, Religion, and Ethics*. Boulder, Col.: Westview Press.
- NORDMANN, A. (2005): *Wittgenstein's Tractatus: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RHEES, R. (1981): *Ludwig Wittgenstein. Personal Recollections*. Totowa, N.J.: Rowman and Littlefield.
- SAVICKEY, B. (1999): *Wittgenstein's Art of Investigation*. London: Routledge.
- WITTGENSTEIN, L. (1968): *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

- WITTGENSTEIN, L. – AMBROSE, A. – MACDONALD, M. (1979): *Wittgenstein's Lectures, Cambridge 1932-1935: From the Notes of Alice Ambrose and Margaret Macdonald*. Totowa, N.J.: Rowman and Littlefield.
- WITTGENSTEIN, L. – KLAGGE, J. C. – NORDMANN, A. (1993): Remarks on Frazer's *Golden Bough*. In: *Philosophical Occasions: 1912-1951*. Indianapolis: Hackett Pub. Co.

Patricia S. Churchland: *Touching a Nerve. The Self as Brain*
New York – London: W. W. Norton and Company 2013, 304 pages

Two recent books by prominent authors try to mix autobiographical reflections with explorations of brain function and its implications for psychological categories: Chris Frith's *Making Up the Mind* (Wiley-Blackwell 2007) and Christof Koch's *Consciousness: Confessions of a Romantic Reductionist* (The MIT Press 2012). P. S. Churchland's new book is a valuable addition to this peculiar genre. Churchland decided to write an account of how she came to believe that her brain is identical to her very self – that she literally *is* her brain. She managed to mingle the autobiographical elements quite seamlessly with the details of scientific and philosophical theories of human and animal thought, emotion, will and consciousness. She draws on personal stories, mainly from her childhood in rough conditions of a farm in an isolated mountain valley in British Columbia. These stories help her to buttress the theoretical points with real life examples, giving her book a distinctively down to earth and humane touch.

In spite of the dazzling progress of neuroscience in recent decades, the thesis that the self equals the brain is still met with a strong resistance in some quarters. There are philosophers who welcome this progress and even try to contribute to it in their various ways, and there are philosophers who, in the words of Churchland's unnamed colleague, "hate the brain". Churchland has no time for the latter, the sufferers of what a distinguished neuroscientist Semir Zeki dubbed "neurophobia". Hating the brain is not a very good idea. Understanding its functions and trying to use this knowledge in inquiries into philosophical matters sounds much more promising. Hence the growing field of "neurophilosophy", of which Churchland is generally regarded as today's leading figure. Her fresh, evidence-based approach and her unflinching enthusiasm for science is infectious and continues to inspire new generations of philosophers interested in neuroscience and other empirical fields.

Churchland's take on all things that make us human is thoroughly neurobiological. She starts with debunking the ideas of nonphysical souls, heaven and afterlife. But she is not wholly opposed to terms such as "spiritual", provided they are used in a sane, materially grounded way, simply as labels for

some of the extraordinary phenomena our brains are capable of producing. Next on the list is the account of the origins of basic moral categories and of empathy, altruism and fairness undergirding them. Churchland's analysis draws partly on her previous book, *Brain Trust* (see Churchland 2011), and centers on the role of assorted hormones, neurotransmitters and neuromodulators. The various real life examples offered illustrate the important contribution of culture and environment to the emergence of a specific moral code: for instance, some things taken to be immoral in Western societies are not immoral in the least for the Inuits. Churchland next tackles the topics of sex, aggression and warfare. She is not afraid to discuss controversial issues, such as the differences between male and female brains, and she discusses them with predictably level-headed, extremes-abhorring way. The chapter on warfare focuses specifically on the question whether there is such a thing as a single gene for a particular behaviour. In accordance with contemporary research into the interplay between genes, environment and behaviour, she answers the question with a resounding "no".

Starting with chapter 7 we leave the provinces of affective neuroscience, genetics and evolutionary biology and move into the domain of cognitive neuroscience. Churchland starts with a vexed question: do we have a free will? She then reframes the debate, focusing instead on the question whether we are capable of exercising *self-control*. She believes that we are, and defends this position vigorously. The chapter also contains a short discussion of the implications of modern neuroscientific findings for the current penal system. In contrast to many other authors, she finds the present system well constructed and in no need of a substantial reform. The fact that the notion of free agency, heavily criticised by contemporary neuroscientists, is at the very heart of this system, does not seem to disconcert her. The eighth chapter deals with "hidden cognition", i.e., non-conscious prerequisites for conscious cognitive activities, such as reading. These prerequisites are shown to be quite substantial. Importance of habits for cognition, and more generally for navigating the social world, is stressed along the way. Finally, a separate chapter is devoted to consciousness and the attempts to explain it in neurobiological terms. Churchland shows that a lot has been discovered about consciousness in recent times. Research on sleep, anaesthesia and various brain dysfunctions opened important vistas on neural mechanisms underlying conscious processes. The scientists are not quite there yet, but the development so far is very promising. The book closes with a short epilogue touching on the topics of explanatory reductionism and the value of science.

It would be pointless to go into more technical details in this short review. I will confine myself to remarking that, as far as I can tell, Churchland's accessible and well-written account of neuroscientific, psychological and biological theories is accurate and up-to-date. But the book is not just scientifically astute. The humour and warmth of Churchland's well-balanced personality shines through the pages, and I for one felt somewhat disappointed when the autobiographical streak almost completely disappeared in the second half of the book.

