

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

Fyzikalistické pojetí jazyka vědy

Problém protokolárních vět a otázka jednoty vědy v díle Rudolfa
Carnapa a Otty Neuratha

Kateřina Merglová

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra filozofie

Studijní program Filozofie

Studijní obor Analytická filozofie a filozofie vědy

Diplomová práce

Fyzikalistické pojetí jazyka vědy

Problém protokolárních vět a otázka jednoty vědy v díle Rudolfa

Carnapa a Otty Neuratha

Kateřina Merglová

Vedoucí práce:

Prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Ph.D.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2016

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2016

.....

Obsah

Úvod	1
1. Filosofie v životech Rudolfa Carnapa a Otty Neuratha	4
2 Program Vídeňského kroužku	23
3. Fyzikalismus a Jednotná věda	29
3.1 Fyzikalismus jako praktická cesta k intersubjektivitě	30
3.2 Spor o jazyk Jednotné vědy mezi Neurathem a Carnapem	33
3.2.1 Fyzikalismus a psychologie	35
4. Wittgenstein, Vídeňský kroužek a fyzikalismus	40
5. Protokolární věty v systému vědy	49
Závěr	63
Použitá literatura.....	67
Resumé	72

Úvod

Práce se skládá z pěti kapitol. Jejím hlavním obsahem je představení *fyzikalismu* v rámci programu Vídeňského kroužku. Za tímto účelem je sledován vývoj myšlenky *fyzikalismu* v myšlení Otto Neuratha a Rudolfa Carnapa. Práce se zabývá zejména diskusí mezi těmito představiteli v letech 1928-1934, přičemž zvláštní péče je věnována diskuzi o protokolárních větách v letech 1931-1932, tedy období, které Thomas Üebel¹ označil jako „*druhé stádium*“ (*stage two*) v této debatě. Téma protokolárních vět v rámci *fyzikalismu* tak tvoří jádro, na kterém jsou dobře viditelné nejen rozdíly v pojetí jazyka vědy u daných představitelů, ale také obecné problémy filosofie jazyka jako: otázka soukromého jazyka, vztah jazyka a světa, vztah člověka k jazyku, otázka významu, nemožnosti ideálního jazyka, problémy překladu (otázka vzájemné redukovatelnosti jazyků) a ostenzivní definice, vágnost a jazykový pluralismus. Jako další nás prací budou provázet problémy specifické pro oblast vědy, tedy záležitosti založení, zdůvodnění a ověření vědeckých znalostí a tvrzení.

Hlavním cílem práce je, vedle představení *fyzikalismu* daných myslitelů, sledování praktických a pragmatických východisek a postojů, které je vedli k přijetí a následným modifikacím svého pohledu na jazyk vědy a jazyk vůbec. Tato východiska, jak bude ukázáno, vrcholí rozpracováním modelu vědy známého jako *encyklopedismus* v případě Neuratha, explicitní formulací *principu tolerance* v případě Carnapa a přijímáním určité formy jazykového pluralismu oběma danými mysliteli. Práce tak dojde potvrzení hlavních myšlenky: Nemožnost ideálního jazyka zapříčiněná neodstranitelnou vágností našich slov vede k pragmatickému pohledu na jazyk a následnému zastávání jisté formy pluralismu. Tato vágnost je navíc úzce spojena s problémem psychologismu.

První kapitola představuje stručné životopisy Rudolfa Carnapa a Otty Neuratha s cílem zachytit důležité aspekty jejich myšlenkového vývoje s důrazem na skutečnost, že tolerance a pluralismus jsou součástí nejen jejich pohledu na vědu, ale i na otázky běžného života. Snahou je tak ukázat i sociální, mezinárodní a interdisciplinární rozměr jejich myšlení. Je zde též pojednáno o počátcích vzniku myšlenky *fyzikalismu*.

Následná kapitola předkládá historii vzniku Vídeňského kroužku, představuje jeho hlavní inspirační zdroje a zástupce a základní charakteristiku jeho programu. Dále nastiňuje rozdíly mezi jednotlivými členy v přístupu k hlavním otázkám řešených v rámci snahy o vytvoření

¹ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*. Amsterdam: Editions Rodopi, 1992. ISBN 90-5183-442-X.

Jednotné vědy, které svědčí o nejednotnosti a postupném vývoji v myšlení a přístupech jednotlivých představitelů i celého Kroužku.

Ve třetí kapitole je nejprve obecně charakterizována Jednotná věda jako systém vět. Hlavní otázka, kterou kapitola, řeší je povaha a jednotlivé typy těchto vět, vzájemné vztahy mezi nimi a jejich vztah ke skutečnosti. V centru zájmu jsou zejména tzv. věty protokolární. V rámci řešení této otázky je představen Neurathův a Carnapův *fyzikalismus* jako dvě specifická a vzájemně se vymezující pojetí jazyka vědy, a tedy systému vědy vůbec. Kapitola se detailněji zaměřuje na problém požadavku intersubjektivní vědeckého jazyka a to hlavně roli tohoto požadavku na vývoj Carnapova pohledu na jazyk vědy. Pojednává tak o Neurathově argumentu privátního jazyka, směřovanému jako kritika proti Carnapovi. A dále o Neurathově argumentu proti Carnapovu pojetí a jeho následné přehodnocení Carnapem, neboť právě Carnapovou akceptací tohoto argumentu (1929) začíná, jak vyjádřil Üebel,² fyzikalistické období Kroužku. Kapitola tak představí Carnapův tzv. *two track approach*, v rámci něhož Carnap požaduje jeden jazyk pro vědu a druhý pro epistemologii, jako polovičaté, ale přesto praktické řešení. To dojde svého vrcholu ve chvíli, kdy Carnap rozliší mezi *materiálním a formálním modelem řeči*. Závěr kapitoly se zabývá vzájemným vztahem speciálních věd, či vět speciálních věd, v rámci představených fyzikalistických pojetí Jednotné vědy, který je, se záměrem představení logického behaviorismu, vyložen na příkladu psychologie. Skrze výklad těchto vztahů je předložen důležitý rozdíl mezi Neurathovým a Carnapovým *fyzikalismem*, a důsledek, který s sebou přináší pro model Jednotné vědy. Závěr kapitoly tak tvoří stručné představení Neurathovy cesty k *encyklopedismu* a jeho vymezení vůči Carnapovo nomologickému pojetí.

Čtvrtá kapitola se zabývá vymezením rozdílnosti a názorů Neuratha, Carnapa a Schlicka vůči myšlení Ludwiga Wittgensteina a vůči sobě navzájem. Kapitola je zaměřena na odlišnosti v pojetí filosofie, významu a verifikace, a odlišnosti v odpovědích na otázky po možnosti vypovídat o jazyku v jazyce a možnosti porovnávání jazyka a skutečnosti, a ukazuje, jak se tyto rozdíly projevují ve vědecké práci. Zohledněn je i konflikt mezi Carnapem a Wittgensteinem ohledně „vykradení“ myšlenek *fyzikalismu* z Wittgensteinova díla *Tractatus Logico Philosophicus*³ (dále jen *Traktát*).

Závěrečná kapitola se věnuje analýze protokolárních vět a jejich funkci v rámci systému vědy. Předkládá zásadní rozdíly mezi Carnapem a Neurathem v pojetí těchto vět a důsledky,

² THOMAS, E. Üebel. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 100.

³ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. B. p. v. London: Kegan Paul, 1922.

které z nich plynou pro fungování a práci v systému vědy. Zohledněna je i Popprova kritika nejen protokolárních vět, ale i založení vědeckých znalostí a verifikace. Představen je též jeho pohled na postupy v rámci systému vědy. Velký důraz je kladen na Popprovo obvinění vybraných představitelů Vídeňského kroužku z psychologismu. To je zde dále samostatně rozvíjeno na základě analýzy Neurathovy a Carnapovy koncepce protokolárních vět. Tato analýza nás následně zavede k celkovému zhodnocení předložených systémů.

1. Filosofie v životech Rudolfa Carnapa a Otty Neuratha

Naším záměrem zde není podat vyčerpávající životopisné údaje Carnapova života, ale zaměříme se zejména na určité aspekty jeho myšlení a jejich proměnu v průběhu vývoje Carnapova myšlení, které jsou stěžejní pro záměr této práce. Těmito aspekty jsou *princip tolerance* a s ním související (jazykový) pluralismus. Za tímto účelem kapitola čerpá převážně ze zdroje, který může poskytnout možná jednostranný, přesto však Carnapovi nejbližší obraz jeho myšlenkového vývoje. Tímto zdrojem je jeho vlastní intelektuální autobiografie.⁴

Rudolf Carnap se narodil roku 1891 v Ronsdorfu v severozápadním Německu (a zemřel roku 1970 v Kalifornii). On i jeho sestra byli zpočátku vyučováni doma matkou Annou. V roce 1898, po smrti Carnapova otce Johannese, se rodina přestěhovala do blízkého Barmenu, kde Carnap navštěvoval gymnasium se zaměřením na klasické jazyky. Roku 1909 se Carnapova rodina odstěhovala do Jeny, kde náš představitel budoucího Vídeňského kroužku studoval v letech 1910 – 1914 na tamní univerzitě. Jeho zájem zde byl obrácen nejprve k oblasti matematiky, a později fyziky a filosofie, přičemž v oblasti filosofie byl nejvíce upoután teorií poznání a filosofií vědy. V tomto období se Carnap seznámil s logikou skrze hodiny Gottloba Frega a s Kantovou filosofií prostřednictvím Bruno Baucha. Zaujetí Kantovým pojetím geometrické struktury vesmíru založené na naší intuici se promítlo i do Carnapovy dizertace *Der Raum: Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre*⁵ (dále jen *Der Raum*) napsané v roce 1920. „Ale,“ jak sám Carnap přiznává,⁶ „nejplodnější inspirací, kterou jsem získal z univerzitních lekcí, jsem nezískal z lekcí z oblastí vlastních filosofii nebo matematice, ale spíše z lekcí Fregeho ohledně pomezí mezi těmito oblastmi, konkrétně symbolické logiky a základů matematiky.“⁷

V roce 1910 navštěvoval Carnap Fregův kurz *Begriffsschrift*. Frege soudil, že logika rozvinutá v jeho díle,⁸ může posloužit ke konstruování celé matematiky. Tato myšlenka byla pro Carnapa natolik lákavá, že se rozhodl v roce 1913 navštěvovat Fregův kurz *Begriffsschrift II*.⁹

⁴ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography. In: *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Paul Arthur Schlipp, ed. 1. vyd. La Salle, Illinois: Open Court, 1963, s. 1-84.

⁵ CARNAP, Rudolf. *Der Raum: Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre*. B. p. v. Berlín: Reuther and Reichard, 1922. Kant-Studien, Ergänzungshefte, sv. 56.

⁶ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 4.

⁷ „But the most fruitful inspiration I received from university lectures did not come from those in the fields of philosophy proper or mathematics proper, but rather from the lectures of Frege on the borderlands between those fields, namely, symbolic logic and the foundations of mathematics.“ Tamtéž, s. 4. Překlad K. M.

⁸ FREGE, Gottlob. *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache der reinen Denkes*. B. p. v. Halle: L. Nebert, 1879.

⁹ Je známou skutečností, že tohoto druhého Fregova kurzu se účastnil pouze Carnap se svým přítelem a major ve výslužbě. CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 5.

Frege ovšem neprobíral se studenty filosofické problémy a nepředkládal jim ani důsledky, které má jeho systém pro filosofii. Carnap sám snad proto rozeznal filosofický význam tohoto systému až mnohem později, po důslednějším prostudování Fregovo a Russellovo díla. Je zde ještě jeden Fregův kurz s názvem Logik in der Mathematik, který mladý Carnap roku 1914 navštěvoval a v rámci něhož se probíraly Fregovy myšlenky, jejichž odezvu můžeme zaznamenat nejen v myšlení samotného Carnapa. Jedná se například o potřebu rozlišit základní distinkce mezi symbolem a tím, co je jím symbolizováno, mezi logickým pojmem a mentálním obrazem nebo aktem, a mezi funkcí a její hodnotou.¹⁰

Již bylo řečeno, že Carnapův zájem se teoreticky i experimentálně obrátil k oblasti fyziky, která pro něj byla z oblasti empirických věd nejpřitažlivější. Důvodem tohoto zájmu bylo Carnapovo uchvácení možností stanovit fyzikální zákony s přesnými numerickými relacemi, skrze které mohou být události obecně popsány a tím i vysvětleny, a skrze které mohou být predikovány budoucí události. Co se ostatních empirických věd týče, postrádal u nich Carnap jasnost ve vysvětlení pojmů a formulaci zákonů, a nedostatečnost ve spojení jednotlivých faktů. Přestože se Carnap zajímal i o tyto jiné oblasti empirických věd, jediná oblast, v rámci níž absolvoval kurzy, semináře a uskutečňoval experimentální práci, byla psychologie.¹¹ Tato skutečnost se, dle mého názoru, silně projevuje i v rámci jeho pozdějšího přístupu ke speciálním vědám, jak je vidno ve třetí kapitole této práce.

Carnapovo studium bylo přerušeno vypuknutím první světové války. Přestože byl jeho postoj antimilitaristický, pacifistický, antimonarchistický a jeho ideály zahrnovaly harmonii mezi národy, věřil, že je potřeba bránit svou rodnou zem. První roky války strávil na frontě a poté, od roku 1917, v Berlíně, kde se jako vojenský důstojník zabýval vývojem nejprve bezdrátového telegrafu a později telefonu. Důležitým přínosem a vlivem na Carnapovo filosofické myšlení během těchto válečných let bylo seznámení s Einsteiningovou teorií relativity.¹²

Je zde ještě jeden důležitý aspekt Carnapovo mládí, o kterém se on sám ve své bibliografii blíže nezmiňuje, ale jenž má pro jeho neutrální postoj a pluralismus velký význam. Carnap patřil do studentské skupiny (tzv. Sera skupina) utvořené okolo jenského vydavatele Eugena Diederichse. Jednalo se o skupinu přidruženou k Německému hnutí mládeže, které usilovalo

¹⁰ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 6.

¹¹ Tamtéž.

¹² Tamtéž, s. 6-10.

o návrat k přírodě a omítalo zaměření na materiální prosperitu a úzkoprý konformismus.¹³ Hlavním vlivem, z této doby, který se následně trvale usidluje v podhoubí Carnapova myšlení, je myšlenka *voluntarismu*. Ta v pojetí hnutí mladých vyjadřovala skutečnost, že způsob, jakým budeme žít, není čistě záležitostí přejímání formy života z tradice, ve které žijeme, ale je věcí naší volby. Je čistě na nás, jak budeme žít.¹⁴ Podle mého názoru, se právě zde v Carnapově myšlení utváří prostor pro pohled na volbu jazyka, jako na volbu řízenou praktickým uplatněním daného jazyka v dané oblasti vědy.

Na počátku této kapitoly jsme se zavázali zaměřit na vývoj dvou aspektů Carnapova myšlení, tedy *principu tolerance* a pluralismu. O možných počátcích Carnapova pluralitního přístupu k volbě jazyka jsme právě pojednali. Tolerance se nám projevila v oblasti politiky zejména v Carnapově ideálu harmonie mezi národy. Je zde však ještě jedna oblast, v níž se v době Carnapových univerzitních studií tyto dva prvky projevují, a tou je náboženství. Carnapovi rodiče byli oba silně věřící. Carnap sám ovšem přiznává,¹⁵ že již před, a poté během univerzitních let započaly jeho pochybnosti ohledně náboženských dogmat, neboť si uvědomil, že jsou-li chápány doslovně, dostávají se do rozporu s výsledky moderní vědy a to zejména s biologickou teorií evoluce a determinismem ve fyzice. Tyto pochybnosti vedly k postupnému vývoji v Carnapově víře.

Nejprve opustil nadpřirozené rysy náboženských doktrín. Ježíš se pro něj stal člověkem a na Boha nepohlížel jako na imanentní bytost, ale počal zastávat jistý druh panteismu. S opuštěním Boha jako osoby, opustil i víru v nesmrtnost duše. Časem si však Carnap uvědomil, že i panteismus, pokud bude pojímán jako doktrína a ne pouze jako emocionálně etický postoj, nemůže nabýt vědeckého základu, neboť přírodní události zahrnující člověka a společnost jako součást přírody, je možné vysvětlit i bez odkazu k nejvyšší bytosti. Přesto Carnap zůstal tolerantní k věřícím, neboť si byl vědom pozitivních dopadů náboženství na člověka a jeho důležitosti pro něj. To, proti čemu se Carnap obrací, je teologie jako systém doktrín a dogmat, které předepisují a hodnotí lidský život. Tyto tradiční dogmata jsou obvykle vykládána a interpretována rozličnými způsoby. Jedním z nich je doslovný výklad, v rámci něhož je však většina dogmat odmítnuta jako odporující výsledkům vědy. Dalším způsobem je nevykládat dogmata doslovně a užívat jejich jasnější reformulace. V tomto případě se ovšem teologické otázky dostávají za rámec vědy a křesťanská dogmata, tedy teologická tvr-

¹³ CARUS, André W. Carnap's intellectual development. In: *The Cambridge Companion to Carnap*. Michael Friedman and Richard Creath, eds. 1. vyd. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 19-42. ISBN 978-0-521-84015-6, s. 20-21.

¹⁴ Tamtéž, s. 21.

¹⁵ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 1-2, 7.

zení, nabývají stejného charakteru jako tvrzení tradiční metafyziky, která jednak stojí mimo vědu a jednak postrádají kognitivní obsah.¹⁶

Carnap tak nakonec došel k opuštění svého dřívějšího, od rodičů získaného, náboženského přesvědčení. To neznamená, že by Carnap upadl do morálního nihilismu. Ještě jednou proto zdůrazněme jeho pochopení pozitivních morálních aspektů, které křesťanství přináší. Hlavně je potřeba upozornit, že samotný Carnapův morální postoj a hodnocení nedošlo opuštěním víry změny, jen je nyní založen nikoli na víře, ale na určitých základních rysech člověka a jeho postavení ve společnosti:

„Přeměna a konečné opuštění mých náboženských přesvědčení nikdy nevedlo k nihilistickému postoji vůči morálním otázkám. Mé morální hodnoty byly stejné jako předtím. Není jednoduché charakterizovat tyto hodnoty pár slovy, protože nejsou založeny na explicitně formulovaných principech, ale představují spíše implicitní stálý postoj. Následující by proto mělo být chápáno jako pouze hrubé a stručné udání jistých základních rysů. Zdá se mi, že hlavním úkolem jedince je rozvoj jeho osobnosti a vytváření plodných a zdravých vztahů mezi lidskými bytostmi. Tento cíl předpokládá kooperaci ve vývoji společnosti a nakonec celého lidského druhu skrze komunitu, ve které každý jedinec má možnost vést uspokojivý život a podílet se na kulturních statcích. Skutečnost, že každý ví, že může případně umřít, nemusí činit jeho život nesmyslných nebo bezcílým. On sám dává svému životu smysl, pokud si pro sebe stanovuje úkoly, naplňující je co nejlépe dle svých schopností a považuje všechny specifické úkoly všech jednotlivců za součásti velkého úkolu lidskosti, jejíž cíl směřuje daleko za limitované rozpětí všech jednotlivých životů.“¹⁷

¹⁶ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 6-9.

¹⁷ „The transformation and final abandonment of my religious convictions led at no time to a nihilistic attitude towards moral questions. My moral valuations were afterwards essentially same as before. It is not easy to characterize these valuations in a few words, since they are not based on explicitly formulated principles, but constitute rather an implicit lasting attitude. The following should therefore be understood as merely a rough and brief indication of certain basic features. The main task of an individual seems to me the development of his personality and the creation of fruitful and healthy relations among human beings. This aim implies the task of co-operation in the development of society and ultimately of the whole of mankind towards a community in which every individual has possibility of leading a satisfying life and of participating in cultural goods. The fact that everybody knows that he will eventually die, need not make his life meaningless or aimless. He himself gives meaning to his life if he sets tasks for himself, struggles to fulfill them to the best of his ability, and regards all the specific tasks of all individuals as parts of the great task of humanity, whose aim goes far beyond the limited span of each individual life.“ Tamtéž, s. 9. Překlad K. M.