As for the shortcomings of the book, the biggest is an almost total lack of Churchland's own philosophical contribution. Churchland is a first-rate philosopher with distinguished views of her own. Yet in this book (and also in her previous one), she is largely content with summarizing the work of others, primarily the work of cognitive and affective neuroscientists. The result is more of a high-end work in popular neuroscience than an essay in neurophilosophy. This seems to be the price of the allure of neuroscience. The findings are so interesting that one easily succumbs to the penchant to expose endlessly, forgetting to contribute to the debate with her or his own thoughts. Also, some of her former philosophical views are completely absent in the book. To give an example of an idea for which she is notorious, the book does not contain a single word on "eliminativism", a rejection of the posits of folk psychology such as beliefs, desires or intentions. To be sure, this, in itself, is no crime. And yet, how should one square eliminativism about propositional attitudes with the book's insistence that beliefs and desires are helpful instruments of daily social interactions (see the account on p. 170)? I confess I have no idea. Did Churchland drop eliminativism altogether? This does not seem likely. In her recent interview with Julian Baggini she confirms being an eliminativist, though she explains that she favours *revision* rather than all-out elimination of folk-psychological notions (see Churchland – Baggini 2012). Many readers of Churchland's *Neurophilosophy* were surely wondering how the rapid progress in neuroscience since the publication of the book in 1986 shed light on the fascinating topic of eliminativism: Is it even safer, nowadays, to bet on the gradual disappearance of good old beliefs and desires in favour of some more scientifically grounded concepts? Or was the eliminativist programme, which Patricia Churchland shared with her husband and fellow philosopher Paul, a failure? To such readers, *Touching a Nerve* will not be helpful one iota.

Regarding the quality of the arguments offered, there are a couple of places that raise an eyebrow. Churchland is not entirely free of the tendency to attack inflated strawmen. For example, I do not know of anybody seriously claiming that since the feeling of free will is probably illusory, and so no-one is literally

an author of her/his own deeds, we should “empty the prisons” – yet this is a view that Churchland ascribes to her opponents (p. 193). This is most certainly not the point of the critics of the current penal system and of its reliance on freedom of the will and on the tightly intertwined notion of personal responsibility for an act. Of course, some people will always need to be locked up, because they are a danger to society. The point is rather to re-conceptualize the whole system around different central concepts and to draw some practical implications from the denial of free agency.¹ Similarly, “scientism” is something different than what the author presents it to be. There are important differences in how the position is stated, and none of its statements consists simply of the claim that “nothing but science matters” (p. 264).² At the risk of overgeneralizing, I conclude that Churchland is impatient and all too quick when dealing with her opponents.

A philosopher drawing heavily on neuroscience in her work should, perhaps, have not just a solid knowledge of neuroscientific findings, past and present, but also some clear idea of where the science is heading and what is the right form of neuroscientific explanation. Towards the very end of the book, Churchland remarks (in an endnote on page 291) that “some people continue to assume that neuroscience is only about the level of molecules and to criticize that straw man vision of neuroscience”. And yet, to some people, this vision of neuroscience is not made of straw at all. Take John Bickle, a leading philosopher of neuroscience. For years, he has been arguing that proper neuroscientific explanations of cognitive explananda are to be arrived at the molecular and cellular level, with memory processes being perhaps the most extensively discussed paradigm case (see, for example, Bickle 2008). His basic reason is straightforward: this is actually the dominant approach of the neuroscientists themselves. On the other hand, neurophilosophers tend to focus on the macro-level phenomena studied by cognitive neuroscience: various brain areas and their interconnected networks, the activations of which can be tracked with the help of fMRI and other scanners. This work is invaluable, but the question is whether we can rest content with this macro-level type of explanation, or whether we should push explanations further down, to the micro-level. To suggest that people striving for the latter option are misguided does a disservice to the reader, who might come to the conclusion that these folks are outliers, and it

¹ For an attempt along these lines, see Cashmore (2010).

² For two of these different ways, see Rosenberg (2011) and Pinker (2013).

skips a whole lot of thorny philosophical issues that need to be thought through.

As Anthony Landreth perceptively remarked in his review of Churchland's 2002 book *Brain-Wise* (The MIT Press), "Churchland's strengths lie primarily in her synoptic view of the behavioral sciences" (see Landreth 2003). This is true of the present volume as well. Churchland promotes the attractive vision of the neurophilosopher as akin to a theoretical physicist. Though not conducting empirical experiments themselves, neurophilosophers draw on a wealth of empirical data coming incessantly from the labs, and try to formulate comprehensive accounts of cognitive or affective phenomena. Yet judging from *Touching a Nerve*, this task can be dispensed without much of an input from the neurophilosopher herself. All it takes is to weave it cleverly together. Isn't there more work to do? The answer to this question depends on how neurophilosophy would like to define itself, and there is as yet no consensus on this matter.

Tomáš Marvan

marvan@flu.cas.cz

References

- BICKLE, J. (2008): Real Reduction in Real Neuroscience: Metascience, Not Philosophy of Science (and Certainly Not Metaphysics!). In: Hohwy, J. – Kallestrup, J. (eds.): *Being Reduced: New Essays on Reduction, Explanation, and Causation*. Oxford University Press, 45-62.
- CASHMORE, A. R. (2010): The Lucretian Swerve: The Biological Basis of Human Behavior and the Criminal Justice System. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 4499-4504.
- CHURCHLAND, P. S. (2011): *Braintrust: What Neuroscience Tells Us about Morality*. Princeton University Press.
- CHURCHLAND, P. S. – BAGGINI, J. (2012): Nice Guy Materialism. *The Philosopher's Magazine*. April 2012.
- LANDRETH, A. (2003): Review of P. S. Churchland's *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*. *Human Nature Review* 3, 455.
- PINKER, S. (2013): Science is Not Your Enemy. An Impassionate Plea to Neglected Novelists, Embattled Professors, and Tenure-less Historians. *The New Republic*, August 19, 2013.
- ROSENBERG, A. (2011): *The Atheist's Guide to Reality*. W. W. Norton & Company.

Jan Dejnožka: *The Concept of Relevance and the Logic Diagram Tradition*
Ann Arbor: Create Space Independent Publishing Platform 2012, 170 pages

Consider the relevance criterion (R) If A follows from (a set of) assumptions X , then A has *something in common* with the assumptions. The criterion seems to be plausible enough, yet one can argue that our good old classical logic is at odds with it. The argument usually builds on the notorious “limit cases” of classical consequence. For example, one might point out that any A classically follows from any $B \ \& \ \sim B$ but it is far from obvious that any contradiction should have something in common with *any* proposition.

Relevance logics are motivated by the attempt to formalize “following from” in the sense of (R) as an implication *connective*. In fact, relevance logicians have come up with a more precise version of the relevance criterion, namely the *variable sharing* requirement (PR) If $F \rightarrow G$ is a theorem, then the formulas F, G share at least one propositional variable. Theorems of the form $F \rightarrow G$ can be read as “ G follows from F ” (F can be a conjunction) and the shared variable can be seen as securing a “link” or “meaning connection” between the assumption(s) F and the conclusion G .

Indeed, the “flagship” relevance logics such as **R** and **E** comply with (PR). Consequently, not every formula of the form (FQ) “ex falso quodlibet” ($F \ \& \ \sim F \rightarrow G$) is a theorem (simply put, the schema is not a theorem). But (PR) has more implications, some of which are considered to be controversial. For example, **R** and **E** cannot prove the (DS) “disjunctive syllogism schema” ($F \ \& \ (\sim F \vee G) \rightarrow G$) (note that it could be used to derive (FQ)). However, (DS) seems to be quite plausible, mainly because of the resemblance it bears to the *rules* of disjunctive syllogism (If F and $\sim F \vee G$ are both provable, then so is G) and “material” Modus Ponens (remember that $\sim F \vee G$ simply *is* the material implication $F \supset G$). From the viewpoint of a relevance logician, schemas such as (FQ) or (DS) are not “*relevantly valid*” – if one wishes to comply with (R) and, hence, the relevantist’s reading (PR), then one has to reject these schemas as general logical laws.

Dejnožka bucks this point of view as he argues in the present book that there is a sense of “having something in common” in which classical logic is *not* at odds with (R) and even that this sense is more natural and rooted deeper in the logical tradition than (PR). The crucial assumption of his main argument links (R) with *logic diagrams* and states that *diagramming shows containment* (DC) “if in the very act of diagramming all the premisses of an argument we also diagram its conclusion, then the premisses contain its conclusion” (p. xiii). The remaining two assumptions are (AR) “If the premisses of an argument

contain its conclusion, then the argument is relevantly valid” and (AD) “Many arguments that violate the [...] variable sharing requirement can be and have been so diagrammed” (both quotes p. xiii).¹ Consequently, many schemas on the relevance logician’s blacklist, such as (FQ) and (DS), *are* in fact relevantly valid: “classical logic is relevant after all, even if that does not accord with the relevantists’ conception of what relevance is” (p. 6).

The first three chapters of the book discuss and defend the assumptions of the main argument. The assumption (AR) is taken “to be non-controversial” (p. 1) and the first chapter is devoted to explaining “containment” and “relevant validity” in more detail. In short, Dejnožka understands the “containment” of (AR) as *truth-ground containment*, “the truth grounds of [the premisses] contain the truth grounds of [the conclusion]” (p. 5) and regards this kind of containment relation as “the most basic kind of logical relevance” (p. 5). Importantly, the *truth grounds* of a proposition can be thought of as situations in which the proposition holds. The notion of truth ground containment is traced back to Wittgenstein’s *Tractatus*.

Chapter 2 defends the crucial assumption (DC), according to which “showing containment by a diagram is a *sufficient condition* of relevant containment” (p. 7). In accord with (AR), relevant containment is construed as truth ground containment or containment of truth grounds. Hence, in effect, (DC) means that diagrams show containment of truth grounds (or lack thereof). It should be noted that “diagram” is used in a deliberately vague fashion and the reader learns in Chapter 3 that diagrams can be “truth tables, truth trees, and literally geometrical figures such as circles or squares” (p. 13). In addition, (AD) simply points out that classical implicational tautologies such as (FQ) and (DS) can be shown to be valid by the abovementioned kinds of diagrams: for example, truth tables show that every truth ground of the antecedent is also a truth ground of the consequent.

The main argument of the book is interesting for suggesting that truth ground containment, i.e. the classical notion of consequence, embodies a meaningful notion of a connection between the assumptions and the conclusion of a valid argument. However, this seems to be plain enough, and I am not sure if any relevance logician would insist that classical consequence invokes *no* connection *whatsoever*. It does, but the connection is too weak – *almost* too weak to be called a connection at all. Dejnožka holds that “the relevantists overlook the best and, so to speak, most visible concept of their own tradition: diagram

¹ The labels (DC), (AR) and (AD) are mine.

containment” (p. 2). A rejoinder to this might be that they *do not* overlook the concept – they simply consider it too weak.

In any case, the argument is not meant to be an attack on relevance logics: “This book has been written toward reunion in logic, or at least toward peaceful co-existence, in a Carnapian spirit of mutual tolerance” (p. 102). A noble goal, even if some would tend to consider it as stating the obvious.

Chapter 4 goes back in time and claims that Russell was an *express relevantist*, in that “he does expressly endorse Wittgenstein’s view that deductive inference is a matter of containment and of following from” (p. 32). Chapter 5 discusses several “antecedents” of the view that “modern classical validity is the primary form of relevant entailment and there are secondary, more restrictive forms” (p. 45). In particular, the author distinguishes *extensional* relevance (truth-ground containment) and *intensional* relevance in the style of Anderson and Belnap (variable sharing) and provides examples from the literature where these have been discussed side by side. Dejnožka points out that, in addition to him, only David Lewis is willing to call classical entailment “relevant” but he submits the belief that the view is “implicit in every modern classical logician who uses truth tables, truth trees, or Venn diagrams to show validity” (p. 33).

Chapter 6 discusses ten objections to the presented view. I will not go into details of every objection since some of them are somewhat random. But there is an interesting discussion of the relevantist claim that “modern classical logicians are in the business of formally analyzing ordinary ‘if-then’ [and that] the supposed modern classical analysis [is] perverse” (p. 56). Indeed, this is the usual starting point of the expositions of relevance logics. Dejnožka offers four replies to this objection against classical logic. First, a “tu quoque” rejoinder is offered. Dejnožka points out that relevance logicians are themselves at odds with the ordinary usage of language, in that they willingly disregard the distinction of the object-language “If-then” and the metalanguage “implies” (see the “Grammatical propaedeutic” of Anderson and Belnap’s *Entailment*, vol. 1): “[t]hey say that violating ordinary usage is perfectly all right when it comes to their own logic, yet they criticize modern classical logicians for their ‘perversity’ in violating ordinary usage” (p. 59). However, one might insist that the “If-then” / “implies” distinction is much more subtle than the material conditional / “If-then” distinction and, hence, disregarding the latter distinction is much more “perverse” than disregarding the former one.