Máme-li nějak shrnout, čím je Carnapův postoj k náboženství, lidství a později, jak ještě uvidíme, k vědeckému jazyku charakteristický, tak je to tolerancí, jejímž limitem je praktická, v případě náboženství konkrétně morální, hodnota. Tolerance a pluralismus pro Carnapa v žádné oblasti, ať vědy či morálky, neznamená bezmeznost nebo nihilismus.

Po skončení války žil Carnap nejprve v Jeně a poté v Buchenbachu. V tomto období, které je na jedné straně vymezeno koncem války a na druhé Carnapovo začleněním do Vídeňského kroužku roku 1926, započíná Carnap svou vlastní filosofickou práci. Carnap i v tomto období stále inklinuje jak k fyzice, tak k filosofii, což se projevuje i na tématu jeho doktorské dizertační práce, s jejímž výběrem měl proto jisté problémy. Pod vlivem četby Whitehedova a Russellova díla *Principia Mathematica*¹⁸ a již dřívější znalosti symbolické logiky relací, nabyt Carnap dojmu, že pojmům a tvrzením ve vědeckých a filosofických diskuzích rozumí jasně pouze v případě, pokud je schopen je vyjádřit v jazyce symbolické logiky.¹⁹

Jeho záměrem, který chtěl naplnit v rámci své dizertace, se tak stala snaha o konstrukci axiomatického systému pro fyzikální teorii prostoru a času. Problém s tímto tématem Carnapovy práce spočíval pro jednoho potencionálního vedoucího - profesora Maxe Wiena - v tom, že se nejedná o projekt náležející do oblasti fyziky. Pro druhého - profesora Bruno Baucha - se naopak jednalo o projekt náležející spíše do oblasti fyziky nežli filosofie. Carnap proto na základě domluvy s Bauchem přistoupil k realizaci jiného projektu, kterým byly filosofické základy geometrie, a který došel svého naplnění v dizertační práci s názvem *Der Raum*. Carnap zde přichází se zjištěním, které je, dle mého názoru, stěžejní pro jeho následující filosofické směřování. Je jím rozeznání, že protichůdnost teorií prostoru matematiků, filosofů a fyziků vychází z faktu, že v těchto odvětvích je užíván stejný termín „prostor“, ovšem ve zcela odlišných významech, které je zapotřebí, jak to Carnap ve své dizertaci také činí, rozlišit. Jako osoby, které měly největší vliv na jeho filosofické myšlení v této době, uvádí Carnap Frege, od kterého se naučil „*opatrnosti a jasnosti při analýze pojmů a jazykových vyjádřeních, rozdíl mezi vyjádřeními a tím, co tato vyjádření zastupují a ohledně toho, co je zastupováno rozdíl mezi tím, co on [Frege] nazývá "Bedeutung" (význam nebo nominatum) a co nazývá "Sinn" (smysl nebo significatum)*.“²⁰

¹⁸ WHITEHEAD, Alfred North, RUSSELL, Bertrand. *Principia mathematica*. B. p. v. Cambridge: University Press, sv. 1 (1910), sv. 2 (1912), sv. 3 (1913).

¹⁹ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 11.

²⁰ „[...] *carefulness and clarity in the analysis of concepts and linguistic expressions, the distinction between expressions and what they stand for, and concerning the latter between what he [Frege] called 'Bedeutung' (denotation or nominatum) and what he called 'Sinn' (sense or significatum)*.“ Tamtéž, s. 12. Překlad a doplnění v hranaté závorce K. M.

Z Fregovy analýzy také získal přesvědčení o analytičnosti matematických znalostí a o stejnosti přirozenosti těchto znalostí s těmi, které spadají do oblasti logiky. Toto přesvědčení došlo u Carnapa své radikalizace zejména skrze myšlení raného Wittgensteina.²¹ Na tomto místě je pro náš účel důležitý Carnapův názor: „že přirozenost logiky a matematiky může být jasně pochopena, pouze pokud je bedlivá pozornost zaměřena i na jejich aplikaci v ne-logických oblastech, zvláště v oblasti empirické vědy.“²² Dalším důležitým prvkem Carnapovo myšlení vycházejícím z Fregova vlivu je požadavek formulace logických odvozovacích pravidel bez odkazu k významu na jedné straně a důležitost analýzy významu na straně druhé.²³

Druhým stěžejním myšlenkovým vlivem v této době, ovšem ne již v konkrétních oblastech logiky a sémantiky, ale ve sféře filosofického smýšlení obecně, byla osoba Bertranda Russella, konkrétně jeho dílo *Our Knowledge of the External World, as a Field For Scientific Method in Philosophy*,²⁴ se kterým se Carnap seznámil roku 1921. Russell v předmluvě stanovuje studium logiky jako hlavní předmět filosofických úvah, který poskytuje filosofii metodu zkoumání. Russell v rámci naplnění této myšlenky ve filosofii požaduje vytvoření skupiny, jejíž členové budou mít vedle filosofického zájmu i jistý vědecký trénink nepostižený tradičním smýšlením. Carnap tento požadavek pocíťoval jako osobní výzvu.²⁵ Můžeme říci, že k jejímu naplňování došlo v rámci působení Vídeňského kroužku.

Přesto člověkem, jehož filosofické smýšlení považoval Carnap za nejbližší vlastnímu, byl Hans Reichenbach. Dalším velkým vlivem, nejen na Carnapa, ale na myšlení celého Kroužku, měly úvahy francouzských konvencionalistů jmenovitě Henryho Poincarého a Huga Dinglera.²⁶

V letech 1922 – 1925 se Carnap věnoval zejména svému dílu, které vyšlo pod názvem *Der Logische Aufbau der Welt*²⁷ (dále jen *Aufbau*). V knize je viditelná návaznost na výše zmíněné názory Bertranda Russella. Jejím hlavním cílem je racionální rekonstrukce a analýza pojmů běžného jazyka a jejich vztahu k věcem, sledování jejich pozorovatelných vlastností a vztahů a konstruování definic těchto vztahů za užití prostředků symbolické logiky.²⁸ Carnap se zde zaměřuje na analýzu a racionální rekonstrukci vytváření pojmů vztahujících se k materiálním

²¹ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 12.

²² „[...] that the nature of logic and mathematics can be clearly understood only if close attention is given to their application in non-logical fields, especially in empirical science.“ Tamtéž. Překlad K. M.

²³ Tamtéž, s. 13.

²⁴ RUSSELL, Bertrand. *Our Knowledge of the External World as a Field for Scientific Method in Philosophy*. 1. vyd. Chicago and London: Open Court, 1914.

²⁵ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 13.

²⁶ Tamtéž, s. 14-15.

²⁷ CARNAP, Rudolf. *Der logische Aufbau der Welt*. 1. vyd. Berlin: Weltkreis, 1928.

²⁸ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 16.

věcem našeho prostředí srže naše vnímání. Východiska pro takovouto analýzu nachází Carnap nejprve u Macha a tzv. Machových elementů a fenomenalismu. Později, po seznámení s Gestalt psychologií, opouští od analýzy založené na oddělování jednotlivých smyslových dat a přichází k metodě v rámci níž je zapotřebí pojímat zkušenost jako celek. Namísto jednotlivých Machových elementů jsou tak za elementy analýzy pojímány celkové okamžité zkušenosti.²⁹ Na takovémto metodologickém uchopení se pak zakládá vyvinutí metody, kterou Carnap nazývá „quasi-analýza“, která má vést:

*„[...] na základě vztahu podobnosti mezi zkušenostmi k logické konstrukci těch prvků, které jsou obvykle chápány jako složky [zkušenosti]. Na základě určité primitivní relace mezi zkušenostmi, vede metoda quasi-analýzy krok po kroku k rozličným smyslovým doménám – nejprve k vizuální doméně, poté pozici ve zra-
kovém poli, barvám a jejich podobnostnímu systému, časovému řádu, a tak dále. Později jsou konstruovány věci v tří-dimenzionálním percentuálním prostoru, mezi nimi i zvláštní věc, jež je obvykle nazývána mým vlastním tělem, a těla ostatních lidí. Ještě později jsou konstruovány takzvané ostatní mysli; mentální stavy jsou totiž ostatním tělům připsány s ohledem na jejich chování, v analogii ke zkušenosti s vlastními mentálními stavy.“³⁰*

Na Carnapově *Aufbau* není zajímavá jen jeho metoda, ale také jisté uvědomění, ke kterému jeho autor v průběhu práce došel, a jež je známkou přirozené tolerance a praktičnosti charakteristických pro jeho smýšlení. Carnap si v této době uvědomil, že v rámci diskuzí se svými přáteli, kteří, přestože projevovali zájem o filosofii, byli profesí zaměřeni na oblast přírodních nebo humanitních věd, volí vždy odlišný filosofický jazyk s ohledem na způsob myšlení osoby, se kterou je diskuze vedena.³¹

Až s přibývajícím časem si postupně Carnap sám uvědomil, že jeho způsob myšlení s ohledem na tradiční rozpory mezi koncepcemi jako je realismus a idealismus nebo nomina-

²⁹ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 16-17.

³⁰ „[...] on the basis of the similarity-relation among experiences, to the logical construction of those entities which are usually conceived as components. On the basis of a certain primitive relation among experiences, the method of quasi-analysis leads step by step to the various sensory domains - first to the visual domain, then to the positions in the visual field, the colors and their similarity system, the temporal order, and the like. Later, perceived things in the three-dimensional perceptual space are constructed, among them that particular thing which is usually called my own body, and the bodies of other persons. Still later, the so-called other minds are constructed; that is to say, mental states are ascribed to other bodies in view of their behavior, in analogy to the experience of one's own mental states.“ Tamtéž. Překlad a obsah hranaté závorky K. M.

³¹ Tamtéž, s. 17.

lismus a universalismu, je neutrální. Ovšem už s ohledem na samotný *Aufbau* Carnap uvádí, že mu vlastně až tak nezáleželo, jakou formu jazyka užije, neboť pro něj rozličné formy filosofického jazyka byly jen módy řeči, jejichž volba nemusí mít nic společného s filosofickou pozicí.³² Tedy již na počátku Carnapovy opravdu samostatné filosofické práce nalézáme odmítnutí ontologického závazku. Toto téma bude rozebráno samostatně s ohledem na názory jiných myslitelů v této věci. Nyní je pro nás důležité, že už během práce na *Aufbau* dochází Carnap ke stále více neutrálnímu postoji, co se jazykových forem rozličných jazykových škol týče. Za hlavní úkol filosofa, tak považuje zkoumání možných jazykových forem a nalézání jejich základních rysů. Za užitečné považuje Carnap i filosofické zkoumání forem běžného jazyka a to jako přípravu před samotnou prací na jazyku umělém. Pouze skrze zkoumání rozličných forem jazyka můžeme nalézt tu správnou formu jazyka jak pro celou vědu, tak pro její jednotlivé účely.³³

Pro *Aufbau* zvolil Carnap fenomenalistickou bázi. Ovšem uznává, že stejně dobře mohl použít i bázi fyzikalistickou, ke které se později, jak v této práci ještě uvidíme pod vlivem zejména Neuratha, přikloní jako k vhodnější, neboť i v tomto ohledu, stejně jako v ohledu příslušejícího jazyka, je Carnapův postoj neutrální. Zde je však jeho volba fenomenalistické báze a fenomenalistického jazyka motivována následujícími prvky.³⁴ Jedním je snaha znázornit vedle logických vztahů i vztahy epistemologické, neboť, jak jsme viděli výše, měl *Aufbau* poskytnout racionální rekonstrukci procesu formování pojmů. Dalším je vliv, který na Carnapa měl radikální empirismus a pozitivismus německých filosofů, zejména Ernsta Macha, Richarda Avenaria, Richarda von Schubert-Solderna a Wilhelma Shuppeta.³⁵ Carnap v této době věří, že úkol filosofie spočívá v redukování a založení všech znalostí na jistotě. Protože mu jako nejjistější přišly znalosti o bezprostředně daném, kdežto vědomosti o materiálních věcech nahlížel jako odvozené a méně jisté, mínil, že je potřeba přiklonit se k jazyku založenému na smyslových datech.³⁶ Přes tyto motivy výběru a právě pro ně, je už zde v Carnapově postoji zřetelný princip explicitně vyjádřený až později v díle *Logische Syntax der Sprache*.³⁷ Je jím *princip tolerance*, který zjednodušeně říká, že každý může volit pravi-

³² CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 18.

³³ Tamtéž, s. 44.

³⁴ Tamtéž, s. 18.

³⁵ Tamtéž.

³⁶ Tamtéž, s. 50.

³⁷ CARNAP, Rudolf. *Logische Syntax der Sprache*. 1. vyd. Vienna: Springer, 1934.

dla, potřebnou logiku a formu jazyka, dle jejich vhodnosti pro daný účel.³⁸ Jako přesnější název tohoto principu Carnap uvádí: „*principle of conventionality of language forms*“.³⁹

Od konce roku 1926 do léta 1931 byl Carnap zaměstnán jako instruktor filosofie na Vídeňské univerzitě. Rokem 1926 počíná období, kdy se Carnap plně včlenil mezi zástupce Vídeňského kroužku. Carnap toto období hodnotí vlastními slovy následovně: „*Pro mou filosofickou práci bylo období ve Vídni jedním z nejvíce stimulujících, příjemných a plodných období mého života*.“⁴⁰ Jako jeden z rysů, kterým se vyznačovali příslušníci Vídeňského kroužku, vedle jejich obeznámení s různými oblastmi vědy, moderní logikou a antimetafyzického postoje, Carnap vyzdvihuje otevřené a nedogmatické smýšlení. Kroužek se, zejména zásluhou Schlickovy osobnosti, vyznačoval spoluprací spíše nežli soupeřením.⁴¹ Takovéto prostředí bylo, jak je patrné z ranějších fází jeho vývoje vylíčených výše, v souladu s Carnapovým tolerantním smýšlením.

Vedle Russellových a Fregových názorů se na Carnapových filosofických postojích a směru práce významně podepsala přesvědčení Ludwiga Wittgensteina. Zásadní myšlenka, kterou z jeho filosofické práce Carnap získal, byla, že pravda logických tvrzení je založena pouze na logické struktuře těchto tvrzení a významu jejich termínů.⁴² Dalším důležitým prvkem, který Carnap od Wittgensteina přebírá, je získání specifického pohledu na filosofické věty. To se týká zejména vět tradiční metafyziky, které jsou nahlíženy jako *pseudověty*, postrádající kognitivní obsah. Ne, že by Carnap k tomuto pohledu neměl nakročeno před obeznámeností s Wittgensteinovým dílem, ale po obeznámení s ním se tento pohled více vyjasnil a radikalizoval.⁴³

První z členů Kroužku, kdo se osobně seznámil s Wittgensteinem, a kdo zůstal po celou dobu nejvěrnějším přívržencem a obhájcem jeho myšlení, byl Moritz Schlick.⁴⁴ Carnap dokonce nabytí dojmu, že Schlick je natolik zahleděn do Wittgensteina, že někdy opustil od svého kritického postoje a přijímal jeho myšlenky bez schopnosti podepřít je rozumnými argumenty.⁴⁵ Komunikace s tak komplikovanou a uzavřenou osobou, jakou byl Wittgenstein, nebyla snadná a ani snadno dosažitelná.⁴⁶ Schlickovi se nakonec povedlo domoci toho, že

³⁸ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 55.

³⁹ „*principle of the conventionality of language forms*.“ Tamtéž.

⁴⁰ „*For my philosophical work the period in Vienna was one of the most stimulating, enjoyable, and fruitful periods of my life*.“ Tamtéž, s. 20. Překlad K. M.

⁴¹ Tamtéž, s. 21.

⁴² Tamtéž, s. 25.

⁴³ Tamtéž.

⁴⁴ Tamtéž, s. 25, 45.

⁴⁵ Tamtéž, s. 27.

⁴⁶ Ke speciálnímu zacházení, které vyžadovala Wittgensteinova osoba více: Tamtéž, s. 25-26.

autor díla *Tractatus Logico-Philosophicus* svolil ke schůzkám vedle Schlicka s Waismannem a Carnapem. K těmto schůzkám v daném složení docházelo během roku 1927.⁴⁷

Přes veškeré zvláštnosti Wittgensteinovy osobnosti a jasné vyznění předmluvy jeho *Traktátu*,⁴⁸ nebyl, dle Carnapa, jeho postoj dogmatický. Právě naopak „[...] , často vyjadřoval pocit, že jeho tvrzení byla neadekvátní. Ale dojem, který na nás udělal, byl, jako by k němu vhlédl přišel skrze božskou inspiraci.“⁴⁹ K tomuto se váže i další Carnapovo líčení Wittgensteina jako osoby, ve které se odehrával silný vnitřní konflikt. Wittgenstein byl na jedné straně nábožensky a mysticky založený člověk, který ale na druhé straně zastával názor, že mnoho tvrzení z těchto oblastí nám vlastně nic neříkají. Na počátku roku 1929 se Wittgensteinova podivná povaha projevila opět v odmítnutí dalšího styku s kýmkoli jiným z Kroužku než s věrným Schlickem a Waismannem.⁵⁰

Nejen ve Vídni, ale také ve Varšavě se vytvořila skupina s podobným smýšlením jako Vídeňský kroužek. Prvním osobou z této skupiny, která se osobně roku 1930 setkala se zástupci Kroužku, byl Alfred Tarsky. Jeho hlavním vliv na Carnapa v této době spočívá v myšlence možnosti vyjadřovat určité prvky v rámci logického zkoumání prostřednictvím nikoli jazyka objektového, ale metajazyka.⁵¹ Jinými slovy se jedná o myšlenku, že například nějaký daný axiom nemusí být v rámci logického zkoumání vyjádřen v jazyce, ve kterém je zformulován. Vliv tohoto Tarského pojetí se v rámci Kroužku projevilo v diskusi, zda je možné mluvit v jazyce o jazyce. Názory jednotlivých zástupců Kroužku se v této věci liší. Ti, kteří přijímají Wittgensteinovo stanovisko, že nelze mluvit o logické formě se od možnosti mluvit v jazyce o jazyku distancují. Touto problematikou se blíže zabývá čtvrtá kapitola této diplomové práce. Nyní je důležité, že je to právě tento Tarského vliv spolu s diskuzemi s Kurtem Gödelem, který vedl Carnapa k rozpracování jeho logické syntaxe.⁵² Carnap dokonce přiznává, že to byly Tarského myšlenky, jež ho vedly poprvé k sémantickým úvahám.⁵³

Z varšavské skupiny byl v jiném ohledu Carnapovi a i Neurathovi velice blízký Tadeusz Kotarbinski a to skrze myšlenky blízkými k jimi zastávaným *fyzikalismem*. Jako příklad spolu

⁴⁷ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 26.

⁴⁸ Wittgenstein zde v předmluvě tvrdí, že vyřešil veškeré filosofické problémy. (Pozn. autora).

⁴⁹ „[...] , he often expressed the feeling that his statements were inadequate. But the impression he made on us was as if insight came to him through a divine inspiration.“ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 26. Překlad K. M.

⁵⁰ Tamtéž, s. 27.

⁵¹ Tamtéž, s. 30.

⁵² Tamtéž.

⁵³ Tamtéž, s. 36.

s Carnapem uvedme Kotarbinského pojetí jmen jako jmen věcí a objektů jako objektů materiálních.⁵⁴

Jsou zde však i další osobnosti, které sice nebyly nikdy přímo členy Kroužku, ale kteří se na jeho formování skrze jednotlivé členy podílely a jejichž filosofický postoj a snahy byly přinejmenším podobné. Jedním z nich je i Karl Popper, jehož stěžejní vliv na Neurathův a Carnapův *fyzikalismus* zejména v otázce protokolárních vět probíráme v příslušné kapitole.