Second, Dejnožka claims that classical logic and formulas such as (FQ) and (DS) are themselves supported by strong intuitions. However, this view is shared by relevance logicians (at least in the case of (DS)), and much work is devoted to advocating their status (see, for example, Restall 2000, 344-346). It

is perhaps important to note as well that, albeit (DS) is not a theorem of the “flagship” logics **R** and **E**, the *rule* is admissible in both logics.

Third, Dejnožka argues that relevance logicians do not seem to “understand the modern classical project” (p. 60), in that the modern classical logicians did not intend to faithfully represent “If-then”: “In fact, it is disingenuous to pretend that modern classical logicians are secretly insincere or do not know exactly what they are doing when they use technical notions like material implication” (p. 61). This is an interesting point. But one might want to replace classical logic because of its failure to meet a specific standard even if it was not the intention of classical logicians to meet the standard. One can simply identify a specific problem of classical logic and try to come up with a logic that does not suffer from the problem while *disregarding* the original intentions of classical logicians.

Fourth, Dejnožka assumes that relevance logicians “apparently believe that modern classical logicians would actually use the falsehood (or impossibility) of a premiss to materially (or strictly) imply the truth of a conclusion” (p. 61). He insists that this assumption is plainly false and cites Russell who himself claims that material implications are practically useless since “they can only be *known* when it is already known either that their hypothesis is false or that their conclusion is true; and in neither of these cases do they serve to make us know the conclusion, since in the first case the conclusion need not be true, and in the second it is known already” (p. 62, Dejnožka cites the first volume of *Principia Mathematica*, pp. 20-21).

It is interesting to note that this reasoning assumes that a disjunction can be known only if at least one of the disjuncts is known – which is a slightly controversial assumption.

Chapter 7 states the plain thesis that classical validity is extensionally equivalent with truth ground containment and, hence, “since virtually all modern classical logicians from Wittgenstein on would accept at least [this thesis], virtually all are implicitly extensional relevantists” (p. 69). Moreover, “the insight that modern classical validity is visibly containment-relevant is the sort of insight that was right in front of us all the time” (p. 69). The chapter also discusses several “extensions” of the classical notion of validity, or “relevance filters,” that would yield a stronger notion of consequence. For example, one could adopt the requirement that in order for A to follow* from assumptions X , the set of assumptions has to be satisfiable or, as Dejnožka puts it, the assumptions have to be “compossible” (p. 73). However, some of the constraints are not explained clearly enough, to wit the “deducibility constraint that the (formal) validity of an inference be showable *by some formal means*” (p. 76).

The book concludes with Chapter 8, where some of the main theses are reiterated. Dejnožka insists once again that relevance logicians “make it so clear that Russell is their chief nemesis *because* he has no concept of relevant containment validity, and yet it is so clear that Russell *does* have just such a concept” (p. 94). I do think that this is not quite right: I believe that relevance logicians would submit only that Russell has no *satisfactory* concept of relevant containment validity.

In conclusion, Dejnožka stresses that “[t]he thesis that a conclusion necessarily follows if and only if it is in *some* sense contained in the premiss(es) seems to be a basic synthetic a priori intuition many on both sides would accept. The thesis that truth-ground containment is *the* basic sense, or at least *a* basic sense, of relevant containment is a second basic synthetic a priori intuition which I accept, I think many modern classical logicians would accept, and I hope relevantists will at least consider. If I am right that these two theses are basic, then perhaps no positive argument for them should be expected, since that would seem to require more basic premisses” (pp. 98–99).

However, Dejnožka does offer a positive argument for the reader’s consideration: “My theory is actually a synthesis of both sides. It cancels the claim of each side to have the sole truth, reveals each side to be a limited viewpoint, and preserves and transcends the merits of each side in a comprehensive unified theory in which, broadly speaking, one side is the genus and the other side is its chief species” (p. 99).

I do think that the book’s main claims hold, but this is largely due to the fact that they are not overly ambitious. Yes, classical validity can be seen as invoking a (rather weak) notion of containment – containment of truth grounds. Yes, this notion can be found in the writings of outstanding modern classical logicians such as Wittgenstein or Russell. Yes, the relevantist’s notion of relevance, embodied in (PR), can be seen as a species of a broader genus. Perhaps the greatest merit of the present book is that it emphasizes these points explicitly. I do not think that relevance logicians will find much to argue against (but perhaps this does not apply to Chapter 6 as I have indicated above). Hence, the “reunion in logic” is a goal that can be established, if it has not been established already some time ago.

Igor Sedlár

igor.sedlar@savba.sk

References

- RESTALL, G. (2000): *An Introduction to Substructural Logics*. London and New York: Routledge.

Enzo De Pellegrin (ed.): *Interactive Wittgenstein: Essays in Memory of Georg Henrik von Wright*
Dordrecht – Heidelberg – London – New York: Springer 2011, 219 strán

Práca *Interactive Wittgenstein: Essays in Memory of Georg Henrik von Wright* je kolektívnym zborníkom pozostávajúcím zo siedmich príspevkov. Prvé tri príspevky sú previazané osobnou korešpondenciou dvoch významných analytických filozofov, Gottloba Fregeho a Ludwiga Wittgensteina. Ďalšie štyri príspevky sú už tematicky rozdielne, čitateľovi ponúkajú nahliadnutie do rôznych tém v zmysle podčiarkujúcom samotný názov práce. Ide o úsilie prezentovať Wittgensteina ako bytosť interaktívnu, nadväzujúcu vzájomnú komunikáciu medzi rôznymi témami, skutočnými aj predpokladanými väzbami a reakciami k iným mysliteľom.