V letech 1931 až 1935 působil Carnap v Praze jako profesor přírodní filosofie na Německé univerzitě. V tomto období se soustředil na vlastní filosofickou práci a to konkrétně zejména na otázky logické syntaxe, které zvěčnil ve své knize *Logische Syntax der Sprache*. Do daného období spadá i Carnapova návštěva Anglie v roce 1934, kdy měl poprvé příležitost osobně rozmlouvat nejen se samotným Bertrendem Russellem, ale také s Charlesem Kay Ogdenem, Josephem Henry Woodgerem, Alfredem Ayerem, Richardem Bevan Braithwaitem a Maxem Blackem.⁵⁵ Tento rok není však významný jen těmito seznámeními na anglické půdě, ale též Carnapovo setkáním s Charlesem Morrisem, který mu byl blízký svou snahou o sloučení pragmatismu a logického empirismu, a Willardem van Ormanem Quinem v samotné Praze.⁵⁶

Carnapovo pražské období končí rokem 1935, přestěhováním do Spojených států, které bylo umožněno právě zásluhou Morrise a Quina. Carnap zde působil na Harvardské, ale zejména na Chicagské univerzitě, kde byl od roku 1936 až do roku 1952 trvale zaměstnán jako učitel. Roku 1944 Carnap získal americké občanství.⁵⁷ Z dalších důležitých osobností, v tu dobu též působících v Americe, se kterými zde měl Carnap možnost se setkat či setkávat, jmenujme Carla Gustava Hempela a Olafa Heimera, kteří se dokonce stali Carnapovými výzkumnými kolegy. V zimě roku 1939 měl Carnap znovu možnost setkat se s Russellem.⁵⁸

Daším, významnějším a déletrvajícím kontaktem s touto, pro Carnapovy filosofické cíle tak významnou osobností, byla setkávání v Harvardu v roce 1940.⁵⁹ V tomto roce po dobu jednoho semestru zde Russell působil jako učitel. Navíc ve stejnou dobu se na Harvardu zdržoval i Tarsky. Tito dva myslitelé zde spolu s Carnapem utvořili diskusní skupinu. Sezení se příležitostně účastnil i Nelson Goodman, jehož dizertace byla věnována kritické analýze Carnapova *Aufbau*.⁶⁰

⁵⁴ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 31.

⁵⁵ Tamtéž, s. 33.

⁵⁶ Tamtéž, s. 34.

⁵⁷ Tamtéž.

⁵⁸ Tamtéž, s. 35.

⁵⁹ Carnap zde v letech 1940-1941 působil jako hostující profesor. Tamtéž.

⁶⁰ Tamtéž, s. 36.

Nebudeme zde líčit všechna období a místa, na kterých Carnap dále působil. Zmíníme jen dobu od roku 1952 do roku 1954, kdy Carnap pracoval v Institute of Advanced Study v Princetonu, kde nejenže rok spolupracoval s Johnem G. Kemenym na problémech indukativní logiky, ale hlavně zde měl příležitost mluvit s Albertem Einsteinem, se kterým se seznámil již o rok dříve.⁶¹

Už od mládí byl Carnap zaujat fenoménem jazyka a často přemýšlel o možnosti stát se lingvistou.⁶² Jak jsme viděli, stal se tento zájem stěžejní součástí Carnapovo celoživotního díla. Důkazem je jeho *jazykové plánování (Language Planning)*, které znamená:

„[...] *uvažovat o obecných strukturách systému a činění voleb ohledně jednotlivých bodů systému mezi rozličnými možnostmi, kterých je teoreticky nekonečně mnoho, takovým způsobem, že jednotlivé rysy do sebe zapadají a výsledný celkový jazykový systém splňuje určitá daná desiderata.*“⁶³

Carnap rozlišuje dva druhy tohoto plánování. Cílem druhu plánování, jež přišlo Carnapovi na mysli jako první, je vytvoření mezinárodního jazyka. V této oblasti není žádoucí *principle of tolerance*, ale jednota významu. Druhým je plánování v symbolické logice, které přišlo Carnapovi na mysli až mnohem později, po seznámení s jazykovou formou objevující se v *Principiích*, modální logikou C. I. Lewise, intuicionistickou logikou Brouwera a Heytinga a netyповými systémy, kterými se zabýval například Quine. Teprve na základě této obeznámenosti si Carnap uvědomil, že možných jazykových forem je nekonečně mnoho a že nelze žádnou považovat za tu jedinou správnou, ale každá forma má, jak Carnap později formuluje v rámci svého *principu tolerance*, určité výhody. Tedy stěžejní inspirací k tomuto plánování nebyl Fregeův symbolický systém logiky, a to z důvodu, že Frege se sám detailněji otázkou výběru dané formy jazyka nezabýval.⁶⁴

Zatím jsme se jen letmo zmínili o hlavním a prvním propagátorovi myšlenky *fyzikalismu* v rámci Vídeňského kroužku, kterým je Otto Neurath, jenž k zastávání této teze s pomocí Neidera, jak je blíže rozebráno ve třetí kapitole této práce, přivedl i Carnapa. Ovšem na formulaci teze *fyzikalismu*, jako teze jazykové, přivedl naopak Carnap Neuratha. Než se k této,

⁶¹ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 36-37.

⁶² Tamtéž, s. 67.

⁶³ „[...] *to envisage the general structure of a system and to make, at different points in the system, a choice among various possibilities, theoretically an infinity of possibilities, in such a way that the various features fit together and the resulting total language system fulfills certain given desiderata.*“ Tamtéž, s. 68. Překlad K. M.

⁶⁴ Tamtéž, s. 67-70.

Carnapem líčené skutečnosti⁶⁵ dostaneme, je vhodné představit si Neurathův život, neboť se nám tak lépe povede pochopit i odlišnosti v jeho a Carnapovo myšlení.

Otto Neurath se narodil 10. prosince 1882 ve Vídni. Jeho otcem byl Wilhelm Neurath, profesor ekonomie na Zemědělské univerzitě ve Vídni. Otto po něm přejal jak zájem o ekonomii, tak společenskou organizaci.⁶⁶

Po skončení gymnasia započal pod vlivem svého, přestože v této době již zesnulého otce, Otto Neurath svá univerzitní léta studiem matematiky a přírodních věd. Ovšem brzy u něj převládl zájem o ekonomii a s ní spojené předměty. Zásadním obratem byla Neurathova seminární práce, která vyšla v roce 1904 pod názvem *Geldzins im Altertum*, jenž se zabývala penězi v antice a spojovala tak ekonomii a antickou historii. Když se s touto prací, na studentském semináři v Salzburgu ještě před její publikací, seznámil německý sociolog Ferdinand Tönnies, doporučil Neurathovi, aby šel studovat do Berlína pod vedením Eduarda Meyera. Neurath proto ještě v tomtéž roce, tedy 1903, odchází do Berlína.⁶⁷

V roce 1906 ukončil Neurath svá doktorská studia a to dizertační prací *Zur Anschauung der Antike über Handel, Gewerbe und Landwirtschaft*, jejíž popularizovaná verze vyšla v roce 1909 pod názvem *Antike Wirtschaftsgeschichte*.⁶⁸

Od roku 1907 působil Neurath na Nové vídeňské obchodní akademii jako učitel ekonomie a to až do roku 1914 kdy byl povolán do armády. Nejprve sloužil jako administrativní pracovník v Haliči, od roku 1916 byl ovšem převelen do Vídně na Ministerstvo války na oddělení pro studium problémů válečné ekonomie. V této době zároveň zastával funkci ředitele Německého muzea válečné ekonomie v Lipsku, kde začal rozvíjet myšlenky, které později vykrytalizovaly v obrazovou statistiku. Během první světové války byl Neurath habilitován na univerzitě v Heidelbergu jako docent politické ekonomie.⁶⁹

Po válce začal Neurath usilovat v praxi o naplnění svých dřívějších socialistických úvah o dosažení většího štěstí pro všechny lidi,⁷⁰ a to v rámci uspořádání poválečné ekonomie. Je potřeba zdůraznit, že tyto Neurathovy snahy neměly polické zabarvení. Jak o tom svědčí první

⁶⁵ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 52.

⁶⁶ NEURATH, Paul. Otto Neurath (1882-1945) – Life and Work. In: *Encyclopedia and Utopia. The Life and Work of Otto Neurath (1882-1945): with the first publication of Otto Neurath's full manuscript on "Visual education" and the documentation of the Otto Neurath Nachlass (Haarlem, The Netherlands)*. B. p. v. Elisabeth Nemeth and Friedrich Stadler, eds. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. Vienna Circle Institute Yearbook [1996], sv. 4, s. 15-28. ISBN 0-7923-4161-9, s. 15-16.

⁶⁷ Tamtéž, s. 16.

⁶⁸ Tamtéž, s. 17.

⁶⁹ Tamtéž, s. 17-19.

⁷⁰ Tamtéž, s. 16, 19.

prezentace jeho ekonomického plánu pro Sasko v Mnichově, která byla později vydána.⁷¹ S ohledem na tyto snahy a jejich nepolitický záměr, nazýval Neurath sám sebe jako „*technika sociální konstrukce*“ (*Gesellschaftstechniker*).⁷² Na tomto plánu se podílel i Neurathův přítel a kolega z muzea v Lipsku Wolfgang Schumann. Neurath si uvědomil, že Sasko nemůže naplnit tento plán bez zemědělské podpory, které hodlal dosáhnout skrze Bavorsko. Roku 1919 proto předkládá svůj plán na socializaci bavorské ekonomie. Za tímto účelem zřídil Bavorskou kancelář pro centrální ekonomické plánování. S ohledem na proměnlivou politickou situaci v Německu, si však kladl podmínku, že v rámci této kanceláře nebude působit jako politický funkcionář, ale jako veřejný služebník bavorské vlády.⁷³

Přes veškeré snahy o zjevnou politickou nestrannost, byl Neurath, po pádu druhé komunistické Räterepubliky, postaven před soud pro spoluvinu a napomáhání padlé vládě. Byl odsouzen k jednomu a půl roku mírného vězení. Neurath tomuto rozsudku nemusel dostát a bylo mu po složení kauce dovoleno vrátit se do Rakouska pod podmínkou, že je mu Německo zapovězeno.⁷⁴

Už v roce 1926 se však Neurath do Německa vrací na žádost tehdejšího prezidenta Paula Löba, neboť byly potřeba jeho služby v rámci hlavní mezinárodní výstavy v Düsseldorfu a dále také v ekonomickém muzeu, kde se stal ředitelem.⁷⁵

Důležitou skutečností pro naplnění Neurathových snah je jeho post generálního tajemníka Österreichischer Verband für Siedlungs- und Kleingartenwesen, který zaujal v roce 1921. Neurathovy snahy na tomto postu byly motivovány myšlenkami A. M. Schrebera, o zřízení malých zahrad za městem, kam by lidé mohli nejen utíkat na prázdniny, ale také pěstovat nezbytné hospodářské plodiny. Neurath a hnutí, ve které se v roce 1916 spojilo 13 lokálních organizací, usilovali o zřízení malých městských zahrad, jejichž obyvatelé by pojila společná ochrana majetku a příležitostně společné vlastnictví. Toto hnutí opět nemělo mít nic společného se stranickou příslušností.⁷⁶

Roku 1923 Österreichischer Verband für Siedlungs- und Kleingartenwesen pod Neurathovým vedením pořádala výstavu ve Vídni. Po skončení výstavy navrhl Neurath tehdejšímu starostovi Vídne, Jakobu Reumannovi, že vystavené exponáty (obrazy, modely, obrazová statistika) by mohly být umístěny v Museum für Siedlung und Städtebau (Muzeum pro

⁷¹ NEURATH, Otto. *Wesen und Weg der Sozialisierung. Gesellschaftstechnisches Gutachten. Vorgetragen vor dem Münchener Arbeitererrat am 25. Januar 1919*. B. p. v. Mnichov: Georg D. Callway, 1919.

⁷² NEURATH, Paul. Otto Neurath (1902-1945) – Life and Work, s. 19.

⁷³ Tamtéž, s. 20.

⁷⁴ Tamtéž, s. 21.

⁷⁵ Tamtéž.

⁷⁶ Tamtéž, s. 21-22.

městské plánování),⁷⁷ které se později pod vedením Neuratha jako ředitele, stalo i místem obecného veřejného vzdělávání v oboru ekonomie a společnosti. Bylo to právě v tomto muzeu, kde Neurath systematicky rozpracoval obrazovou statistiku jako novou metodu prezentace. Ta měla sloužit právě jako prostředek pro vizuální vzdělávání. Tato tzv. „vídeňská metoda vizuální statistiky“ se stala mezinárodně známou.⁷⁸

I v rámci režimu během druhé světové války, byl Neurath přes svou snahu o politickou neutralitu, opět pojímán jako nebezpečný. Když jej ovšem přišli zatknout, byl zrovna na návštěvě v ISOSTAT institut v Moskvě, který byl zřízen jako místo, kde se měli školit specialisté v oblasti obrazové statistiky. Neboť byl Neurath varován, ať se do Vídně nevrací, odjel z Moskvy do Prahy, kde zorganizoval převoz toho, co zbylo z pracovních materiálů muzea do Holandska, kam odcestoval i Neurath se svou rodinou. I odsud se mu díky pomoci holandských a amerických přátel povedlo pokračovat v práci.⁷⁹

Když pak v roce 1940 bylo Holandsko napadeno Němci, nasedl Neurath se svou rodinou na loď, která je měla odvézt do Anglie. Loď se málem bez paliva ztratila na moři, ale posádka byla nakonec zachráněna anglickými námořníky. V Anglii se však Neurathovi nevedlo dobře, neboť, dle tamních regulí, byl jako Němec odveden do vězení. Teprve až v roce 1941 se anglické filosofce Susan Stebbing s pomocí dopisu od Alberta Einsteina povedlo dosáhnout Neurathova propuštění. Dále také dohodla Neurathovi, že bude po dva semestry učit na Oxfordu. V této době se Neurathovi povedlo opět navázat kontakty a zřídit institut pro obrazovou statistiku pod názvem ISOTYPE⁸⁰ Institute, jehož prezidentkou se stala Susan Stebbing a Neurath stanul na místě jeho ředitele.⁸¹

Pro Vídeňský kroužek byl Neurath nepostradatelnou osobností. Jeho organizační schopnosti⁸² stály za pořádáním mezinárodních kongresů a za snahami o vydávání *Mezinárodní encyklopedie jednotné vědy*. Tato encyklopedie neměla být cestou pouze ke standardizaci vědeckého jazyka, ale také grafické reprezentace.⁸³ Bohužel tyto snahy o encyklopedii se omezily na vydání dvou úvodních svazků. S ohledem na Neuratha jako hlavního organizátora

⁷⁷ Název byl později změněn na Gesellschaft- und Wirtschaftsmuseum a umístěno do přízemí vídeňské radnice. Po skončení občanské války v Rakousku roku 1934, však bylo muzeum z politických důvodů zavřeno. NEURATH, Paul. Otto Neurath (1992-1945) – Life and Work, s. 23-25.

⁷⁸ Tamtéž, s. 22-24.

⁷⁹ Tamtéž, s. 24-25.

⁸⁰ International System of Typographical and Pictorial Education, (pozn. autora).

⁸¹ NEURATH, Paul. Otto Neurath (1992-1945) – Life and Work, s. 25-26.

⁸² Jak líčí jeho syn Paul Neurath. Tamtéž, s. 24.

⁸³ STADLER, Friedrich. Otto Neurath Encyclopedia and Utopia. In: *Encyclopedia and Utopia. The Life and Work of Otto Neurath (1882-1945): with the first publication of Otto Neurath's full manuscript on "Visual education" and the documentation of the Otto Neurath Nachlass (Haarlem, The Netherlands)*. B. p. v. Elisabeth Nemeth and Friedrich Stadler, eds. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. Vienna Circle Institute Yearbook [1996], sv. 4, s. 1-6. ISBN 0-7923-4161-9, s. 3.

těchto snah, se spolu s Paulem Neurathem, můžeme domnívat, že tomu tak bylo z důvodu nenahraditelnosti jeho osoby v organizačních věcech po jeho smrti⁸⁴ v roce 1945 v Oxfordu.⁸⁵

Co se Neurathova osobního života týče, stojí za zmínku, že byl třikrát ženat. První manželkou byla Anna Schapire, jeho bývalá kolegyně ze studií. S tou, neboť věřil, že studenti ekonomie by měli studovat i primární texty, vydali dvousvazkové *Lesebuch der Volkswirtschaftslehre*, obsahující výběr klasických textů. Po její smrti se Neurathovou druhou ženou stala Olga Hahn, od 22 let slepá sestra matematika a člena Vídeňského kroužku Hanse Hahna.⁸⁶ Ovšem i ta zemřela a on pojal jako svou třetí ženu Marii Reidemaister, sestru matematika Kurta Reidemeistera,⁸⁷ osoby, která zaměřila pozornost Vídeňského kroužku na Wittgensteinův *Traktát*.⁸⁸

Neurath měl pro Vídeňský kroužek zvláštní význam nejen pro své organizační a propagační schopnosti, ale také pro myšlenkový obsah jak Kroužku obecně, tak pro jeho jednotlivé členy. Zvláštní místo má Neurathova osobnost zejména v myšlení Rudolfa Carnapa. Ten se aspekty Neurathova vlivu na Kroužek a na svou vlastní osobu, zabývá ve své intelektuální autobiografii.⁸⁹ Důležitý z těchto vlivů je Neurathův důraz na sociální a historické podmínky pro rozvoj filosofie.⁹⁰ Neboť, jak píše Carnap: „*On [Neurath] zdůrazňoval, že sociologická situace v dané kultuře a v daném historickém období, je příznivá pro určité druhy ideologie nebo filosofického postoje a nepříznivá pro jiné.*“⁹¹ Spolu s ostatními členy Kroužku sdílel Neurath víru v silení vědeckého způsobu smýšlení ve filosofii.⁹²

Tato Neurathova víra však měla jiné založení než u ostatních členů. Neurath totiž nevěřil v jistotu vědeckých znalostí, a proto na ní nezakládal ani potřebu změny ve filosofii. Jeho víra ve vědecké založení filosofie pramenila z postoje, který je vyjádřen ve výše uvedeném citátu a ve kterém se projevuje Neurathovo ekonomické zaměření. Neurath, jak líčí Carnap,⁹³ toto své přesvědčení zakládal na historické skutečnosti a předpokladu, že svět bude

⁸⁴ NEURATH, Paul. Otto Neurath (1992-1945) – Life and Work, s. 15.

⁸⁵ STADLER, Friedrich. Otto Neurath Encyclopedia and Utopia, s. 1.

⁸⁶ NEURATH, Paul. Otto Neurath (1992-1945) – Life and Work, s. 18.

⁸⁷ Tamtéž, s. 25.

⁸⁸ STADLER, Friedrich. The Vienna Circle: Context, Profile, and Development. In: *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. 1. vyd. Alan Richardson and Thomas Üebel, eds. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 13-40. ISBN 978-0-521-79628-6, s. 16-17.

⁸⁹ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography. A to zejména na stranách 22-24, 50-52.

⁹⁰ Tamtéž, s. 22.

⁹¹ „*He [Neurath] emphasized that the sociological situation in a given culture and in a given historical period is favorable to certain kinds of ideology or philosophical attitude and unfavorable to others.*“ Tamtéž. Překlad a doplnění v hranaté závorce K. M.

⁹² Tamtéž, s. 22.

⁹³ Tamtéž.

z ekonomických důvodů směřovat k větší industrializaci. Na druhé straně prý Neurath věřil, že se zvětšováním významu přírodních věd s ohledem na potřebu technologických nástrojů pro účel industrializace, se bude zmenšovat psychologická potřeba po metafyzickém a teologickém způsobu myšlení. Tak bude vytvořeno vhodné prostředí pro rozvoj vědeckého způsobu myšlení.⁹⁴

Tyto myšlenky sice nebyly ostatním členům Kroužku cizí. Vzdálený jim však byl Neurathův způsob argumentace, který se zakládal na spíše pragmaticko-politických a nikoli na teoreticko-přírodních, logických nebo empirických zkoumáních. Ostatní členové Kroužku, spolu s Carnapem, měli, na rozdíl od Neuratha, snahu držet svou filosofickou práci oddělenou od praktických a politických cílů. Tuto skutečnost nám sice sděluje sám Carnap,⁹⁵ ale my musíme připomenout, že Neurath neměl cíle, které by se daly nazvat čistě politickými. Nesmíme se tedy nechat na tomto místě Carnapem zmást. Neurath tento neutrální postoj ostatních členů kritizoval a oni na druhou stranu trvali na tom, že praktické a zejména politické cíle nemají ve vědě co dělat a navíc, že jsou na škodu čistotě filosofických metod.⁹⁶

Pro nás významným bodem odlišnosti Neuratha od Carnapa a ostatních členů Kroužku, který je konkrétním vyústěním rozporu vyličeného výše, je odlišný přístup k volbě jazyka Jednotné vědy. Neurathova volba fyzikalistického jazyka měla kořeny v jeho sociologických snahách, kdežto volba ostatních členů se držela svého neutrálního stanoviska, skrze které došli k volbě jazyka fenomenalistického. Neurath by se, dle Carnapových slov, „*vysmíval těm puritánským filosofům, kteří sedí na svých zmrzlých ledovcích a bojí se, že by si mohli ušpinit ruce, pokud by sešli dolů a pustili se do praktických problémů světa.*“⁹⁷

Přes tyto odlišnosti přiznává Carnap, že jedna Neurathova myšlenka pro něj byla zvláště významná: „*Zvláštní důležitost pro mě osobně měl jeho důraz na spojení mezi naší filosofickou činností a velkými historickými procesy probíhajícími ve světě: Filosofie vede ke zlepšení vědeckého způsobu myšlení a tím k lepšímu chápání všeho, co probíhá ve světě, jak v přírodě, tak ve společnosti; toto chápání na druhé straně slouží ke zlepšení lidského života.*“⁹⁸

⁹⁴ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 22.