V prvom príspevku *Prefatory Note to the Frege-Wittgenstein Correspondence* Juliet Floyd z Bostonskej univerzity pomerne stručne, no o to precíznejšie, približuje korešpondenciu medzi Fregem a Wittgensteinom, ktorá sa dodnes zachovala. Spomína celkom 21 Fregem napísaných korešpondenčných lístkov a listov, ktoré sú datované od 11. októbra 1914 do 3. apríla 1920, a ktoré sú toho času uložené v Brennerovom archíve na Univerzite v Innsbrucku.

Na úvodnú stať plynule nadväzuje druhý príspevok s názvom *Frege-Wittgenstein Correspondence*, ktorého obsahom je už sama korešpondencia medzi Fregem a mladým Wittgensteinom. Uzatvárajú ju dva listy z roku 1936 medzi Heinrichom Scholzom, ktorý v polovici tridsiatych rokov začal archivovať Fregeho spisy, a Wittgensteinom. Všetky dokumenty sú uverejnené v originálnom nemeckom znení, doplnené anglickým prekladom v podaní Juliet Floyd a Burтона Drebeny.

Filozoficky zaujímavejšie sú listy, v ktorých sa Frege vyznáva zo svojich dojmov z práce, ktorú mu mladý autor zaslal v decembri 1918. Z listov môže čitateľ pomerne jasne vycítiť jeho nespokojnosť a akúsi neochotu pochopiť prácu bez Wittgensteinovho dodatočného vysvetlenia. Pre autorkino ďalšie skúmanie je však zaujímavejší list Heinricha Scholza adresovaný Ludwigovi Wittgensteinovi, v ktorom ho žiada o zaslanie listov, ktoré dostal od Fregeho.

Juliet Floyd v treťom príspevku s názvom *The Frege-Wittgenstein Correspondence: Interpretive Themes* pokračuje v úvahách, prečo sa Wittgenstein zdráhal poslať nájdenú korešpondenciu Scholzovi a jej obsah považoval za čisto osobný a nie filozofický. Vyslovuje názor, že Wittgenstein mohol byť značne znepokojený myšlienkou zverejnenia listov v archíve. Atmosféra posledných listov od Fregeho bola totiž preňho plná nepochopenia a filozofická verejnosť by sa tak mohla po ich zverejnení začať pýtať, prečo vtedy nevzal do úvahy Fregeho kritiku, ale trval ďalej na publikovaní svojej práce bez akýchkoľvek zmien.

Toto prípadné zdôvodňovanie sa mu už podľa autorky v čase, keď bol vnímaný ako vplyvný filozof, mohlo zdať priveľmi citlivé.

Štvrtý príspevok: „*A Surrogate for the Soul*“: *Wittgenstein and Schoenberg* je tematicky celkom nový a jeho autor Eran Guter z Izraelskej univerzity sa v ňom zameriava na Wittgensteinove myšlienky o hudbe a hudobnom jazyku. Kľúčovou postavou sa v ňom popri Wittgensteinovi stáva aj rakúsky skladateľ Arnold Schönberg (1874–1951).

Eran Guter si kladie celkovo náročný cieľ, totiž zmapovať možnosť, do akej miery môže byť Schönbergova idea dvanásťtónovej stupnice vhodným obrazom pre Wittgensteinovu gramatiku. V závere príspevku sa priznáva, že považuje túto myšlienku za neodôvodnenú. Za jedinú spojnicu (i keď nepriamu) medzi Wittgensteinom a Schönbergom totiž považuje víziu jazyka Karla Krausa, podľa ktorej je jazyk matkou myslenia. Guter však dokazuje, že kým Wittgenstein s Krausovou myšlienkou súhlasí, Schönberg ju v zásade odmieta.

Autor pomerne obsiahlo definuje aj ústredný problém hudby 20. storočia, ktorým bola tónina a tonalita. Kým podľa Wittgensteina by nebolo vôbec zvláštne keby hudba budúcnosti bola monotónna a transparentná, Schönberg práve naopak rozvíja myšlienku polytonality úzko prepojenú s klasickým serializmom – dvanásťtónovými usporiadanými radmi. Práve tento systém považoval Schönberg za nevyhnutný krok v evolúcii západnej hudby, ktorý zaručí prvenstvo nemeckej hudbe na najbližších sto rokov. S týmto názorom sa v hudbe konzervatívny Ludwig Wittgenstein jednoducho nedokázal stotožniť.

Fínsky filozof a logik Jaakko Hintikka v piatom príspevku *The Crash of the Philosophy of the Tractatus: The Testimony of Wittgenstein's Notebooks in October 1929* poukazuje na Wittgensteinovo odmietnutie fenomenologického jazyka v októbri 1929.¹ Hintikka tu čitateľovi predkladá Wittgensteinove kľúčové poznámky viažuce sa k tejto téme, ktoré starostlivo podopiera vlastnými komentármi. Najprv prezentuje nevysslovenú fenomenológiu *Traktátu*, ktorou sa Wittgenstein chcel odlišiť od fenomenológie Ernsta Macha, no postupne odhaľuje jej krach, ktorý Wittgenstein v 30. rokoch podporil záujmom o bežný jazyk. Podľa Hintikka bol tento prechod doslova metodologickým zemetrasením a poznačil tiež Wittgensteinovu ontológiu vo vzťahu k jazyku. Wittgenstein síce naďalej

¹ Wittgenstein bol oboznámený s tradičným chápaním fenomenológie E. Husserla, no vo svojich úvahách nadväzoval na anglických filozofov (Moore, Russell), ktorí považovali bezprostredne dané predmety nie len za súčasť nášho vedomia, ale aj za súčasť skutočnosti samej. Výraznou črtou Wittgensteinovej fenomenológie bola napríklad myšlienka, že ak je nám daný nejaký predmet, potom je nám daná aj jeho logická forma. Inými slovami to, ako môžu byť predmety kombinované v našej skúsenosti, je základom našej logiky.

ostal verný názoru, že svet, v ktorom žijeme, má jasnú logickú štruktúru, no definitívne prestal veriť tomu, že túto štruktúru je možné zrkadliť v jazyku. Môžeme o nej hovoriť iba nepriamo prostredníctvom vhodných jazykových hier. Tento názor je už naozaj podstatne vzdialený od „obrázkovej teórie“ prezentovanej v *Traktáte*. A čo sa týka fenomenologického sveta, ten je nám síce daný, ale ako taký je od nás nezávislý a preto ostáva hlavne bránou k mystickému.

Anglický filozof a znalec Wittgensteinovho diela David Pears v predposlednom príspevku nazvanom *Linguistic Regularity* rieši problém významu a riadenia sa pravidlom. Svoje úvahy začína Protagorovým výrokom, podľa ktorého človek je mierou všetkých vecí. Podľa Pearsa to znamená, že človek je nielen meračom, ale aj meracím nástrojom, ktorého reakcie prevzali úlohu čiar na meradle a slúžia ako kritériá používania slov. Túto myšlienku Pears považuje za kľúč k porozumeniu Wittgensteinovho neskorého uchopenia významu. Dôležitou sa stáva najmä technika používania slov.

V opozícii k ostatným komentátorom Pears trvá na svojom tvrdení, že základným prvkom udávania významu je ľudská prirodzenosť. Riadiť sa pravidlom slepo znamená preňho obmedzenie vychádzajúce z vnútra – z našej vlastnej prirodzenosti, a nie pod vplyvom nejakej vonkajšej sily. Riadiť sa pravidlom slepo znamená nasledovať ho so zavretými očami, teda bez váhania alebo zdôvodňovania. Jednoducho konať takto.

Posledný príspevok od Joachima Schulteho z Zürišskej univerzity má tajuplný názov *On a Remark by Jukundus*. Hneď na úvod treba povedať, že Jukundus je postavou z románu Gottfrieda Kellera, jedného z Wittgensteinových obľúbených spisovateľov. Jukundus vo svojej myšlienke vyjadruje pocit, že verí, že vie, čo to znamená v skutočnosti báť sa Boha. Nemyslí si, že má právo žiadať, aby jeho život vždy fungoval bez problémov, skôr sa obáva, že sa to tu a tam môže obrátiť k horšiemu.

Schulteho príspevok sa zameriava na vysvetlenie Wittgensteinovho vzťahu k náboženstvu. V tejto súvislosti je kľúčová Wittgensteinova práca *Culture and Value*. Wittgenstein nikdy nebol oddane veriacim človekom, pretože isté aspekty náboženského vnímania mu boli cudzie. Pravú zbožnosť však vždy neodlúčiteľne spájal so slušným životom a tak jeho pohľad na náboženstvo bol hlboko etickým pohľadom. Schulte rozpracováva myšlienku chladu a tepla, múdrosti a vášne v zmysle Kierkegaardovej poznámky, v ktorej viera je vášňou. Múdrosť je chladná a vie človeku poskytnúť rady vo väčšine životných situácií, keď však človek chce zmeniť svoj život alebo si nevie poradiť, potrebuje horúci, vášnivý element viery, aby dokázal pretvoriť svoj život.

Ak sa človek chce hádať s Bohom, znamená to, že v sebe nosí falošný obraz Boha. Preto je podľa Wittgensteina nesprávne hnevať sa na svoj osud a je po-

trebné prehodnotiť svoje predstavy. Spokojnosť s osudom by mala byť prvým príkazom múdrosti. Jukundovo rezignujúce gesto preto podľa Schulteho plne súhlasí s Wittgensteinovým náboženským myslením, ktoré sa navzájom podobajú najmä svojou jednoduchosťou a skromnosťou.

Po stručnom predstavení jednotlivých príspevkov môže čitateľ nadobudnúť pocit, akoby bol zborník rozdelený na dve časti. Prvá časť sa venuje výlučne Fregeho korešpondencii s Wittgensteinom a je otáznou, či naozaj dokáže zmysluplne vyplniť ponúknutý filozofický priestor. Sama korešpondencia je z veľkej časti osobná a až na niekoľko posledných listov filozoficky neupúta. To, čo však robí túto časť práce príťažlivou, je prvý preklad originálnych nemeckých dokumentov do anglického jazyka. Pre slovenského čitateľa však aj tento fakt akosi stráca na exkluzivite nakoľko máme už niekoľko rokov dostupný slovenský preklad spomenutej korešpondencie (pozri Frege 2003).

Druhá časť práce je už tematicky pestrá a v mnohom vystihuje jej názov. Miestami pôsobí, ako keby sa pokúšala dobehnúť zameškané, jej príspevky sú hutné a čitateľsky zaujímavé. Ponúka témy, ktoré v našich filozofických podmienkach ešte zďaleka neboli vyčerpané. Aj tu však môžeme nájsť isté rušivé momenty: Príspevok venovaný Wittgensteinovmu chápaniu hudby predpokladá určité znalosti hudobnej teórie, bez ktorej čitateľ len ťažko vstrebe všetky poznatky, ktoré mu autor príspevku ponúka. Text príspevku k lingvistickej regularite môže zase na prvý pohľad pôsobiť ako vytrhnutá pasáž z nejakého celistvejšieho celku a jeho čitateľ si naozaj o ňom urobí lepší dojem po oboznámení sa s autorovým ďalšími prácami (pozri Pears 2006).

Kolektívny zborník *Interactive Wittgenstein* je venovaný pamiatke Georga Henrika von Wrighta (1916-2003), ktorý nezastupiteľnou mierou pomohol sprístupniť Wittgensteinovo dielo. Spolu s Brianom McGuinnessom sa podieľal na začlenení Wittgensteinovej práce do kontextu jeho života a to sprístupnením osobnej korešpondencie s Russellom, Keynesom, Moorom, Ramseyom a Sraffom. Editoval práce *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik*, *Tagenbücher 1914-1916*, *Culture and Value*, *Zettel*, *On Certainty*, *Notes on Logic* a štyri zväzky poznámok o filozofii psychológie. Von Wright sa tak celý život významne podieľal na vydávaní a prehľadnom klasifikovaní Wittgensteinovho diela.