⁹⁵ Tamtéž, s. 23.

⁹⁶ Tamtéž.

⁹⁷ „*He would deride those purist philosophers who sit on their icy glaciers and are afraid they might dirty their hands if they were to come down and tackle the practical problems of the world.*“ Tamtéž, s. 23. Překlad K. M.

⁹⁸ „*Of particular importance for me personally was his emphasis on the connection between our philosophical activity and the great historical processes going on in the world: Philosophy leads to an improvement in scientific ways of thinking and thereby to a better understanding of all that is going on in the world, both in nature and in society; this understanding in turn serves to improve human life.*“ Tamtéž, s. 23-24. Překlad K. M.

To ovšem není jediný důležitý aspekt Neurathova postoje, který měl na Carnapa, jak on sám uvádí,⁹⁹ zásadní vliv. Jsou zde další, mezi nimiž je pro nás zajímavý následující, jenž je vlastně jen konkrétní aplikací předchozího. Pro Neuratha byla volba fyzikalistického jazyka záležitostí praktického rozhodnutí. A dále Neurath, jak říká Carnap: „*Zdůrazňoval, že všechna praktická rozhodnutí jsou vzájemně propojená a měla by být proto dělána z pohledu obecného cíle. Rozhodujícím kritériem by mělo být, jak dobře můžeme u určité jazykové formy, nebo dráhy, nebo zřízení očekávat, že bude sloužit komunitě, která jej zamýšlí užívat. Jeho důraz na vzájemnou závislost všech rozhodnutí, zahrnující ta v teoretických oblastech, a jeho varování proti izolování úvah o jakékoli praktické otázce, dokonce té o volbě jazykové formy, měli silný vliv na mé vlastní myšlení a na myšlení mých přátel.*“¹⁰⁰

Je více než pravděpodobné, že to byl právě tento Neurathův praktický postoj, který Carnap přijal a jenž jej vedl k pochopení předností fyzikalistického jazyka, zejména k docenění výhod, které plynou z jeho výhody hlavní¹⁰¹ – jeho intersubjektivního charakteru.

Veškeré výše zmíněné odlišnosti Neuratha od zbytku Kroužku jsou důležité, ale je zde jeden zásadní rozdíl, který se týká pojetí vědy obecně a jímž se celý Kroužek, a Neurath, odlišuje od tehdejšího běžného pohledu na vědu/vědy. Jedná se o otázku principu jednoty vědy. Tato otázka je neoddělitelně spojena s formulací principu *fyzikalismu*, které je věnována třetí kapitola této práce. My si nyní ukážeme proč tomu tak jest.

Carnap tento princip Jednotné vědy, jak byl zastáván členy Kroužku, formuluje následovně:

*„Tento princip říká, že odlišné obory empirické vědy jsou odděleny pouze z praktického důvodu dělení práce, ale v podstatě jsou to pouze části komplexní jednotné vědy.“*¹⁰²

⁹⁹ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 51.

¹⁰⁰ „*He emphasized that all practical decisions are interconnected and should therefore be made from the point of view of a general goal. The decisive criterion would be how well a certain language form, or a railroad, or a constitution, could be expected to serve the community which intended to use it. His emphasis on the interdependence of all decisions, including those in theoretical fields, and his warning against isolating the deliberation of any practical question, even that of the choice of a language form, made a strong impression upon my own thinking and that of my friends.*“ Tamtéž, s. 51. Překlad K. M.

¹⁰¹ Kterou sám Carnap považuje za významnou. Tamtéž, s. 51-52.

¹⁰² „*This principle says that the different branches of empirical science are separated only for the practical reason of division of labor, but are fundamentally merely parts of one comprehensive unified science.*“ Tamtéž, s. 52. Překlad K. M.

Carnap na tomto místě¹⁰³ navíc poznamenává, že je potřeba tuto tezi chápat primárně jako odmítnutí tehdejšího, v německé filosofii převládajícího, dělení na přírodní a duchovní vědy, které byly chápány jako dvě zcela odlišné oblasti.

Neurathovo pojetí Jednotné vědy bylo, oproti dualistickému chápání věd v tehdejší době, monistické. Pro něj vše bylo součástí přírody, součástí fyzikálního světa.¹⁰⁴ Tato teze (stejně jako výše uvedený princip Jednotné vědy) je na první pohled velice široká. Carnap z ní měl nejspíše stejný dojem, protože ji navrhl situovat do oblasti jazyka, konkrétně do podoby „*teze, že celý jazyk zahrnující všechny znalosti může být konstruován na fyzikalistické bázi.*“¹⁰⁵ Zde, vezmeme-li v potaz skutečnost, že pro zástupce Vídeňského kroužku byla věda a znalosti systémem vět, máme formulovanou nosnou myšlenku, která byla rozpracována do teze, díky Neurathovi, dnes známé jako *fyzikalismus*.

¹⁰³ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 52.

¹⁰⁴ Tamtéž.

¹⁰⁵ „[...]“, *the thesis that the total language encompassing all knowledge can be constructed on physicalistic basis.*“ Tamtéž, s. 52. Překlad K. M. O Carnapově propagaci této myšlenky v konkrétních pracích je pojednáno ve třetí kapitole této práce.

2 Program Vídeňského kroužku

Za úplné prvopočátky Vídeňského kroužku lze považovat diskuze reagující na stav filosofie po druhé vědecké revoluci mezi Philippem Frankem, Hansem Hahnem a Otto Neurathem v letech 1907-1911, které se odehrávaly v prostředí vídeňských kaváren.¹⁰⁶ V centru zájmu, tak bylo dílo Ernsta Macha, Ludwiga Boltzmannova, Marxe Plancka a Alberta Einsteina. Tito představitelé budoucího Schlickova Kroužku byli názoru, že filosofii je třeba pojímat vědecky. Jejich snaha směřovala k syntéze Machova empiricismu a francouzského konvencionalismu.¹⁰⁷ Toto období však nebývá do vlastní konstitutivní fáze Kroužku zahrnováno.

Přestože Moritz Schlick, hlavní osoba, která stála v čele Kroužku, přijíždí do Vídně v roce 1922, aby se zde zhostil profesury přírodní filosofie na Vídeňské univerzitě, je potřeba konstitutivní fázi Kroužku sledovat už v roce 1921. V tomto roce se na Vídeňskou univerzitu vrací Hans Hahn, který se zasloužil právě o Schlickovo jmenování. Vedle Hahna hraje v této fázi významnou úlohu i jeho kolega Kurt Reidemeister. Byl to totiž právě on, kdo zaměřil pozornost na dílo Ludwiga Wittgensteina,¹⁰⁸ tedy na *Tractatus Logico Philosophicus*. Tato konstitutivní fáze Vídeňského kroužku končí v roce 1924, kdy se počínají pod Schlickovým vedením, na základě návrhů jeho žáků Friedricha Waismanna a Herberta Feigl, ¹⁰⁹ pravidelné úterní schůzky a počíná tak tzv. neveřejná fáze. Nejdéle na začátku roku 1925 byl Kroužek myšlenkově i institucionálně ustaven. Jeho teoretický rámec vycházel z myšlenek Fregy, Russella a Whiteheada, Wittgensteina a dále Machova a Boltzmannova antimetafyzického postoje a z konvencionalismu Duhema a Poincarého.¹¹⁰ Je důležité zmínit, že právě v tomto období, konkrétně v roce 1926, se ke Schlickovu Kroužku připojuje Rudolf Carnap.¹¹¹

Konec neveřejné a počátek veřejné fáze je datován do roku 1929, kdy se Kroužek poprvé mezinárodně představil v Praze na konferenci a kdy byl publikován manifest Vídeňského kroužku věnovaný Moritzu Schlickovi pod názvem *Vědecké pojetí světa*.¹¹² V této tzv. „*Žluté brožuře*“ je představen program Kroužku a bibliografie, jejímž úkolem je seznámit čtenáře s oblastmi zájmu členů Kroužku.¹¹³ Na tomto místě je zapotřebí poznamenat, že Kroužek se snažil o širokou spolupráci s dalšími společnostmi. To se odráží nejen na skladbě členů

¹⁰⁶ STADLER, Friedrich. The Vienna Circle: Context, Profile, and Development, s. 16.

¹⁰⁷ Tamtéž, s. 19.

¹⁰⁸ Tamtéž, s. 16-17.

¹⁰⁹ Tamtéž, s. 22.

¹¹⁰ Tamtéž.

¹¹¹ CARUS, André W. Carnap's intellectual development, s. 28.

¹¹² STADLER, Friedrich. The Vienna Circle: Context, Profile, and Development, s. 17.

¹¹³ HAHN, Hans, CARNAP, Rudolf, NEURATH, Otto. *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*. B. p. v. Wien: Arthur Wolf, 1929.

a přívrženců samotného Kroužku, ale i na jeho spolupráci se Společností Ernsta Macha, založené v roce 1928, jejímž předsedou byl sám Moritz Schlick a dále berlínskou Společností pro empirickou filosofii. Byly to právě tyto dvě společnosti, které pořádali 15. a 16. září 1929 Konferenci o epistemologii exaktních věd, na které byl manifest zveřejněn. Jako jeho autory za Společnost Ernsta Macha na závěr úvodu nalezneme podepsané Hanse Hahna, Otto Neuratha a Rudolfa Carnapa.

Základním zaměřením, jak je v manifestu prezentováno, je věda bez metafyziky. Jako specifický jednotící postoj členů je tak uvedeno zastávání názoru Ludwiga Wittgensteina, že: „*Co se vůbec dá říci, dá se říci jasně.*“¹¹⁴ Členové však nejsou jednotní jen ve svém antimetafyzickém postoji vůči vědě, ale i v postoji vůči životu. To se ukazuje ve snaze o znovuospořádání hospodářských a společenských vztahů. Vědecké pojetí světa se tak netýká pouze oblasti vědy, ale i oblastí společenského a soukromého života, pro které mají nástroje moderního empirismus svůj neodmyslitelný význam. Tato myšlenka je shrnuta i v závěrečné větě manifestu: „*Vědecké pojetí světa slouží životu a život je příjem.*“¹¹⁵ Vědecké pojetí světa Vídeňského kroužku se vyznačuje jednotnou specifickou metodou, kterou se moderní empirismus odlišuje od předchozího empirismu a pozitivismu. Je jí metoda logické analýzy. Ta vede k rozlišení dvou druhů výroků. Prvním druhem jsou výroky empirické vědy, jejichž smysl je zjistitelný skrze zmíněnou logickou analýzu a to tak, že tyto výroky převedeme na jednodušší výroky o empiricky daném.¹¹⁶ Ostatní neempirické výroky smysl postrádají. To samé platí o jednotlivých pojmech. Pokud je není možno převést na pojmy o empirických danostech, jsou prohlášeny za metafyzické. Tímto je představeno kritérium smysluplnosti zastávané Kroužkem – verifikační kritérium smyslu.

Rudolf Carnap, člen Kroužku, jehož myšlenky budou jednou z hlavních os této práce, dochází skrze Wittgensteina k názoru, že věty (a pojmy) tradiční metafyziky, ale nejen ony, se tváří na základě své gramatické formy jako správně utvořené věty. Ve skutečnosti ale postrádají jakýkoli kognitivní obsah. Takovéto věty a pojmy bez kognitivního obsahu jsou označovány za *pseudověty* a *pseudopojmy*. Tento závěr vychází z Wittgensteinova principu verifikace, který Carnap formuluje takto: „*Tento princip nejprve říká, že smysl věty je dán skrze podmínky její verifikace a zadruhé říká, že věta je smysluplná když a pouze když je v principu verifikovatelná, to znamená, pokud jsou zde možné, ne nezbytně aktuální, podmínky, které,*

¹¹⁴ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. [Přeložil Petr Glombíček]. 1. vyd. Praha: OIKOYMENH, 2007. ISBN 978-80-7298-284-4, s. 8.

¹¹⁵ HAHN, Hans, CARNAP, Rudolf, NEURATH, Otto. Vědecké pojetí světa – Vídeňský kroužek. In: *Analytická filosofie – první čítanka*. 2. vyd. [Uspořádal a Přeložil Jiří Fiala]. Plzeň ≡ Nymburk: O.P.S., 2006, s. 14-37. ISBN 80-239-7107-7.

¹¹⁶ Problému *daného* se budeme věnovat ve 4. kapitole této práce.

*pokud se objeví, by s konečnou platností ustanovily pravdivost věty.*¹¹⁷ Až později členové Kroužku seznali, že tento princip je moc svazující a proto byl nahrazen principem potvrditelnosti. Obdobně došlo i k seznání, že nelze prohlašovat celé metafyzické teze za postrádající smysl, jak tomu bylo po vzoru Wittgensteina, ale že je zapotřebí rozlišovat jejich jednotlivé významové složky. U těch je posléze nutné určovat postrádání kognitivního či teoretického významu přesněji, s ohledem na to, že tyto složky mohou mít jiný, například emotivní nebo normativní význam, který s sebou může přinášet psychologické účinky.¹¹⁸

Logická analýza, jako metoda Vědeckého pojetí světa, které je empirické a pozitivistické, má za úkol jednak překonat metafyziku a jednak dosáhnout, aplikací na empirický materiál, Jednotné vědy. V rámci této vědy je odmítnut nejen jakýkoli (i kantovský) apriorismus a intuice, co by zdroj poznání, jako metafyzické, ale i výroky idealismu a realismu jsou zahrnuty pod tuto kategorii, neboť nesplňují verifikační kritérium. Striktně odmítány jsou i Kantovy syntetické soudy a priori. Vědecké pojetí světa je orientováno na vědecký popis světa, do kterého však spadají pouze popisy struktury a nikoli podstaty, neboť to, co je v jazyce pro všechny společné je právě jeho struktura, která má být vyjasněna jeho logickou analýzou.

Jaké místo ve Vědeckém pojetí světa pak přináší filosofii? Protože se názory v této věci v rámci Kroužku liší, ponecháme podrobnější zodpovězení této otázky skrze vybrané autory na později. Zde jen uvedme, že filosofie ztrácí svou samostatnost. Jak uvádí Neurath: „*Všichni členové Vídeňského kroužku souhlasí, že zde není žádná filosofie s jejími vlastními speciálními tvrzeními.*“¹¹⁹ Nejedná se o zvláštní vědu ani o oblast, kterou by bylo možno stavět vedle vědy. Není zde žádná filosofie se speciálními, jí vlastními výpověďmi.¹²⁰ Na vědu je nahlíženo jako na systém vět. Věda je zcela situována do oblasti tvrzení, ty jsou tak počátkem i koncem vědy.¹²¹ Nesmíme si tedy myslet, že by vědecká tvrzení byla porovnávána se skutečností, věcmi nebo stavem věcí. Tvrzení jsou porovnávána pouze s tvrzeními.¹²² Veřejná

¹¹⁷ „*This principle say first, that the meaning of a sentence is given by the conditions of its verification and, second, that a sentence is meaningful if and only if it is in principle verifiable, that is, if there are possible, not necessarily actual, circumstances which, if they did occur, would definitely establish the truth of the sentence.*“ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 45. Překlad K. M.

¹¹⁸ Tamtéž, s. 45-46.

¹¹⁹ „*All members of the Vienna Circle agree that there is no ‘philosophy’ with its own special statements.*“ NEURATH, Otto. Physicalism. In: *Otto Neurath: Philosophical Papers 1913-1946*. B. p. v. Robert S. Cohen and Marie Neurath, eds. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1983. ISBN 90-277-1483-5, s. 52. Překlad K. M. Poprvé vyšlo jako: *Physikalismus*. *Scientia*, 1931, **50**, 297-303, s. 297.

¹²⁰ NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 52.; *Soziologie im Physikalismus*. *Erkenntnis*, 1932, **2**, 393-431, s. 393.

¹²¹ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 397.

¹²² NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 53.; *Soziologie im Physikalismus*, s. 403. Musíme vzít na vědomí, že v záležitosti, zda v rámci této komparace tvrzení dochází k jejich konfrontaci s *daným*, nepadá v rámci Kroužku shoda. Dle Neuratha srovnáváme pouze tvrzení s tvrzeními a jejich porovnávání s *daným* je nepřipustné. Oproti němu Schlick v tomto procesu odvolání se k *danému* předpokládá. K tomuto více 4. kapitola

řáze Kroužku přetrvává ještě během první vlny emigrace. Za její konec je považována Schlickova vražda v roce 1936. I po této nešťastné události se ještě konala příležitostná setkání zbylých členů Kroužku a to až do Anschlusu Rakouska Hitlerovým Německem roku 1938.¹²³

Mezi myšlenkovými předchůdci Vídeňského kroužku jsou jmenováni: Leibniz, Bolzano, Berkeley, Hume, Mill, Comte, Poincaré, Duhem, Frege, Russell, Whitehead, Wittgenstein a američtí pragmatisté.¹²⁴ Ovšem jako osobnosti, které měly hlavní ideový vliv na Kroužek, jsou v manifestu uvedeni: Albert Einstein, Bertrand Russell a Ludwig Wittgenstein.

Jádro Kroužku, které se účastnilo pravidelných úterních setkání, tvoří: Gustav Bergmann, Rudolf Carnap, Herbert Feigl, Philipp Frank, Kurt Gödel, Hnas Hahn, Olga Hah-Neurath, Bela Juhos, Felix Kaufmann, Viktor Kraft, Karl Menger, Richard von Mises, Otto Neurath, Rose Rand, Josef Schächter, Moritz Schlick, Olga Taussky-Todd, Friedrich Waismann a Edgar Zilsel. Mezi přívržence Kroužku a jeho návštěvníky patří: Alfred J. Ayer, Egon Brunswik, Karl Bühler, Josef Frank, Else Frenkel-Brusnik, Heindrich Gomperz, Carl Gustav Hempel, Eino Kaila, Hans Kelsen, Charles Morris, Arne Naess, Willard van Orman Quine, Frank P. Ramsey, Hans Reichenbach, Kurt Reidemeister a Alfred Tarski.¹²⁵

Za zmínku jistě stojí, že v blízkém a aktivním kontaktu s Kroužkem byl významný slovenský filosof Igor Hrušovský, který byl jedním z iniciátorů vzniku sdružení Vědecká syntéza spřízněného s Kroužkem, scházejícího se v Bratislavě v letech 1937-1940.¹²⁶

Co se publikační činnosti Vídeňského kroužku týče je zapotřebí uvést, že snaha o utvoření Jednotné vědy se promítá zejména do snahy Neuratha, Carnapa a Morrise o vytvoření *Mezinárodní encyklopedie jednotné vědy* v letech 1934 a 1941. Dále je možné hlavní myšlenky a diskuze mezi členy sledovat v časopise *Erkenntnis*, jehož editory v exilu od roku 1934 byli Rudolf Carnap a Hans Reichenbach.¹²⁷

Bylo by chybou si myslet, že Vídeňský kroužek se vyznačoval jednotou myšlenek a přístupů svých členů k filosofii a jednotné vědě. S ohledem na skladbu členů a s ohledem na společenský a politický kontext, ve kterém se Kroužek utvářel a působil, není překvapující, že

této práce nebo: THOMAS, E. Üebel. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 123-124.

¹²³ STADLER, Friedrich. *The Vienna Circle: Context, Profile, and Development*, s. 17.

¹²⁴ Tamtéž, s. 14.

¹²⁵ Tamtéž, s. 15.

¹²⁶ HVORECKÝ, Juraj. Hrušovský on Social Sciences. In: *The Vienna Circle in Czechoslovakia. Pre-proceedings of the International Conference. Pilsen, Czech Republic, February 26-28, 2015*. B. p. v. Radek Schuster, Stefanie Dach and Friedrich Stadler, eds. Plzeň: Západočeská univerzita, 2015, 41-42. ISBN 978-80-261-0440-7, s. 41.

¹²⁷ STADLER, Friedrich. *The Vienna Circle: Context, Profile, and Development*, s. 17.

je pro jeho interdisciplinární uskupení charakteristický metodologický pluralismus.¹²⁸ Ten se projevuje v rozdílných postojích například k problému verifikace versus falsifikace, indukce versus dedukce nebo problému základů logiky a matematiky.¹²⁹ Pluralismus v rámci Kroužku se projevuje i v rozdílných přístupech k jednomu ze zcela stěžejních cílů vytčeného v manifestu, kterým je poskytnutí pevných základů empirické vědě.¹³⁰ Tyto rozdílné přístupy se projevují v rámci debaty o protokolárních větách, o které pojednává závěrečná kapitola této práce.

V rámci Kroužku byl systém znalostí charakterizován jednoduchostí a koherencí. Tento systém, přestože se, jak jej předkládá Carnap v *Der logische Aufbau der Welt*, vyznačoval neustálým nárůstem znalostí, byl ovšem v jistém ohledu systémem uzavřeným. Za jediný nepochybný základ systému znalostí byly totiž pojímány, s výjimkou Neuratha, který prosazoval bázi materiální, pouze znalosti o bezprostředně *daném*. Ostatní znalosti byly chápány jako zakládající se na těchto a díky tomuto základu o nich mohlo být rozhodnuto s jistotou.¹³¹ Pro nás důležitou výjimku v tomto bodě byl Neurath, pro kterého všechny znalosti o světě byly specifické nejistotou a potřebou oprav a přestavbou.¹³² Časem ovšem i ostatní zástupci Kroužku rozeznaly, že není možné o všech větách vědy rozhodnout s jistotou, jak vnukával „Wittgensteinův“ verifikační princip, a tento přísný a svazující přístup k teorii (systému) znalostí byl opuštěn. Metodologie Vídeňského kroužku se tak, pod vlivem Poincarého, Duhema a poznatků, které členové Kroužku získali skrze zkoumání axiomatické metody a její aplikace, zaměřila na zdůraznění hypotetického charakteru přírodních zákonů, zejména zákonů fyzikálních. Ani ty tedy nemohou být zcela verifikovány.¹³³

Důležitým vlivem pro tento proces liberalizace empiricismu byla kniha Karla Raimunda Poppera *Logik der Forschung*.¹³⁴ Popper zde totiž vědecké znalosti a vědu líčí jako stavbu spočívající na kulech, které jsou zabořeny do bažiny. Nikdy tedy nedosáhneme pevného základu, ale pouze dostatečného pro danou chvíli.¹³⁵ Ne všichni členové Kroužku ovšem byli, jako například Carnap, Neurath a Hahn, ochotni opustit „Wittgensteinovo“ verifikační kritérium. S touto neochotou se setkáváme u zarytých přívrženců autora *Traktátu*, kteří s ním dlouhodobě zůstávali také v kontaktu, kterými byli Schlick a Waismann. Nicméně ti, kteří toto kritérium a princip opustili, za něj potřebovali nalézt náhradu. Carnap proto navrhl na-

¹²⁸ STADLER, Friedrich. *The Vienna Circle: Context, Profile, and Development*, s. 35.

¹²⁹ Tamtéž, s. 26.

¹³⁰ Tamtéž.

¹³¹ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 57.

¹³² Tamtéž.

¹³³ Tamtéž, s. 56-57.

¹³⁴ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 57.

¹³⁵ POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*. B. p. v. Wien: Springer, 1935, s. 66-67.

místo verifikovatelnosti hovořit o potvrditelnosti (*confirmability*), přičemž „*Věta je považována za potvrditelnou, pokud observační věty mohou buď pozitivně nebo negativně přispět k jejímu potvrzení.*“¹³⁶ Vedle potvrditelnosti rozeznal Carnap silnější pojem testovatelnosti (*testability*). Vztah mezi těmito dvěma pojmy v rámci vědeckého procesu pak Carnap charakterizuje následovně: „*Věta, která je potvrditelná skrze možné pozorovatelné události, je navíc i testovatelná, jestliže může být specifikována metoda pro vytváření takových událostí dle přání; tato metoda je pak postupem pro testování dané věty.*“¹³⁷ Carnap s ohledem na toto rozlišení navrhuje přijmout jako kritérium smyslu požadavek potvrditelnosti, který je, jak je z uvedeného zřejmé, oproti testovatelnosti, požadavkem slabším. Oslabení požaduje Carnap i ve věci původního fenomenalistického pojetí empirismu, kde se máme spokojit s potvrditelností namísto s přeložitelností.¹³⁸

¹³⁶ „*A sentence is regarded as confirmable if observation sentences can contribute either positively or negatively to its confirmation.*“ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 59. Překlad K. M.

¹³⁷ „*A sentence which is confirmable by possible observable events is, moreover, testable if a method can be specified for producing such events at will; this method is then a test procedure for the sentence.*“ Tamtéž, s. 59. Překlad K. M.

¹³⁸ Tamtéž, s. 59.

3. Fyzikalismus a Jednotná věda

Cílem Vídeňského kroužku bylo vytvořit Jednotnou vědu oproštěnou od metafyziky, ve které by byly sjednoceny všechny speciální vědy. Jelikož už víme, že na vědu je v rámci Kroužku nahlíženo jako na systém vět, nepřekvapí nás, že Jednotná věda je systémem zákonů, ze kterých je možno dedukovat jednotlivé události nebo procesy.¹³⁹ Jednotná věda zahrnuje zákony všech speciálních věd. Přestože každá má svůj specifický druh zákonů, nemůžeme říci, že by predikce určité situace závisela pouze na určitém druhu zákonů. Dle Neuratha je k predikci zapotřebí znalostí zákonů z více oblastí, ať už se jedná o chemii, biologii, sociologii. A dále, což je pro nás důležité, je zapotřebí mít s tímto související možnost za určitých okolností všechny druhy zákonů vzájemně propojit. Všechny zákony jsou tak součástí systému Jednotné vědy.¹⁴⁰

Jakou povahu tyto věty, ze kterých se věda skládá, mají mít? Dle Neuratha¹⁴¹ se jedná o věty fyzikálního jazyka. Vědu pak chápe jako fyziku v nejširším smyslu, jako „*tkanivo*“ zákonů vyjadřujících časoprostorové vazby. Jednotná věda nemůže zaměštnávat jiná tvrzení, než ta, jež se pojí s časoprostorovými daty. Je ovšem nutné zdůraznit, že i tvrzení sama, ať již vyslovená nebo napsaná, jsou také fyzikalistickými strukturami.¹⁴² Takto pojatou vědu, jako systém fyzikálních vět, nazývá Neurath *fyzikalismem*.¹⁴³ Rudolf Carnap tezi tohoto původního *fyzikalismu*, jak byl přijat Kroužkem, ve své autobiografii formuluje takto: „*Každý pojem jazyka vědy může být explicitně definován v termínech pozorovatelného; proto každá věta jazyka vědy je přeložitelná na větu vztahující se k pozorovatelným vlastnostem.*“¹⁴⁴ Co je pro takto pojatou vědu nezbytné, je jednotný jazyk s jednotnou syntaxí.¹⁴⁵ Tento jazyk musí být intersensuální a intersubjektivní, stejný pro slepého i vidoucího, hluchého i slyšícího.¹⁴⁶ Z řečeného je zjevné, že tímto jazykem má být jazyk fyzikální. Jednotná věda jako *fyzikalismus* má být zproštěna metafyziky a postupovat od tvrzení k tvrzením, která pak tvoří konsis-

¹³⁹ NEURATH, Otto. Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle. In: *Otto Neurath: Philosophical Papers 1913-1946*. B. p. v. Robert S. Cohen and Marie Neurath, eds. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1983. ISBN 90-277-1483-5, s. 49.

¹⁴⁰ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 394-395.

¹⁴¹ NEURATH, Otto. *Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle*, s. 49.

¹⁴² NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 54-55.

¹⁴³ NEURATH, Otto. *Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle*, s. 49.;

¹⁴⁴ „*Every concept of the language of science can be explicitly defined in terms of observable; therefore every sentence of the language of science is translatable in to a sentence concerning observable properties.*“ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 59. Překlad K. M. S ohledem na liberalizaci empiricismu, které jsme se věnovali na konci předchozí kapitoly, na tomto místě Carnap dodává, že redukovatelnost na observační predikáty má být brána jako jediný požadavek na vědecké pojmy, neboť je dostatečný pro potvrditelnost vět, které tyto pojmy zahrnují. Tamtéž.

¹⁴⁵ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 395.

¹⁴⁶ Tamtéž, s. 398.

tentní systém, jenž slouží jako nástroj k úspěšným predikcím, které jsou hlavním smyslem vědy a jež jsou potřebné k praktickému životu.¹⁴⁷

3.1 Fyzikalismus jako praktická cesta k intersubjektivitě

Veřejná fáze Kroužku, předestřená výše, se vyznačovala diskuzemi, jejichž tématem byl jak Wittgensteinův *Traktát*, tak Carnapův *Aufbau*, jehož hlavní myšlenky byly členům Kroužku představeny již v roce 1925, kdy Carnap poprvé krátce navštívil Vídeň.¹⁴⁸ Za zmínku stojí i skutečnost, že Carnap v době jeho psaní, jak sám dosvědčuje, ne zcela chápal myšlenky obsažené v *Traktátu*.¹⁴⁹ Ovšem toto jeho nedostatečné pochopení není středem hlavní kritiky, kterou je obsah *Aufbau* ze strany Neidera a Neuratha počastován.

Nejprve je ovšem potřeba zmínit základní východiska tohoto Carnapovo raného díla. *Aufbau* vychází z Carnapova chápání Jednotné vědy jako jazykové teze. Všechny koncepty v jazyce vědy jsou uznány za smysluplné na základě jejich vztahu k *danému*. Fenomenalistická redukce je tak prostředkem založení znalostí přírody na zkušenostních datech.¹⁵⁰ V jakém jazyce ovšem mohou a mají být tato zkušenostní data formulována? Carnapovou odpovědí, pod vlivem Macha a Russela¹⁵¹ je, že ve fenomenálním jazyce, který, stejně jako následně i vědecké znalosti, spočívá na solipsistické bázi. Řetězec vět tohoto fenomenálního jazyka počíná u vět pojednávajících o smyslových datech. Příkladem takové věty, jak uvádí Carnap, je: „*zde je teď červený trojúhelník v mém vizuálním poli.*“¹⁵² V předchozí kapitole byl však předložen požadavek intersubjektivy jazyka jednotné vědy, kterýžto fenomenální jazyk založený na solipsistické bázi nespňuje. Právě nedostání tomuto požadavku je hlavním bodem Neiderova argumentu předneseného Carnapovi v roce 1929, proti rekonstrukci znalostí, jak ji nalzáme v *Aufbau*:

„*A já mu řekl [Carnapovi]: ‘Musíte upustit od auto-psychické báze, protože věty týkající se auto-psychologické oblasti nejsou intersubjektivně verifikovatelné a věty, které nejsou intersubjektivně verifikovatelné, nemohou přináležet k vědě. Filosofie o nich může uvažovat v rámci objasnění, jak tyto věty vznikají, a jakmile*

¹⁴⁷ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 398.

¹⁴⁸ STADLER, Friedrich. *The Vienna Circle: Context, Profile, and Development*, s. 23.

¹⁴⁹ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 65.

¹⁵⁰ Tamtéž, s. 37-38.

¹⁵¹ Jak sám Carnap přiznává: CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 50.

¹⁵² „*there is now a red triangle in my visual field.*“ Tamtéž. Překlad K. M.

jsou jednou formulovány, musí být intersubjektivně verifikovatelné.’ Mluvili jsme dlouhý čas a pak se mě Carnap zeptal: ‘To je vskutku správná poznámka [...].’¹⁵³

Skutečně však Carnap vědomě nedostal požadavku intersubjektivnosti? Na tuto otázku je zapotřebí odpovědět záporně a to hned dvakrát, neboť v *Aufbau* můžeme nalézt hned dva způsoby, kterými se Carnap snaží tomuto požadavku vyhovět.¹⁵⁴ První nalzáme v paragrafu 66, kde je intersubjektivita založena na strukturálních vlastnostech *daného*, které jsou pro všechny lidi stejné. Pro objektivní vědu je proto zapotřebí, aby byla omezena pouze na takováto strukturální tvrzení. Tento první způsob tak předpokládá existenci jiných lidí. Druhý způsob, který nalezneme v paragrafu 146, předpokládá pouze solipsistický subjekt. Intersubjektivita je zde založena na „intersubjektivní korespondenci“, která spočívá v souhlasu mezi subjektem vlastními určeními časoprostorových relací objektů světa, které ho obklopují a rekonstrukcemi těchto určení patřících jinému subjektu.

Je to právě tento druhý způsob, který je v Neiderově argumentu napadán. Skutečnost, že v rámci solipsistického světa subjektu dochází k souhlasu mezi jemu vlastními časoprostorovými určeními relací objektů a danými určeními druhého subjektu, ještě nezaručuje intersubjektivní testovatelnost. Jak je tomu ovšem z druhým výše zmíněným způsobem zaručení intersubjektivnosti v *Aufbau* založeným na strukturálních vlastnostech? Tato cesta by skutečně intersubjektivitu zaručit mohla, ovšem pokud zde bude i jazyk oplývající touto vlastností a tím, jak je vidno, solipsisticky založený fenomenální jazyk není. A to je i skutečnost, na kterou, i když odlišným způsobem, upozornil Neurath a jež si Carnap na základě Neiderova argumentu uvědomil. Neurath již od počátku oproti většině členů Vídeňského kroužku zamítal fenomenální bázi Carnapova *metodologického solipsismu*,¹⁵⁵ na které spočívá, jak jsme právě viděli, *Aufbau*, a rozpracovává bázi materiální. Nyní po Neiderově kritice se v roce 1930 k této materiální bázi obrací i Carnap. Tento obrat ovšem byl, jak ještě uvidíme, pouze částečný.

¹⁵³ „Und ich sagte ihm: ‘Diese eigenpsychische Basis werden Sie fallen lassen müssen, denn die Sätze über Eigenpsychisches sind nicht intersubjektiv verifizierbar, und Sätze, die nicht intersubjektiv verifizierbar sind, gehen nicht in die Wissenschaft ein. Diese kann die Philosophie betrachten, indem sie klärt, wie diese Sätze zustande kommen, und wenn sie einmal formuliert werden, dann müssen sie intersubjektiv verifizierbar sein.’ Wir sprachen lang, und dann fragte mich Carnap: ‘Das ist eigentlich eine ganz richtige Beobachtung. [...]’“ NEIDER, Heinrich. Gespräch mit Heindrich Neider. R. Haller and R. Rutte, eds., *Conceptus*, 1977, **28-30**, 21-42, s. 29. Překlad K. M.

¹⁵⁴ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 92-93.

¹⁵⁵ Carnapovu *metodologickému solipsismu* se budeme blíže věnovat v závěrečné kapitole této práce.

Carnap pochopil potřebu materiálního základu pro intersubjektivitu vědeckých znalostí a uvědomoval si, že intersubjektivita je důležitou výhodou fyzikalistického jazyka.¹⁵⁶ Nehodlal se ale vzdát jazyka fenomenálního, který považoval stále za stěžejní, ani *metodologického solipsismu*. Jeho řešením tohoto problému, jak uvést tyto dvě rozdílná pojetí v soulad, je tzv. *two track approach*,¹⁵⁷ kterýmžto Carnap poprvé přistupuje na myšlenky *fyzikalismu* a skrze který se snaží ukázat, že věty auto-psychologického fenomenálního jazyka jsou též součástí fyzikálního jazyka vědy. V rámci tohoto přístupu jsou rozlišeny dva jazyky, z nichž každý hraje specifickou úlohu. Fenomenální jazyk je určen pro epistemologii, zatímco fyzikální jazyk vycházející z materiální báze je jazykem vědy. Toto oddělení epistemologie od vědy se zdá být kontroverzním, ovšem velice praktickým řešením, které Carnap vysvětlil v rámci představení svého *fyzikalismu* Kroužku 5. března 1931.

S intersubjektivitou se to pak v rámci tohoto pojetí má následovně. Fyzikální jazyk je intersubjektivní a referuje k vybudovaným formacím, kdežto fenomenální jazyk se vyznačuje tím, že je monologický a zabývá se atomickými fakty atd. Pro nás je dále v této práci důležité, že se v případě fenomenálního jazyka jedná o jazyk, ve kterém jsou formulovány protokolární věty. I zde se Carnap drží verifikačního kritéria smyslu a za smysluplné a do vědy náležející považuje intersubjektivně verifikovatelné věty intersubjektivního jazyka. Tuto podmínku, jak je z jeho monologické povahy zjevné, fenomenální jazyk nesplňuje. Věty fenomenálního jazyka mohou být verifikovány a pochopeny pouze osobou, která je jejich původcem. Fenomenální jazyk je tak pro jazyk vědy nepřiměřený neboť nevyhovuje požadavku intersubjektivní verifikovatelnosti. Fenomenální jazyk, který je jazykem protokolu, tak stojí mimo vědu.¹⁵⁸

Vadí nám tato skutečnost v rámci Carnapova *two track approach*? Na první pohled se zdá, že ne, neboť fenomenální jazyk je jazykem epistemologie, která je takto oddělena od vědy. Ovšem, je zde jedna důležitá okolnost, která, skrze vztah daných dvou jazyků, předpokládá silnou spojitost mezi vědou a epistemologií. Věty fyzikálního jazyka jsou totiž verifikovatelné pouze v případě, že jsou přeložitelné do jazyka fenomenálního. Opačný postup překladu, tedy překlad fenomenálního jazyka do fyzikálního, je Carnapem nejprve odmítán, ovšem již v březnu 1931 na možnost takového překladu přistupuje, ale s výhradou, že fenomenální tvrzení nejsou na fyzikální přeložitelná beze zbytku.¹⁵⁹ Tento problém bude více rozebrán v 5. kapitole v rámci diskuze o protokolárních větách.

¹⁵⁶ CARNAP, Rudolf. *Intellectual Autobiography*, s. 51-52.

¹⁵⁷ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 91, 122, 124-125, 151.

¹⁵⁸ Tamtéž, s. 124-126.

¹⁵⁹ Tamtéž, s. 126.

3.2 Spor o jazyk Jednotné vědy mezi Neurathem a Carnapem

I přes Carnapovu výše popsanou snahu dostat požadavku intersubjektivitu a zároveň zachovat důležitost fenomenálního jazyka, je pro Neuratha toto řešení neadekvátní.¹⁶⁰ Pro něj je zde od počátku pouze jeden jazyk, kterému je možné se učit od raného dětství.

Než však přejdeme podrobněji k popisu Neurathovy představy jazyka Jednotné vědy, uveďme jeho pojetí tzv. argumentu privátního jazyka.¹⁶¹ Neurath s tímto argumentem směřovaným proti Carnapovi jako kritika jeho fenomenálního jazyka a *metodologického solipsismu* vystupuje opakovaně.¹⁶² Ovšem námitky proti těmto dvěma aspektům Carnapovo pojetí, které považuje za spadající do oblasti idealistické metafyziky, vyjadřuje Neurath nejen v rámci projednávaného argumentu.¹⁶³ Jádrem tohoto argumentu je myšlenka, že věty pocházející od daného subjektu nejsou pro tento subjekt významnější ani mu nejsou bližší než věty subjektu jiného. Tedy věty vlastní pozorovateli musí být intersubjektivně testovatelné i pro něho samého. Neurath proto tvrdí,¹⁶⁴ že skutečnost, že lidé více lpí na větách (protokolech) vlastních, je pouze historickou náhodou, přičemž toto konstatování je očividně mířené přímo proti Carnapovu *metodologickému solipsismu*.

To, co Neurath požaduje, je konstantnost užití.¹⁶⁵ Každý vědec, pokud chce uspořádat svou zkušenost v průběhu času, potřebuje systém intersenzuálních a intersubjektivních symbolických reprezentací. I individuální výroky, chceme-li aby byly kontrolovatelné, musí být formulovány v intersubjektivním jazyce. Cílem vědy je poskytovat predikce.¹⁶⁶ K tomu, abychom je a další vlastní tvrzení mohli kontrolovat, musí být formulována v intersubjektivně testovatelném jazyce. To však neznamená, že by Neurath považoval fenomenální jazyk za logicky nemožný.¹⁶⁷ Co, dle mého názoru, z Neurathovy kritiky plyne, je skutečnost, že ve větách Carnapova fenomenologického jazyka nemohou být formulované kontrolovatelné predikce a fenomenální jazyk tak nespĺňuje hlavní cíl vědy. Dalšími body Neurathovy kritiky

¹⁶⁰ NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 54-55.