Zuzana Molnárová
z_molnarova@yahoo.com

Literatúra

- FREGE, G. (2003): Listy Ludwigovi Wittgensteinovi. In: Wittgenstein, L.: *Tractatus Logico Philosophicus*. Preložil P. Balko. Bratislava: Kaligram, 195-214.
- PEARS, D. (2006): *Paradox and Platitude in Wittgenstein's Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.

Philosophy as Inquiry and Way of Life XXIII World Congress in Philosophy

On August 4th – 10th, the XXIII World Congress of Philosophy took place in Athens (Greece). William L. McBride, president of Federation of International Society of Philosophy (FISP), stated that it was the first world congress of philosophy to take place in Greece – the cradle of Western philosophy, education and civilisation in general. In his opinion the importance of the world congress of philosophy lies in philosophical reflection and culturally diversified approaches investigating a new fact of life. According to the President of the organisational committee, Konstantin Boudouris, the congress was a significant cultural institution functioning as an international forum for philosophical research, a place where associates in the field of science, philosophy and education met and where new research teams were created, existing ones renewed and ideas reflected upon. In his view, the congress contributed to strengthening universal values aimed at common problems of man of the present era. It was a place of searching for answers to Socrates' question "How shall a man live?"

Congress discussions were divided into 75 sections and about 3,000 participants devoted to such areas of philosophy, such as the various periods of the history of philosophy, philosophy of religion, epistemology, ontology, philosophy of language, philosophy of mind, philosophy and literature, philosophy of science, philosophy of education, philosophy of teaching, ethics, bioethics, environmental ethics, aesthetics, Indian philosophy, Chinese philosophy, Russian philosophy, etc. In addition, part of the discussions was 112 round tables dealing with many current philosophical issues of history and the present. This event also included 35 international and national philosophical societies, such as the George Santayana Society, the International Association of Greek Philosophy, the International Association of Jaspers Societies, the International Society for Environmental Ethics, etc.

Given the number of congress participants and the number of the parallel discussions, one can remember very little of what was said at the congress. I will therefore introduce only some of the most interesting sections and presentations. Within the political philosophy section Pavo Barišić (Croatia) dealt with the topic *Democracy as a way of life – Philosophical credo of John Dewey*. According to him John Dewey considered democracy not only procedural and po-

litically technical as a mere form of government under other institutional forms, but as a specific form and way of life of a political community. The substance of democracy as a way of life is firstly its ethical, cultural and spiritual ideal, and then its procedural state and proper technology of political power. Democratic order thus contributes very significantly to human happiness. Democracy always keeps some kind of a moral ideal in the thoughts and deeds of citizens. In a political context, freedom without real opportunities for participation is empty and purely formal. Real and active participation of citizens in politics is, therefore, very important.

Relatively richly represented by congress participants was the section concerning the philosophy of science. Within this section Luz Chapa (Mexico) presented his paper *Science and ethical values in the thoughts of Karl Popper*. The author claimed Karl Popper believed that his critical rationalism was both a theory of knowledge and attitude to human life, morality and democracy. He was concerned with the Popperian proposal of a new professional ethics for intellectuals, who conceived of a non-authoritative manner, the ideals of truth, rationality, intellectual honesty and responsibility, based on twelve epistemological-ethical principles. Popper maintained throughout his life the conviction that scientific knowledge is one of the greatest achievements of human rationality, which allows you to understand something about the world and improve it. A similar paper was also presented by In-Rae Cho (Korea) *Toward a co-evolutionary model of scientific change*. First of all, he identified explanatory power and empirical adequacy as primary goals of science and explored the possibility of evaluating scientific goals. Then he tried to bring out the major features of how the main components of science are related to each other. In his opinion all these features together suggested that scientific change is evolutionary (rather than revolutionary), as well as co-evolutionary. Tatiana Leshkevich (Russia) in her paper *Transformation of modern methodology* stated that philosophy in the contemporary world is closely connected with modern technological civilisation. The focus of attention is directed to "situational" methodology. Methodology is realized in the meaning of technology of activity which is projected onto the innovation sphere in the context of its genesis, adaptability, spread and consumption. However, it has become clear that scientific forecast is to enable us to avoid large-scale negative consequences of global technological development.

In the section devoted to the issue of philosophy of mind Silvia Gáliková (Slovakia) presented her paper *Life and death of conscious experience*. She intended to point out a profound asymmetry between inner experience and a theoretical explanation of the nature of felt inner states. The aim of her presentation was to argue against the claim according to which physicalist ap-

proaches consider conscious experience as a non-existent phenomenon – an illusion. The author outlined in what sense conscious experience is and is not an illusion. Geeta Ramana (India) in her contribution *Perception and the mind-body problem* discussed some of the significant parameters of the framework that separates the inner and the outer world on the epistemological basis of access and certainty. According to her perception is our direct mode of access to the world around us, but redirecting the paradigm of perception to understand the mind reinforces the false analogy of treating minds as inner objects and has played a significant part in the continuation of the mind-body problem. Gender bias debates in feminist epistemology were examined by Mariana Szapuová (Slovakia). She argued that empiricism naturalized feminism provides us with a tool for dissolving the bias paradox in the sense that it gives us grounds for rejecting the ideal of pure neutrality as well as for rejecting androcentric biases in science.

David Svoboda and Prokop Sousedík (Czech Republic) in the section *philosophy of mathematics* contemplated about the dilemma of number. Their paper dealt with the ontological status of number. From the logical point of view number is an object but from the ontological point of view it is an entity that depends on linguistic structure. Josef Šmajš (Czech Republic) in his presentation *Evolutionary ontology as a spiritual paradigm of the 21st century* emphasized that evolutionary ontology is distinguished from traditional ontology by object, the method of interpretation and social role. He concluded that while traditional ontology was academically abstracted, evolutionary ontology reveals the essence of the global ecological crisis and can fulfil a cultural and paradigmatic function. Using this ontology based on scientific reasoning we strive to break the spiritual exploitative paradigm. The Slovak participants of the Congress, for example, Matúš Porubjak addressed the issue of why Socrates quotes Theognis, Vasil Gluchman dealt with issues concerning the theories of professional ethics, Emil Višňovský's contribution was devoted to the way of life in the context of pragmatic philosophy, Marta Gluchmanová stressed the role of the teacher in the educational process at present.