¹⁶¹ Sám Carnap, ve snaze vyhnout se Neiderově námitce, formuluje vlastní podobu argumentu soukromého jazyka (CARNAP, Rudolf. *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft. Erkenntnis*, 1932, **2**, 432-465; *Psychologie in physikalischer Sprache. Erkenntnis*, 1932, **3**, 107-142.). Tyto argumenty mu slouží k ukázkání, že fenomenální a fyzikální jazyk sdílí stejnou extenzionální doménu. K tomu více: ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 148-150.

¹⁶² NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 54-55.; *Protokollsätze. Erkenntnis*, 1932, **3**, 204-214, s. 211.

¹⁶³ NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 54-55.; *Soziologie im Physikalismus*, s. 401-402.; *Protokollsätze*.

¹⁶⁴ NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 212.

¹⁶⁵ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 131.

¹⁶⁶ NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 53.

¹⁶⁷ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 131.

Carnapova *Aufbau*, které pramení z Neurathova holistického pojetí, je skutečnost, že Carnap nebere dostatečně v potaz historické a sociologické aspekty a tak jeho pojetí nezachycuje, jak se to má s vědeckými znalostmi skutečně.¹⁶⁸

Dle Neuratha má být jazyk Jednotné vědy intersubjektivním a intersensuálním jazykem predikcí, který proto musí být založen na řádu a tedy musí být možné jej vyjádřit v sekvenci znaků v logice a matematice.¹⁶⁹ Takto se může zdát, že získat takový jazyk je záležitostí vytvoření jazyka umělého. Ovšem tak tomu není. Fyzikální jazyk, který jako jazyk Jednotné vědy má splňovat zmíněné podmínky, je jazykem, jenž je známí všem lidem a dokonce i dětem. Náš každodenní jazyk je z počátku esenciálně fyzikalistický a teprve časem dochází k jeho znečištění metafyzickými příměsi. Od počátku tedy mohou být naše tvrzení fyzikalistická, což je myšlenka, kterou se Neurath odlišuje od zbytku Vídeňského kroužku.¹⁷⁰ Podle Neuratha je pro nás fyzikalistický jazyk něčím přirozeným, praktickým a zároveň nutným pro možnost predikcí. V našem běžném životě a ve vědě tedy pracujeme pouze s jedním jazykem. Stěžejní rozdíl spočívá pouze v jeho čistotě a terminologii.

Detailnější popis procesu, skrze který dospíváme od našeho běžného jazyka k jazyku Jednotné vědy, poskytuje Neurath ve článku *Protokollsätze* (1932).¹⁷¹ Jsou zde rozlišeny čtyři „druhy“ jazyků:

„Je nám dán nejdříve náš historický obyčejný jazyk s množstvím nepřesných, neanalyzovaných termínů („Ballungen“). Začneme tím, že tento běžný jazyk očistujeme od metafyzických složek, a dospíváme tak k fyzikalistickému obyčejnému jazyku.¹⁷² Seznam zakázaných slov nám přitom může být v praxi velmi prospěšný. Vedle toho existuje fyzikalistický jazyk vyspělé vědy, ten můžeme vybudovat od počátku osvobozený od metafyziky. Disponujeme jím (fyzikalistickým jazykem) jen pro určité vědy, ba pouze pro jejich části. Chceme-li shrnout jednotnout vědu naší doby, musíme spojit termíny obyčejného jazyka a termíny jazyka vyspělé vědy, protože se v praxi termíny obou jazyků překrývají. Existují určité termíny, které se používají pouze v obyčejném jazyce, jiné, které se vyskytují pouze v jazyce vyspělé vědy a nakonec termíny, jenž vystupují v obou. Ve vědeckém pojednání, ve kterém jsou dotčeny veškeré

¹⁶⁸ NEURATH, Otto. *Rezension: R. Carnap, Der Logische Aufbau der Welt und Scheinprobleme der Philosophie. Der Kampf*, 1928, 21, 624-626.

¹⁶⁹ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 402.; *Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle*, s. 49.

¹⁷⁰ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 402.

¹⁷¹ NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 204-205.

¹⁷² Zapotřebí jsou však ještě jiné úpravy. Některé části běžného jazyka je zapotřebí korelovat odlišným způsobem a některé nové části je nutné přidat. NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 400.

oblasti jednotné vědy, můžeme proto užít pouze „slang“, který obsahuje termíny obou jazyků. ¹⁷³

Je zapotřebí zdůraznit Neurathovu víru, že všechna slova fyzikalistického jazyka je možné nahradit termíny jazyka vyspělé vědy, stejně jako lze veškeré termíny jazyka vyspělé vědy formulovat v obyčejném jazyce. Jakkoli složitou vědeckou tezi tak musí být možné vysvětlit každému obyčejnému člověku s běžnou slovní zásobou. A nakonec je zde *univerzální slang* tvořící terminologický průsečík mezi přirozeným jazykem a jazykem vyspělé vědy, přičemž termíny těchto jazyků se nejvíce překrývají v oblasti matematiky. Je to tento slang nezatížený metafyzikou, který slouží pro pojednávání o celé oblasti vědy. Nejedná se ovšem o ustálenou jazykovou záležitost, ale z důvodů, že doposud nedošlo k obecné shodě, je možné jeho skladbu dále obohacovat. Je žádoucí, aby se děti od mala tomuto slangu v chudší podobě učili a postupně došly k bohatšímu *univerzálnímu slangu* dospělých. Rozdíl mezi *univerzálním slangem* dětí a dospělých je tak pouze v míře jeho bohatosti. ¹⁷⁴

Soudím, že to, co všechny tyto jazyky spojuje a umožňuje uvedené terminologické příklady mezi nimi, je jejich společný smysluplný základ. Všechny smysluplné, a tedy verifikovatelné termíny, se pojí s časoprostorovými daty a mohou se tak stát součástí Jednotné vědy a být vyjádřeny v jejím jazyce. Bylo řečeno, že v Neurathově pojetí je náš jazyk od přirozenosti fyzikalistický, což s ohledem na to, že pro praktický život, přežití a orientaci ve světě potřebujeme činit predikci, lze, dle mého názoru, přijmout. Pak je ovšem možné říci, že se spíše než o čtyři různé jazyky jedná o více podob jediného jazyka, popřípadě více jazyků společného základu.

3.2.1 Fyzikalismus a psychologie

Bylo řečeno, že Jednotná věda zahrnuje zákony všech speciálních věd. Ve způsobu, jakým je tato jednota zákonů Neurathem a Carnapem pojata, existuje jeden zásadní rozdíl, který se

¹⁷³ „Geben ist uns zunächst unsere historische Trivialsprache mit einer Fülle unpräziser, unanalysierter Termini („Ballungen“). Wir beginnen damit, diese Trivialsprache von metaphysischen Bestandteilen zu reinigen, und gelangen so zur physikalistischen Trivialsprache. Eine Liste der verbotenen Wörter kann uns dabei in der Praxis sehr dienlich sein. Daneben gibt es die physikalistische hochwissenschaftliche Sprache, die wir von vornherein metaphysikfrei anlegen können. Wir verfügen über sie nur für bestimmte Wissenschaften, ja Teile von Wissenschaften. Will man die Einheitswissenschaft unseres Zeitalters zusammenfassen, müssen wir Termini der Trivialsprache und der hochwissenschaftlichen Sprache verbinden, da sich in der Praxis die Termini beider Sprachen überschneiden. Es gibt gewisse Termini, die nur in der Trivialsprache verwendet werden, andere, die nur in der hochwissenschaftlichen vorkommen und schließlich Termini, die in beiden austreten. In einer wissenschaftlichen Abhandlung, die das gesamte Gebiet der Einheitswissenschaft berührt, kann man daher nur einen „Slang“ verwenden, der Termini beider Sprachen umfaßt.“ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 204-205. Překlad K. M.

¹⁷⁴ Tamtéž, s. 205-206.

projevuje už v samotném pojetí teze *fyzikalismu*. Nejprve předvedme Carnapovo pojetí, které následně aplikujeme na oblast psychologických zákonů.¹⁷⁵ Hlavní teze Carnapova *fyzikalismu* nám říká, že fyzikální jazyk je univerzálním a intersubjektivním jazykem, do kterého je možné přeložit všechny smysluplné věty. Než budeme moci přistoupit k popisu samotného procesu tohoto překladu a jeho předpokladům, je nutné představit jistá, nikoli pouze terminologická upřesnění. V rámci meta-lingvistických úvah rozlišuje Carnap *materiální mód řeči*, který označuje způsob, jakým běžně hovoříme nejen o jazyku, ale také způsob jakým v jazyce běžně vypovídáme o věcech kolem nás. Vedle tohoto módu řeči, který má nevýhodu, že nás snadno svádí k používání *pseudopojmů* a *pseudovět*¹⁷⁶ a vede tak ke zmatkům a pseudoprotlémům, které jsou charakteristické pro metafyziku, je zde *formální mód řeči*. Tento druhý mód řeči je módem logické analýzy jazyka, kterým se hovoří o jazykových formách a jež nám slouží k odstraňování metafyzických pseudoprotlémů způsobených formulacemi v *materiálním módu řeči*. To, že se jedná o pseudoprotlém, zjistíme právě díky překladu z *materiálního* do *formálního módu řeči*. Pro ilustraci si předvedme jeden z příkladů, který Carnap uvádí v jednom ze svých pozdějších článků.¹⁷⁷

A) „Výraz ‘5’ a výraz ‘3+2’ značí stejné číslo.“

B) „‘5’ a ‘3+2’ neznačí stejné číslo, ale dvě ekvivalentní čísla.“¹⁷⁸

Pokud se vám zdá, že si tyto dva výroky v *materiálním módu řeči* odporují, dostali jste se do zajetí pseudoprotlému. Cesta úniku, dle Carnapa, vede skrze jediný výrok ve *formálním módu*:

a) „Výrazy ‘5’ a ‘3+2’ jsou v jazyce aritmetiky synonymní (to jest, vždy vzájemně zaměnitelné).“¹⁷⁹

¹⁷⁵ Obecnou tezi svého *fyzikalismu* představuje Carnap ve článku: Die Physikalische Sprache als Universal-sprache der Wissenschaft.

¹⁷⁶ Ke vzniku *pseudopojmů* a *pseudovět*: CARNAP, Rudolf. Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. *Erkenntnis*, 1931, 2, 219-241.

¹⁷⁷ CARNAP, Rudolf. On the Character of Philosophic Problems. *Philosophy of Science*, 1984, 51(1), 5-19, s. 11-14. Překlad K. M. Označení tvrzení je pozměněno. Původně se jedná o tvrzení: 2a, 3a, 3b.

¹⁷⁸ „The expression ‘5’ and ‘3+4’ mean the same number.“; „‘5’ and ‘3+2’ do not mean the same.“ Tamtéž s. 13. Překlad K. M.

¹⁷⁹ „The expression ‘5’ and ‘3+4’ are synonymous in the arithmetical language (i.e. always interchangeable with one another).“ Tamtéž. Překlad K. M.

Daší rozlišení, které je za účelem vyložení Carnapovy teze *fyzikalismu* potřeba uvést, je rozlišení mezi protokolárním jazykem (*Protokollsprache*) a jazykem systémovým (*Systemsprache*).¹⁸⁰ V protokolárním jazyce jsou formulovány primitivní protokolární věty konkrétního pozorovatele. V *materiálním módu* bychom řekli, že se jedná o věty o bezprostředně *daném*. S ohledem na Carnapův *two track* model je zapotřebí mít na vědomí, že protokolární věty jsou věty fenomenálního jazyka určeného pro oblast epistemologie. Systémový jazyk je jazyk systému vědy. Pro oblast vědy Carnap určil jazyk fyzikální. Věty systémového jazyka by tak měly být větami fyzikálními, což znamená, že i věty speciálních věd by měly být této povahy nebo by je mělo být možné na věty fyzikálního jazyka převést. Tím se dostáváme k jádru Carnapova *fyzikalismu*.

Dle Carnapa,¹⁸¹ je možné ke každé větě systémového jazyka nalézt takovou odpovídající větu ve fyzikálním jazyce, že jsou tyto dvě věty vzájemně přeložitelné. To platí i pro systémový jazyk psychologie. Co se týče protokolárního jazyka konkrétního pozorovatele, i všechny jeho věty jsou vzájemně přeložitelné s větami jazyka fyzikálního. Jednalo by se pak o věty popisující fyzický stav daného protokolovatele. Všechny protokolární jazyky se tak pro Carnapa stávají sub-jazyky jazyka fyzikálního. Protože protokolární věty jsou prvotně věty fenomenálního jazyka, zdá se, že fyzikální jazyk zde pro Carnapa získává na větší důležitosti. Toto zdání pomine, když se zaměříme na otázku verifikace systémových vět. Chce-li náš konkrétní protokolovatel/pozorovatel takovouto větu verifikovat, musí z ní být schopen odvodit věty svého aktuálního protokolu ve svém vlastním protokolárním jazyce.¹⁸² Vlastně zde jen jiným způsobem opakujeme, co bylo řečeno výše, tedy že věty fyzikálního jazyka jsou verifikovatelné pouze tím způsobem, že jsou převedeny na věty fenomenálního jazyka. Ten hraje zásadní roli nejen pro oblast epistemologie, pro kterou je určen, ale i pro vědu.

Vraťme se nyní ke Carnapově tezi *fyzikalismu* a jejím důsledkům pro speciální vědy, konkrétně pro psychologii. Podle Carnapa „*může být každá věta psychologie formulována ve fyzikálním jazyce*“. Tuto sub-tezi můžeme v *materiálním módu řeči* vyjádřit tvrzením, že „*všechny věty psychologie popisují fyzikální události, totiž fyzické chování lidí a ostatních zvířat*“.¹⁸³ Nejen všechny smysluplné věty a termíny psychologie tak musí být skrze definice, v jejichž možnou produkci Carnap věří, přeložitelné do fyzikálního jazyka. Tato přeložitelnost

¹⁸⁰ CARNAP, Rudolf. *Psychologie in physikalischer Sprache*, s. 108.

¹⁸¹ Tamtéž.

¹⁸² Skutečnost, že skrze možnost této dedukce získává systémová věta svůj obsah a smysluplnost, ponechme na tomto místě stranou. Blíže ji probereme až v páté kapitole.

¹⁸³ „[...] jeder Satz der Psychologie in physikalischer Sprache formuliert werden kann.; [...] daß alle Sätze der Psychologie von physikalische Vorgängen sprechen, nämlich von dem physischen Verhalten von Menschen und anderen Tieren.“ CARNAP, Rudolf. *Psychologie in physikalischer Sprache*, s. 107. Překlad K. M.

se týká i samotných zákonů psychologie, které jsou tak prohlášeny za zvláštní případ zákonů fyzikálních. Psychologie (a nejen ona) se tak stává součástí fyziky.¹⁸⁴

S ohledem na liberalizaci empiricistické koncepce, o níž jsme pojednali v druhé kapitole, je potřeba dodat, že tato přeložitelnost, nebo jak říká Carnap,¹⁸⁵ definovatelnost psychologických termínů na základě objektového jazyka, byla později oslabena na redukovatelnost psychologických termínů na termíny tohoto jazyka. Toto oslabení se netýká pouze vět psychologických, ale je vztažené na celou tezi *fyzikalismu*, kterou v této volnější podobě Carnap poprvé explicitně představil v, pro nás nyní ještě vzdáleném, roce 1938 v článku *Logical Foundation of the Unity of Science*.¹⁸⁶

V oblasti psychologie se Neurath hlásí¹⁸⁷ k myšlenkám Watsonova behaviorismu, ovšem s tím, že neakceptuje jím stanovená pravidla. Postoj, který v rámci svého *fyzikalismu*, vůči psychologii zastává Neurath, je nazýván *logickým behaviorismem*. Psychologie má stejně jako jiné speciální vědy svůj předmět a tím je lidské chování.¹⁸⁸ Již víme, že Neurath nahlíží na všechna tvrzení jako na fyzikalistické struktury obsahující časoprostorová data. To platí, jak uvidíme později, dokonce i pro metalingvistický diskurs a abstraktní struktury. Pro nás je momentálně důležité, že výjimkou nejsou ani věty psychologie. Dokonce zde ani nevzniká potřeba eliminovat psychologické termíny, neboť tvrzení o psychických stavech je chápáno, co by ekvivalentní k tvrzení o chování či dispozicích daného subjektu.

Naší hlavní otázkou, při snaze nalézt stěžejní rozdíl mezi Neurathovým a Carnapovým *fyzikalismem*, nyní je, zda jsou i v Neurathově pojetí zákony psychologie (a ostatních speciálních věd) prohlásitelné za speciální případ zákonů fyzikálních. Neurath stejně jako Carnap považuje všechny zákony speciálních věd za součást systému Jednotné vědy.¹⁸⁹ Takto by se zdálo, že v těchto pojetích zatím není zásadního rozdílu. Musíme se proto podívat, jakým způsobem, dle Neuratha, tyto zákony ve vědě fungují. Jak již víme, cílem vědy, a tedy i jejich zákonů, jsou predikce. K tomu, abychom mohli úspěšně predikovat nějaký konkrétní proces, si však, jak zdůrazňuje Neurath,¹⁹⁰ nevystačíme pouze se zákony z jedné oblasti. To, jestli les shoří, nezáleží pouze na lokalitě a počasí, ale i na lidské intervenci. Nevystačíme si tedy se zákony fyziky, chemie a klimatologie, ale musíme znát i zákony lidského chování. Ty

¹⁸⁴ CARNAP, Rudolf. Psychologie in physikalischer Sprache, s. 108-110.

¹⁸⁵ CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 53.

¹⁸⁶ CARNAP, Rudolf. Logical Foundations of the Unity of Science. In: *Encyclopedia and Unified Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1938. *International Encyclopedia of science*, 1(1), 42-62.

¹⁸⁷ NEURATH, Otto. Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle, s. 50.

¹⁸⁸ Tamtéž, s. 48.

¹⁸⁹ NEURATH, Otto. Soziologie im Physikalismus, s. 395.

¹⁹⁰ Tamtéž.

všechny hrají nezaměnitelnou roli pro úspěšnou predikci v našem příkladě. Je tedy nutno zdůraznit, že Neurathův postoj nejen v této věci¹⁹¹ je holistický.

Pokusme se nyní vystihnout hlavní rozdíl v probíraných pojetích *fyzikalismu*. Carnapův *fyzikalismus* klade hlavní důraz na přeložitelnost zákonů speciálních věd do fyzikálního jazyka, čímž se „stávají“ fyzikálními zákony. Zákony speciálních věd tak postrádají svou svébytnost. Na druhé straně Neurathův široce pojatý *fyzikalismus* klade hlavní důraz na pojmání všech tvrzení bez rozdílu jako na obsahující časoprostorový řád a jeho holistický přístup specifickým způsobem přisuzuje zákonům speciálních věd a tím i jim samotným svébytnost. Jediné, co od všech druhů zákonů speciálních věd požaduje, je možnost jejich vzájemného propojení¹⁹² a nikoli, jak je tomu v případě Carnapa, jejich redukci na zákony fyzikální. Zde jsme tak vyjádřili hlavní myšlenku, která vede Neuratha k odmítnutí pyramidálního systému vědy a rozvíjení modelu Jednotné vědy známému jako *encyklopedismus*.¹⁹³

¹⁹¹ Neurath po vzoru Duhemova holismu zastává názor, že je potřeba srovnávat nikoli jednotlivé věty, ale celé soubory vět tvořících určitý koherentní celek.

¹⁹² NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 395.

¹⁹³ K tomuto tématu ze sekundárních zdrojů více: CARTWRIGHT, Nancy, CAT, Jordi, FLECK, Lola, ÜEBEL, E. Thomas. *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*. 1. vyd. Quentin Skinner and kol., eds. New York: Cambridge University Press, 1996. ISBN 978-0-521-45174-1, s. 179-188.; z primárních zdrojů například: NEURATH, Otto. *Unified Science and Its Encyclopaedia*. *Philosophy of Science*, 1937, 4(2), 265-277.

4. Wittgenstein, Vídeňský kroužek a fyzikalismus

Ludwig Wittgenstein ve svém *Traktátu* představil myšlenky, které byly inspiračním zdrojem pro členy Vídeňského kroužku, jež však nebyly přijímány slepě a bez jistých posunů. Důvodem je nejen nejasnost daného Wittgensteinova díla, ale i převážně scientistní zaměření větší části členů Kroužku, který, jak již bylo zmíněno, se skládal zejména z vědců zaměřených na speciální odvětví vědy. Wittgensteinův záměr nebyl však čistě vědecký, což se projevuje na jeho pojetí filosofie.

Pro Wittgensteina není filosofie součástí přírodních věd, ale stojí mimo ně (4.111). Filosofie není nauka, ale činnost, skrze niž objasňujeme věty (4.112), která má ohraničit oblast myslitelného a tím i nemyslitelného (4.114) a ukázat prostřednictvím vypověditelného, co vypovídat nelze (4.115). Přičemž:

„Správnou metodou filosofie by vlastně bylo: neříkat nic než to, co se říci dá, tedy věty přírodovědy – tedy cosi, co nemá s filosofii nic do činění –, a kdyby pak chtěl někdo říci něco metafyzického, upozornit ho, že jistým znakům ve svých větách nedal význam. Tato metoda by toho druhého neuspokojila – neměl by pocit, že ho učíme filosofii – avšak právě ona by byla jedinou správnou metodou.“ (6.53).¹⁹⁴

Nejbližší Wittgensteinovu pojetí filosofie v rámci Vídeňského kroužku je vidina budoucnosti filosofie Wittgensteinova věrného přívržence Moritze Schlicka. Ten ve svém článku *Budoucnost filosofie*¹⁹⁵ představuje filosofii jako činnost objasňování propozic, zcela odlišnou od vědy. Věda se vyznačuje tím, že je systémem propozic, je pro ni charakteristický pokrok a jejím cílem je objeovávání pravdy. Ve filosofii nám jde o objeovávání smyslu, není zde možné zaznamenat pokrok a hlavně, jak se Schlick shoduje s Neurathem i Carnapem, filosofie není soustavou propozic a proto se jedná o oblast zcela odlišnou od vědy. Filosofická metoda směřuje k objevení významu, vědecká metoda k objevení pravdy. Schlick zde zcela po vzoru Wittgensteina přisuzuje filosofii vlastní metodu zkoumání. Přesto je zde něco, co tyto dvě oblasti spojuje a tím je proces verifikace, který je propojením významu a pravdy s tím, že

¹⁹⁴ WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*, s. 83. Přeložil Petr Glombíček.

¹⁹⁵ SCHLICK, Moritz. *Budoucnost filosofie*. *Organon F.* 2002, 9(4), 406-418. ISSN 1995-0668. Poprvé vyšlo jako: *Die Wende der Philosophie. Erkenntnis*. 1930, 1, 4-11.

k významu jsme schopni dojít cestou prosté úvahy o tom, jak to ve světě chodí, ale o pravdě či nepravdě rozhodujeme na základě skutečného pozorování světa. Význam sám však, dle Schlicka, nemůžeme objasnit pouhou soustavou propozic a to z následujícího důvodu, jenž byl již nastíněn výše. Tedy, že filosofie nemůže být vědou o významu, protože nemáme soubor pravdivých propozic o významu, neboť abychom odhalili význam propozice, museli bychom jí takřkajíc za propozice. Už Wittgenstein, jak bude ještě zdůrazněno, však tvrdil, že nelze vystoupit z jazyka. Schlick tak tento problém řeší skrze tvrzení, že každá definice musí končit ukázáním, tedy činností. To však neznamená, že by věda a filosofie neměly nic společného. Právě naopak. Filosofie jako činnost objasňující význam je aktivitou prováděnou v rámci každé vědy. Nakolik je vědec nucen zabývat se významem, natolik je v daný moment filosofem. Ovšem většina problémů, které byly dříve pro filosofii specifické, jsou skrze logickou analýzu usvědčeny jako pouhé matení slov a ty zbylé se ukážou jako problémy spadající do oblasti vědy.

Od Schlickova pojetí se Carnapův a Neurathův pohled na filosofii značně liší. U Wittgensteina a Schlicka je filosofie postavena mimo vědu, přestože ve vědě, a v případě Wittgensteina i v běžném životě (jazyce), má svou nezastupitelnou roli a hlavně, jak jsme zmínili již výše, je jí přiznána vlastní metoda. U Neuratha a Carnapa však filosofie žádnou vlastní metodou neoplývá, ale sama se stává metodou a zcela ztrácí svou samostatnost. Filosofie se tak stává neoddělitelnou od vědecké teorie a praxe, kteréžto dvě táře vědy, alespoň v Neurathově případě, jsou stejně neoddělitelné. Neurath dokonce v rámci svého naturalismu došel až k proklamaci nepotřebnosti a konce filosofie,¹⁹⁶ Neboť:

„Možnost vědy se stává zjevnou ve vědě samé. Zvětšujeme její oblast tím, že zvětšujeme množství tvrzení, srovnáváme nová tvrzení s tvrzeními starými, vytvářejíce tak konsistentní systém jednotné vědy, který může být užit k úspěšným predikcím. Jako tvůrci tvrzení nemůžeme, takřkajíc, zaujmout pozici mimo vytváření tvrzení a být pak žalobcem, obžalovaným i soudcem zároveň.“¹⁹⁷

¹⁹⁶ NEURATH, Otto. Einheitswissenschaft und Empirismus der Gegenwart. *Erkenntnis*. 1932, 2, 310-311, s. 311.

¹⁹⁷ „Die Möglichkeit der Wissenschaft zeigt sich an ihr selbst. Wir vergrößern ihren Bereich, indem wir die Aussagemasse vermehren, neue Aussagen und überkommene Aussagen miteinander vergleichen und so ein widerspruchloses System der Einheitswissenschaft schaffen, da für erfolgreiche Voraussagen verwendbar ist. Wir können nicht als Aussagende gewissermaßen eine Position außerhalb des Aussagens einnehmen und nun gleichzeitig Ankläger, Angeklagter und Richter sein.“ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 397. Překlad K. M.

Pro Carnapa, ve snaze o racionální rekonstrukci znalostí a s ohledem na jeho formalistický přístup, bezpochyby motivovaný *Traktátem*, vše, co z filosofie zbývá, je logika, tedy logická analýza.

Nyní je potřeba si položit otázku, jaký rozdíl spočívá v činnosti vědce, budeme-li se držet traktátovského pojetí a činnosti vědce, který se spolu s Neurathem a Carnapem od tohoto pojetí jistým způsobem odkloní. Schlickům (a Wittgensteinův vědec) se bude nejprve v případě potřeby zabývat objasňováním významu, na základě principu verifikace zjistí, zda má tvrzení smysl a poté je bude porovnávat s fakty, tedy v terminologii Vídeňského kroužku s *daným*. Carnap v *Aufbau* též zastává objasňování vztahu mezi tvrzeními a *daným* (6.1.1). Na rozdíl od Schlicka, u kterého, jak jsme v trochu jiném kontextu naznačili výše, je objasnění významu v posledku odkázáno na ostenzivní definici, je pro Carnapa tento proces objasňování redukčním řetězcem, který je zakončen atomickými výroky přímo spojenými s *daným*.¹⁹⁸ Neurath v souladu se svým anti-fundationalistickým postojem jakýkoli odkaz k *danému* odmítá. Jediné, co můžeme vzájemně porovnávat, jsou tvrzení, neboť není možné vystoupit z jazyka a porovnávat ho se skutečností:

„[...] mnoho z toho, co Wittgenstein a ostatní říkají o objasňování a porovnávání jazyka a skutečnosti nemůže být zastáváno pokud je jednotná věda od začátku budována na základě vědeckého jazyka; vědecký jazyk sám je fyzikální formací, jejíž struktura, jako fyzikální uspořádání (ornament), může být diskutována prostřednictvím stejného jazyka bez kontradikcí. [...] tvrzení jsou vždy srovnávána s tvrzeními, rozhodně ne s nějakou ‘skutečností’, ani ‘věcmi’, jak Vídeňský kroužek také doposud mínil.¹⁹⁹ [...] Jeden vědecký jazyk může mluvit o sobě, jedna část jazyka může mluvit o druhé; je nemožné obrátit se za nebo před jazyk.“²⁰⁰

¹⁹⁸ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 144.

¹⁹⁹ [...] *much of what Wittgenstein and others say about elucidations and the confrontation of language and reality cannot be maintained if unified science is built on the basis of scientific language from the beginning; scientific language itself is a physical formation whose structure, as physical arrangement (ornament), can be discussed by means of the very same language without contradictions. [...] statements are always compared with statements, certainly not with some 'reality', nor with 'things', as the Vienna Circle also thought up till now.*“ NEURATH, Otto. *Physicalism*, s. 53. Překlad K. M.

²⁰⁰ [...] *The one scientific language can speak about itself, one part of language can speak about the other, it is impossible to turn back behind or before language.*“ Tamtéž. Překlad K. M.

Co se objasňování týče, pokládá je Neurath za nesmyslné a zbytečné pre-lingvistické zkoumání, když je možné v jedné části jazyka vypovídat o části jiné.²⁰¹

Schlick v souladu s *Traktátem* tomuto Neurathovu přesvědčení odporuje. Pro něj, jak je nám z *Traktátu* známo (3.14; 3.143; 3.1431; 4.016), jsou i tvrzení fakty a proto budeme-li vzájemně srovnávat tvrzení, vždy se budeme vztahovat k *danému*. Navíc, jak nás Wittgenstein zpravuje: „*Skutečnost se s větou porovnává.*“ (4.05) a „*Věta může být pravdivá nebo nepravdivá jen tak, že je obrazem skutečnosti.*“ (4.06).²⁰² Carnap v této věci sice podržuje možnost vztahovat se k *danému*, ale na rozdíl od Wittgensteina a Schlicka spolu s Neurathem zastává názor, že je možné hovořit o jazyce v jazyce.²⁰³ Carnap odmítá Wittgensteinovu koncepci filosofie jako objasňovací činnosti, která nemůže být jazykově formulována.²⁰⁴

V létě 1932 obvinil Wittgenstein v dopise Schlickovi Carnapa, že myšlenky uvedené v jeho práci *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft* pochází vlastně od něho a vyjádřil obavu, že: „*A brzy budu v situaci, kdy má práce bude považována pouze za chudčí verzi nebo plagiát Carnapa.*“²⁰⁵ Wittgenstein se dále rozčiloval nad tím, že mu Carnap v dané práci explicitně nepřikl myšlenkový podíl, jak to udělal v případě Neuratha.²⁰⁶ Carnap na tuto kritiku reagoval tím, že Wittgensteina ve své práci nezmiňuje především proto, že Wittgenstein se nezaobírá problémem *fyzikalismu*.²⁰⁷ Wittgensteinova zpětná reakce je však překvapující, neboť v dopisu Schlickovi tvrdí, že s otázkou *fyzikalismu* pracuje již v *Traktátu*, ovšem ne pod tímto „*hrozným*“ názvem.²⁰⁸

Jak upozorňuje David Stern,²⁰⁹ Wittgenstein nespécifikuje, o jaké myšlenky se Carnapem cítí okraden. Tuto práci ve čtyřech bodech za něj provádí Schlick. Pro nás je však zajímavý jeden z dvou dalších bodů, které, na základě Wittgensteinova prvního dopisu v této věci

²⁰¹ NEURATH, Otto. *Soziologie im Physikalismus*, s. 396.

²⁰² WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*, s. 30. Přeložil Petr Glombíček.

²⁰³ CARNAP, Rudolf. *Erwiderung auf die vorstehenden Aufsätze von E. Ziesel und K. Duncker*. *Erkenntnis*. 1932, 3, 177-188, s. 179.

²⁰⁴ STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism. In: *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. 1. vyd. Alan Richardson and Thomas Üebel, eds. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 305-331. ISBN 978-0-521-79628-6, s. 326.

²⁰⁵ „*Und nun werde ich bald in der Lage sein, daß meine eigene Arbeit als bloßer zweiter Aufguß oder als Plagiat der Carnapschen angesehen werden wird.*“ HINTIKKA, Jaakko. Ludwig's Apple Tree: Evidence concerning the Philosophical Relations between Wittgenstein and the Vienna Circle. In: *Traditionen und Perspektiven der analytischen Philosophie. Festschrift für Rudolf Haller*. B. p. v. Wolfgang L. Gombocz, Heiner Rutte und Werner Sauer, eds. Vienna: Holder-Pichler-Tempsky, 1989, 187-202. ISBN 3-209-00839-6. Překlad K. M.

²⁰⁶ BERAN, Ondřej. „*Střední*“ Wittgenstein: *Cesta k fenomenologii a zase zpátky*. 1. vyd. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2013. ISBN 978-80-7465-066-6, s. 79.

²⁰⁷ STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism, s. 326-327.

²⁰⁸ BERAN, Ondřej. „*Střední*“ Wittgenstein: *Cesta k fenomenologii a zase zpátky*, s. 79.

²⁰⁹ STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism, s. 322.

Schlickovi, dodává sám Stern.²¹⁰ Tímto bodem je obvinění Carnapa z ukradení myšlenky *fyzikalismu*. S ohledem na záměr a rozsah této diplomové práce, se zaměříme pouze na něj.

Co mohlo vést některé interprety²¹¹ k obhajobě *fyzikalismu* v *Traktátu*, jak nabádá Sternova práce,²¹² je požadavek vzájemné přeložitelnosti zkušenostního jazyka a běžného jazyka o fyzikálním světě, které oba vypovídají o stejných objektech. Všechny jazyky v *Traktátu* jsou vzájemně přeložitelné. Jak Stern však správně zdůrazňuje,²¹³ tak *fyzikalismus* požaduje ještě něco více než jen vzájemnou přeložitelnost jazyků. Ve *fyzikalismu* Neuratha a Carnapa je fyzikalistický jazyk nadřazen jazyku fenomenálnímu. Proto se přikláním ke Sternovu názoru, že v rámci *Traktátu* Wittgenstein k prioritě fyzikálního (fyzikalistického) jazyka nedošel.²¹⁴ Zastával-li Wittgenstein *fyzikalismus*, nejednalo se rozhodně o pojetí, které vypracoval Carnap s Neurathem.

K zastávání tohoto názoru jsou i další důvody, my si zde, s ohledem na skutečnost, že se zabýváme *fyzikalismem* jako lingvistickou tezí, zaměříme na odlišnosti Wittgensteinova a Carnapova chápání jazyka, přičemž se posuneme od traktátovského, tedy Wittgensteinova raného období do tzv. „*období středního*“.

Ondřej Beran ve své knize věnované tomuto období Wittgensteinova myšlenkového vývoje²¹⁵ upozorňuje na odlišnost od Carnapova pojetí jazyků, kterou pokládám za hlavní argument proti možnému ztotožňování toho, co tito myslitelé označují jako *fyzikalismus*. Již víme, že u Carnapa nalézáme dva jazyky. Jazyk fenomenologický, který byl častován kritikou pro svůj subjektivní charakter a jenž popisuje bezprostřední zkušenostní data a jazyk fyzikalistický, intersubjektivní jazyk časoprostorových určení. Wittgenstein v *Několika poznámkách k logické formě*,²¹⁶ též rozlišuje dva jazyky. Jeden fenomenologický či primární a druhý je našim běžným jazykem. Rozhodující rozdíl tkví v tom, jaký charakter těmto jazykům Wittgenstein přikládá. Fenomenologický jazyk odpovídá kvantifikované logické analýze světa, kdežto běžný jazyk se jí vzdaluje. Jak je již zřejmé, tak v případě Carnapa je kvantifikace charakteristická pro fyzikalistický jazyk, kdežto u Wittgensteina pro jazyk fenomenologický. V tomto bodě bychom, s ohledem na otázku intersubjektivnosti, mohli mít sklon říci, že

²¹⁰ STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism, s. 322.

²¹¹ Jako je například: DIAMOND, Cora. Does Bismarck Have a Beetle in His Box? The private Language Argument in the *Tractatus*. In: *The New Wittgenstein*. B. p. v. Alice M. Crary and Rupert J. Read, eds. London: Routledge, 2000, s. 262-292. ISBN 978-0-415-17319-3.

²¹² STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism, s. 328-329.

²¹³ Tamtéž, s. 329.

²¹⁴ Tamtéž.

²¹⁵ BERAN, Ondřej. „*Střední*“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 81.

²¹⁶ WITTGENSTEIN, Ludwig. Několik poznámek k logické formě. *Reflexe*, 2004, 26, s. 107-113. ISSN 0862-6901. Poprvé vyšlo jako: Some Remarks on Logical Form. In: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volume*, 1929, 9, 162-171.

se jedná o zcela opačné pojetí fenomenologického jazyka. Beran však uvádí ještě jeden bod, který zasluhuje uvážit a jenž se nejlépe odráží v označení Wittgensteinova jazyka logické analýzy světa jako „*fenomenologicko-fyzikalistický typ popisu*“.²¹⁷ Do této sféry pak spadají oba Carnapovy jazyky.

Zdůrazněme, že Wittgenstein myšlenku fenomenologického jazyka opouští²¹⁸ a jeho nový přístup se nápadně blíží Neurathovu pohledu na jazyk, jak byl prezentován v podkapitole 3.2 této práce a jak je patrné z následující Wittgensteinovy citace:

„Mám za to, že ve skutečnosti máme jen jeden jazyk, a tím je náš běžný jazyk. Nemusíme teprve vynalézt nějaký nový jazyk nebo zkonstruovat symboliku, nýbrž už náš běžný jazyk je tímto jazykem, ovšem za předpokladu, že jej zbavíme nejasností, které v sobě má.

Náš jazyk sám o sobě je v pořádku, máme-li jasno v tom, co symbolizuje.“²¹⁹

Ve věci charakteristiky elementárních vět, jak je pojímá Wittgenstein v *Traktátu*, narážíme na problémy. Všechny, dle mého názoru, pramení ze skutečnosti, že nám Wittgenstein neposkytuje žádný konkrétní příklad takovéto věty, ale pouze formální zápis (4.24). Naším cílem zde není podat vyčerpávající přímou specifikaci elementárních vět, ale charakterizovat tyto věty na základě jejich funkce ve vědě a odlišení od vět protokolárních. Zaměříme se tedy na jazykovou rovinu a ontologii *Traktátu* ponecháme stranou.

Gertrude Elizabeth Margaret Anscombe se snaží ukázat, že elementární věty v traktátovském pojetí nejsou pouze observační tvrzení, ale tvrzení o smyslových datech.²²⁰ Podle mě, je s ohledem na Wittgensteinovy „následovníky“ nutné, elementární a observační či protokolární věty rozlišovat. To, jak budou elementární věty fungovat ve skutečné vědecké práci, je otázka, jejíž odpověď v sobě zahrnuje i vysvětlení verifikačního kritéria smyslu. Neboť nám jde hlavně o představení pojetí jazyka vybraných představitelů Vídeňského kroužku, předvedeme si, jak se k odlišení protokolárních od elementárních vět staví Carnap ve svém článku *Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka*.²²¹

²¹⁷ BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 83.

²¹⁸ Tamtéž, s. 81.

²¹⁹ WAISMANN, Friedrich. Wittgenstein und der Wiener Kreis: Gespräche. B. p. v. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1967, s. 45n. Překlad Ondřej Beran: BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 81.

²²⁰ ANSCOMBE, G. E. M. *An Introduction to Wittgenstein's Tractatus*. 1.vyd. New York: Harper & Row, Publishers, 1963, s. 26.