In conclusion, the Congress was a really interesting and productive place for discussions, polemics, exchange of views, but also renewal or personal meetings of philosophers from around the world. Certainly, it enriched the participants, and among other things, gave them the opportunity to meet current forms of Western civilization, including its philosophy. The FISP decided to place the next World Congress of Philosophy in Beijing (2018), the cradle of one of the Eastern civilizations. The Asian continent will con-

tinue the dialogue of cultures, philosophical, social, political, ideological and religious ideas.¹

Marta Gluchmanová
marta.gluchmanova@tuke.sk

Modal Metaphysics: Issues on the (Im)Possible Conference

In September 19–20, 2013 the Institute of Philosophy of Slovak Academy of Sciences in Bratislava and Slovak Metaphysical Society organized a conference called *Modal Metaphysics: Issues on the (Im)possible*. The conference took place in Bratislava (Slovakia) and its main goal was to put together researchers working primarily on the metaphysics of modality, including topics such as possible worlds, counterfactual conditionals, essence, reference, conceivability or fiction.

After the official opening by the director of the institute, prof. Tibor Pichler, the conference started with the first keynote lecture given by John Divers (University of Leeds). His ‘*Transcending Quine?*’ pointed out limitations of Wright’s and McFetridge’s ‘quasi transcendental’ arguments to the extent that those argument do not move the Quinean sceptic in believing necessity.

In the following talks Dan Marshall (University of Hong Kong) raised another ‘[A] *Puzzle for Modal Realism*’, Emily Caddick Bourne (University of Cambridge) and Craig Bourne (University of Hertfordshire) dealt with ‘*Impossible Fictions with Possible Worlds*’ and Ceth Lightfield (University of California, Davis) considered ‘*Ficta as mere Possibilia*’. The first day continued with Myroslav Hryshko’s (Ljubljana) ‘*Metaphysical Nihilism and Meontological Realism*’ and Ryan Christensen’s (Brigham Young University) ‘*Essentially Contingent*’. Nathan Wildman (Universität Hamburg) wondered into the question ‘*What’s Wrong with Weak Necessity?*’ and the first day of the conference ended with Alexander Kaiserman’s (Oxford University) ‘*Impossible Worlds and Macrophysical Zombies*’.

The second day commenced with the second keynote lecture ‘*On Conceiving the Impossible*’ given by Francesco Berto (University of Aberdeen). In it, he presented another application of impossible worlds, that is, an approach to absolute impossibilities based on intentional operators.

¹ It is supported by the Slovak Research and Development Agency, contract No. APVV-0432-10.

After it, Michael De (Utrecht University) proposed a way of shaping ‘*Counterpossibles and the Impossible*’, Janine Reinert (Tilburg University) identified ‘*Ontological Omniscience in Lewisian Modal Realism*’, Vasil Penchev (Bulgarian Academy of Sciences) discussed ‘*The Almost Impossible Worlds in Quantum Information*’ and Jiří Raclavský (Masaryk University, Brno) introduced ‘*Tichýan (Im)Possible Worlds*’. After a short break Maciej Sendłak (University of Szczecin) asked a question: ‘*Is it Possible to Have Your Cake and to Eat it?*’ and answered by several ‘*Remarks on Hybrid Modal Realism*’. Adam Tamas Tuboly (University of Pécs) raised a different question, namely ‘*Why Should We Prefer Propositionersatzism to Strong Possible-Worlds Fictionalism?*’ and Marco Simionato (University ca’ Foscari Venezia) yet another one, namely ‘*Might There Be an Absolutely Empty World?*’. The conference ended by a rather informal talk ‘*Impossible Worlds: An Old New Story*’ by Martin Vacek (Slovak Academy of Sciences), mapping the current situation in modal metaphysics. All the abstracts from the conference can be found on the Slovak Metaphysical Society website www.metaphysics.sk and, in case of receipt of a sufficient number of strong submissions, *Organon F* is prepared to edit peer-reviewed proceedings from the conference.

Frankly, as organizers we were glad to see how successful the conference was. We have learned that modal metaphysics is still a widespread and fruitful philosophical area and we are especially proud that Slovakia actively contributes to the debate. It is therefore not a surprise that we plan to organize the conference also next year and establish thus a deeply rooted tradition in the field.

Martin Vacek
martinvacekphilosophy@gmail.com

Institute of Philosophy of Slovak Academy of Sciences in Bratislava
and
Slovak Metaphysical Society

are pleased to announce the first call for papers for the upcoming conference

MODAL METAPHYSICS: Issues on the (Im)Possible II

taking place at the Institute of Philosophy of Slovak Academy of Sciences in

October 15-16, 2014

Keynote speakers:

Takashi Yagisawa (California State University, Northridge)
Tuomas Tahko (University of Helsinki)

We invite submissions for a 30 minute presentation followed by 5 minute comments and a 15 minute discussion. Areas of interest might include (but are not limited to):

methodology of metaphysics
metaphysics of modality
the ontology of possible and impossible worlds
logic of possible and impossible worlds
counterfactuals

A paper of approximately 3000 words should be prepared for blind review and include a cover page with the full name, title, institution and contact information. Files can be submitted in pdf or doc(x) and should be sent to **modalmetaphysics@gmail.com**

Deadline for submission: **April 30, 2014**

Notification of acceptance: **July 31, 2014**

The authors selected for the conference will be invited to contribute to a special issue of the journal of analytic philosophy *Organon F*. If you wish to submit a paper, or would like any further details, please, email us to the above address or visit the conference website www.metaphysics.sk.

Organizing committee: Lukáš Bielik, Martin Vacek, Marián Zouhar

www.metaphysics.sk