²²¹ CARNAP, Rudolf. Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka. *Filosofický časopis*, 1991,

Carnap zde vysvětluje redukční proces, skrze který nabývá slovo svůj význam.²²² Význam slova konstituujeme nebo, chcete-li, definujeme jeho převedením na slova jiná. Vezmeme-li Carnapův příklad, tak slovo „*antropodi*“ je definováno tím, že se jedná o živočichy, kteří mají členité tělo, členité končetiny a tělesnou schránku z chitinu. Elementární větná forma pro toto slovo je věta: „*věc x je antropod*“. Zmíněná definice nám pak stanovuje, že pro tuto elementární formu jsou zde premisy formy: „*x je živočich*“, „*x má členěné tělo*“, „*x má členěné končetiny*“, „*x má tělesnou schránku z chitinu*“, ze kterých má být daná forma elementární věty odvoditelná. Tento postup je ovšem obousměrný a každou z předložených premis musí být možné z elementární věty odvodit. Proces odvoditelnosti elementární věty, v našem případě věty o antropodech, je procesem, který vymezuje význam daného slova, je metodou jeho verifikace. Všechna smysluplná slova musí být možné takto redukovat na slova jiná a tak dále, dokud nedojdeme ke slovům vyskytujícím se v observačních či protokolárních větách. Slovo má smysl pouze tehdy, pokud jsou zajištěny tyto vztahy odvoditelnosti a pokud věty, ve kterých se zkoumané slovo vyskytuje, jsou redukovatelné na věty protokolární. V Carnapově pojetí, stojí elementární a protokolární věty na odlišných místech redukčního řetězce. Ovšem pozor, jak bude vyloženo v následující kapitole, protokolární věty u Carnapa verifikaci nepodléhají.

Proces verifikace je zde Carnapem pojímán samozřejmě jako postup, kterým se dostáváme k větám o pozorovatelných empirických danostech. Považuji proto za nutné zdůraznit, že ve Wittgensteinově pojetí v jeho středním období, je tento proces naopak problematizován a v samotném *Traktátu* se termín verifikace ani nevyskytuje. S myšlenkou, že „*smysl věty je metoda její verifikace*“, přišel Waismann a Wittgenstein se k tomuto pojmu, a nejspíše i detailnímu zkoumání tohoto problému, dostal až skrze diskuze s ním a Schlickem.²²³ Rozdíl mezi Carnapovým přímočarým, Neurathovým odmítavým a Wittgensteinovým problematizujícím přístupem k verifikaci si ilustrujme na následujícím citátu v překladu Ondřeje Berana:²²⁴

„Když řeknu např.: ‘Tam nahoře na skříni leží kniha’, jak se mám k té věci postavit, abych ji verifikoval? Postačí, když se na tu knihu podívám, nebo když ji prozkoumám z různých stran, nebo když ji vezmu do ruky, sáhnu na ni, otevřu ji, zalistuji v ní atd.? Máme zde dvě různá pojetí. Jedno říká: Ať se k tomu postavím

39(4), 622-643. ISSN 0015-1831. Poprvé vyšlo jako: Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. *Erkenntnis*, 1931, 2, 219-241.

²²² CARNAP, Rudolf. Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka, s. 624-626.

²²³ BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 85.

²²⁴ Tamtéž, s. 87.

jakkoli, tu větu nikdy nebudu s to úplně verifikovat. Věta si jakoby pořád nechává otevřená zadní vrátka. Ať uděláme cokoli, nikdy si nebudeme jisti, jestli jsme se nezmýlili.

Druhé pojetí, které bych tu rád zastával, říká: Nikoli, nemohu-li smysl věty nikdy úplně verifikovat, pak jsem tou větou nemohl nikdy nic minit. A pak ta věta také vůbec nic neznamena.

Abych mohl stanovit smysl věty, musel bych znát jistý zcela určitý postup vedoucí k tomu, kdy má věta platit za verifikovanou. V této věci připouští běžný jazyk široké rozpětí, mnohem větší než jazyk vědecký. Je v tom určitá volnost.²²⁵

Začneme druhým, Wittgensteinem zastávaným přístupem. V něm je uznána volnost a nejasnost daného postupu, která se silněji projevuje v přirozeném jazyce. Důležité je, že musíme vědět, co přesně máme udělat. A skutečně, jak upozorňuje Beran na základě Wittgensteinovy reakce na manifest Kroužku,²²⁶ „Čeho Vídeňská škola dosáhla se musí ukázat, ne říkat...“²²⁷ nemusí být verifikace pouze záležitostí jazykové analýzy a teoretické znalosti, ale též věci praxe, skutku.

Carnap, alespoň v daném období, než došlo k liberalizaci empiricismu a opuštění verifikace ve prospěch testovatelnosti či potvrditelnosti,²²⁸ spadá do stejného přístupu s Wittgensteinem. Odlišuje ho však jeho vědecké zaměření a neuvědomění si volnosti a rozmanitosti daného postupu nejen v přirozeném jazyce, ale i ve vědě.

První pojetí, o kterém Wittgenstein mluví, bychom s jistými doplněními mohli přisoudit Neurathovi. Ten v roce 1931 neútočí už jen proti pevným základům vědy, ale²²⁹ odmítá i pevné spojení mezi teorií a jejími základy a tím útočí na metodu. Neurath vzhledem ke svému anti-fundationalizmu a odmítání odkazu k *danému*, holismu a konvencionalismu se obrací nejen proti falsifikaci, konfirmaci a hypoteticko-deduktivní metodě, ale také verifikaci, od které časem upouští i ostatní členové Kroužku.

Všechny metody zakládající se na předpokladu pevného spojení mezi větami teorie a daty, o kterých vypovídají, jsou pro Neuratha chybné.²³⁰ To vše je snad i důvodem, proč Neurath

²²⁵ WAISMANN, Friedrich. Wittgenstein und der Wiener Kreis: Gespräche, s. 47.

²²⁶ BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 88-89.

²²⁷ WAISMANN, Friedrich. Wittgenstein und der Wiener Kreis: Gespräche, 1967, s. 18. Překlad Ondřej Beran: BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 89.

²²⁸ K tomuto více: CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography, s. 56-59, nebo závěr 2. kapitoly této práce.

²²⁹ Jak je vyloženo: CARTWRIGHT, Nancy, CAT, Jordi, FLECK, Lola, ÜEBEL, E. Thomas. *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*, s. 188-208.

²³⁰ Tamtéž, s. 169.

odmítá pojetí jazyka složeného z atomických vět, jako jistých prvků naší zkušenosti nepodléhajících verifikaci, které zastává Carnap.²³¹

Wittgenstein ve svém „*středním období*“ upouští nejen od fenomenologického jazyka, ale pozměňuje i svou koncepci elementárních vět. V článku *Několik poznámek k logické formě* dochází k uvědomění, že není možné ve všech případech udržet vzájemnou nezávislost těchto vět.²³² Tato myšlenka vede Wittgensteina ke zjištění, že obrazem skutečnosti, který k ní sahá, a jenž s ní srovnáváme, není jednotlivá elementární věta, ale systém vět.²³³ Toto holistické pojetí je nám již od zástupců Vídeňského kroužku, zejména od Neuratha inspirovaného Duhemem, jehož pojetí rozšiřuje, známé. V následující kapitole se zaměříme na fungování systému vět, tedy systému vědy, jak jej představuje Neurath a Carnap ve vybraném období.

²³¹ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 210.

²³² K této problematice více: DAŇKOVÁ, Zuzana. Proč jsou elementární věty a stavy věcí v „Traktátu“ vzájemně nezávislé? *Filosofický časopis*. 2014, 62(1), 61-76. ISSN 0015-1831.

²³³ Jak upozorňuje Beran: BERAN, Ondřej. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky, s. 74-75.

5. Protokolární věty v systému vědy

V této kapitole si představíme způsob, jakým nahlíží vybraní myslitelé na práci systému vědy. Neboť je tento systém pojímán jako systém vět, bude naším hlavním úkolem zde rozlišení „typů“ vět, ze kterých je tvořen a jejich funkcí. Naše pozornost bude zaměřena zejména na věty protokolární a to z důvodu, že je to právě otázka po povaze a struktuře protokolárních vět, která s sebou přináší stěžejní epistemologické problémy, jako je záležitost empirického zdůvodnění, ověření nebo verifikace.²³⁴ A dále proto, že povaha protokolárních vět je neoddělitelně spojená s hledáním empirických základů vědy, kteréžto dva body jsou většinou nejen počátkem, ale jejich zodpovězení je i hlavním úkolem *fyzikalismu*.²³⁵

O Neurathově přístupu k jazyku a rozlišení jeho „druhů“ jsme pojednali v podkapitole 3.2 a nebudeme se jím zde proto znovu obecně zabývat, ale pokusíme se o bližší specifikaci, ve které se promítne jak Neurathův anti-fundationalismus, holismus tak *encyklopedismus*.

Pro Neuratha je představa ideálního jazyka sestaveného z čistě atomických vět představou metafyzickou.²³⁶ Protokolární věty nejsou atomickými větami, a protože termíny, jak ještě uvidíme, které jsou pro tyto věty podstatné, jsou vágní, tak stejnou vlastností oplývají i termíny Jednotné vědy, které jsou na nich založené.²³⁷ To vyplývá i ze vztahu mezi obyčejným jazykem, fyzikalistickým běžným jazykem a jazykem vyspělé vědy. Všechna slova fyzikalistického běžného jazyka lze totiž nahradit termíny jazyka vyspělé vědy a stejně tak termíny jazyka vyspělé vědy lze vyjádřit slovy běžného jazyka.²³⁸ Vágnost tak prosakuje všemi „druhy“ jazyků, celým naším jazykem ve všech jeho podobách. Tuto skutečnost Neurath v článku *Protokollsätze* metaforicky líčí v rámci své takzvané třetí lodi.²³⁹ Ta upírá protokolárním větám úlohu nezvratných východisek vědy a to z důvodu lidských jazykových dispozic. Nejsme „*tabula rasa*“. Dle Neuratha se podobáme lodníkům, kteří nemají možnost zakotvit v doku a vyspravit loď z nejlepšího vybraného (nového) materiálu, ale musí svou loď opravovat na širém moři pomocí toho, co mají zrovna po ruce. Jediné, čeho je možné náš jazykový koráb zbavit, jsou metafyzické složky. Vágní výrazy budou vždy jeho nedílnou součástí. Omezíme-li vágnost na jednom místě, opět jí tím zvýšíme na jiném.

²³⁴ CARNAP, Rudolf. Über Protokollsätze. *Erkenntnis*, 1932, 2, 215-228, s. 215.

²³⁵ Tamtéž.

²³⁶ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 204.

²³⁷ Tamtéž.

²³⁸ Tamtéž, s. 205.

²³⁹ Tamtéž, s. 206.

Již před rokem 1931 zastával Neurath tři základní teze. Jedná se o, nám již známý, anti-foundationalismus, teoretický pluralismus a historické předurčení,²⁴⁰ jehož ignorace je jedním z bodů Neurathovy kritiky Carnapovo pojetí. V roce 1931 uvádí Neurath do svého přístupu k jazyku nový pojem,²⁴¹ se kterým jsme se bez pozastavení setkali v rámci podkapitoly 3.2 při charakterizaci Neurathových čtyř „druhů“ jazyků. Tímto pojmem je *Ballungen* a skrývá se za ním zásadní myšlenka a čtvrtá Neurathova teze, že není možné nalézt logicky určenou spojitost mezi daty a teorií. *Ballungen* jsou neanalyzovatelné termíny našeho každodenního jazyka. Protože však náš každodenní jazyk očištěný od metafyzických prvků, jak jsme se snažili vyložit výše, je součástí jazyka vědy, jsou jeho součástí i tyto neanalyzovatelné termíny. Z toho plyne, že není možné určit logickou relaci mezi naším každodenním jazykem a jazykem vědy, mezi hypotézou a (jazykově vyjádřeným) faktem. *Ballungen* jako vágní prvky, tak s sebou přináší nemožnost hypoteticko-deduktivní metody, indukce, konfirmace a falsifikace, které jsou jako formální pojmy zavádějící.²⁴²

Uvedení *Ballungen* na scénu, vedlo Neuratha i k další změně jeho pohledu na Jednotnou vědu. Ještě v roce 1930 věřil v možnost vzájemného odvozování pojmů a v systémový, pyramidální model vědy,²⁴³ který zastával i Carnap, jak bylo představeno v závěru podkapitoly 3.2.1. V dané části jsme se zabývali až Neurathovým *encyklopedismem*, ke kterému, jak je možné se domnívat, vedlo právě uvědomění, že ve vědě máme co dočinění s vágními neanalyzovatelnými termíny.

Tyto nepřesné termíny vstupují i do protokolárních vět, ve kterých setrvávají a to i potom, co jsou formulovány v čistě fyzikalistickém jazyce.²⁴⁴ To vše má dopad i na Neurathův postoj vůči ontologickému závazku. Neurath po odvržení metafyziky odmítá předkládání věr o konstituci reality. Jsme to my, kdo v rámci vědy konstruuje pojmy a to s ohledem na jejich účelnost vzhledem k našim potřebám.²⁴⁵

K podobnému postoji vůči otázce ontologického závazku dochází i Carnap, a to například ve svém článku *Empiricism, Semantics, and Ontology*.²⁴⁶ Carnap zde pojednává o užívání jazykových výrazů ve vědě označujících abstraktní entity. V rámci toho ostře rozlišuje mezi ontologickou a lingvistickou rovinou. Musíme rozeznávat, kdy hovoříme o abstraktních

²⁴⁰ CARTWRIGHT, Nancy, CAT, Jordi, FLECK, Lola, ÜEBEL, E. Thomas. *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*, s. 188.

²⁴¹ Tamtéž, s. 190.

²⁴² Tamtéž.

²⁴³ Tamtéž, s. 192.

²⁴⁴ Tamtéž, s. 195.

²⁴⁵ Tamtéž, s. 171.

²⁴⁶ CARNAP, Rudolf. *Empiricism, Semantics, and Ontology*. *Revue Internationale de Philosophie*, 1950, **11**, 20-40.

entitách a jejich existenci pouze v lingvistickém rámci, kdy jim nepřipisujeme skutečnou existenci ve vnějším světě, a kdy o nich mluvíme právě jako o entitách, které jsou empiricky zachytitelné a připisujeme jim skutečnou ontologickou existenci a nejen lingvistickou. Je zapotřebí zdůraznit, že užití abstraktních entit na lingvistické rovině s sebou nepřináší ontologický závazek, nezavazuje k jejich uznání na rovině ontologické.²⁴⁷ Výsledkem je, že užití abstraktních entit je ve vědě žádoucí za té podmínky, že je jejich užívání obhajitelné vzhledem k účelům a cílům dané vědy, v jejímž jazyce se nacházejí. Hlavním kritériem proto, jak má jazyk určité vědy vypadat, tedy z jakých výrazů se má skládat, se stává praktická stránka užití těchto výrazů. Zde se opět dotýkáme Carnapova *principu tolerance*, který je založen právě na lingvisticko-ontologické dichotomii. Protože přinejmenším stejně jako je speciálních věd, je i jejich účelů a cílů, není zde jedna správná forma jazyka. Na jednom místě²⁴⁸ se zdá, že Carnap se natolik spoléhá na kritérium praktičnosti, že ponechává vědcům možnost používat jakoukoli formu a pojmy ve vyjadřování s tím, že neúčinné budou časem eliminovány v procesu samotné vědecké práce.

Jednotnou vědu tvoří, dle Neuratha, dva druhy vět. Jedná se o tautologie a faktové věty. Věty o faktech lze dále rozdělit na věty protokolární a věty neprotokolární. Mezi neprotokolární věty jsou řazeny například zákony. Protokolární věty se od nich, co do podoby, odlišují tím, že obsahují častěji vlastní jméno a to ve specifickém spojení s dalšími termíny.²⁴⁹

Jako příklad úplné protokolární věty Neurath v daném článku²⁵⁰ udává větu:

„*Ottův protokol ve 3:17 [V 3:16 si Otto řekl: (ve 3:15 byl v místnosti stůl, který Otto vnímal)]*“.²⁵¹

Jak je vidět, má taková věta v Neurathově pojetí pevně danou strukturu do sebe vnořených částí. V závorkách se mohou opět nacházet další faktové věty, které však sami nejsou již větami protokolárními. Dále je k dosažení úplné protokolární věty zapotřebí, aby

²⁴⁷ Jednoduše řečeno to znamená, že když někdo přijímá fyzikalistický jazyk, abychom mluvili právě o Carnapově případě, jako jazyk vědy neznamená to a ani jej to nezavazuje, považovat fyzikální objekty za jediné prvky skutečnosti.

²⁴⁸ CARNAP, Rudolf. *Empiricism, Semantics, and Ontology*, s. 11.

²⁴⁹ NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 207.

²⁵⁰ Tamtéž.

²⁵¹ „*Ottos Protokoll um 3 Uhr 17 Minuten: [Ottos Sprechdenken war um 3 Uhr 16 Minuten: (Im Zimmer war um 3 Uhr 15 Minuten ein von Otto wahrgenommener Tisch)]*“ . Překlad K. M.

v nejnvnitřnějším páru závorek opět stála věta, ve které se nalézá vlastní jméno a termín z oblasti vnímání.²⁵²

Analýzou rozkladu Neurathovy protokolární věty se podrobně zabýval Üebel.²⁵³ Ten, s ohledem na Neurathovu pozdější verzi představenou roku 1941 v článku *Universal Jargon and Terminology*,²⁵⁴ poskytuje následující schematizaci, kterou zde uvedeme bez podrobnějších komentářů, jen pro její přehlednost.²⁵⁵

Protokol (myšlenka [stimulační stav {fakt}])

Takto obecně zapsanou strukturu úplné protokolární věty pak podrobuje Üebel následujícím rozkladu:²⁵⁶

- i. Protokol (myšlenka [stimulační stav {‘fakt’}])
- ii. myšlenka [stimulační stav {‘fakt’}])
- iii. stimulační stav {‘fakt’}])
- iv. ‘fakt’

V i.-iii. jsou vyjádřeny podmínky, které musí iv. splňovat, abychom jej mohli považovat za údaj získaný na základě pozorování.²⁵⁷

To, o co v Jednotné vědě usilujeme, je bezrozporný systém protokolárních a neprotokolárních vět.²⁵⁸ Představme si práci tohoto systému, spolu s Neurathem,²⁵⁹ jako práci třídícího stroje. Dle Neuratha,²⁶⁰ jsou vstupy do systému vědy formulovány v jediném společném protokolárním jazyce, který, jak již víme, označuje jako *univerzální slang*. Tyto věty *univerzálního slangu* vstupují do našeho systému vědy jako systému vět, který již obsahuje zákony a další faktové věty, které zajišťují jeho hladký chod a „třídění“ protokolárních vět. Jsou to

²⁵² NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 208.

²⁵³ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 272-280.

²⁵⁴ NEURATH, Otto. *Universal Jargon and Terminology. Proceedings of the Aristotelian Society New Series*, 1941, **41**, 127-148.

²⁵⁵ ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*, s. 278.

²⁵⁶ Tamtéž.

²⁵⁷ Tamtéž.

²⁵⁸ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 208-209.

²⁵⁹ Tamtéž, s. 212-213.

²⁶⁰ Tamtéž.

právě tyto zákony a faktové věty, které nás upozorní, dojde-li vložním protokolární věty ke kontradikci v systému. V případě, že dojde k takovému sporu, máme, dle Neuratha, dvě možnosti, jak uvést „stroj“ vědy opět do správného chodu. Buď nahradíme protokolární větu vedoucí ke kontradikci jinou, nebo je zapotřebí celý systém přestavit.

U Neuratha revizi a odmítnutí, tedy procesu verifikace, podléhají nejen věty neprotokolární, ale také protokolární. Nemožnost odmítnutí protokolární věty je také jednou z hlavních kritik, kterými častuje Carnapa. Další kritika se týká Carnapova *metodologického solipsismu*, jeho pojetí verifikace, tíhnutí k atomismu, pokládání některých termínů a vět za primitivní či primitivnější než jiné a také, jak jsme probrali v jiném kontextu v podkapitole 3.1 v rámci Carnapova pojetí vyjádřeného v *Aufbau*, subjektivního charakteru protokolárních vět. Všechny tyto Neurathovy výčitky pochopitelně vychází a odráží se i v podobě Carnapových protokolárních vět.

Pro Neuratha je nepřijatelná Carnapova podoba protokolární věty, jako je například „*Nyní radost*“ nebo „*Na stole leží červená kostka*“,²⁶¹ neboť se nejedná o úplné protokolární věty splňující dané strukturální podmínky. Carnap takovéto věty označí za obsahující *primitivní termíny primitivního protokolárního jazyka*, které slouží jako zkratky, jejichž překlad, jenž je navíc i podmínkou jejich používání, každý zná a které nepotřebují být dále ověřovány a interpretovány.²⁶² To však neplatí o Neurathově pojetí. Dle něj,²⁶³ není možné vyhnout se termínům označujícím akt vnímání. Tím pádem není možné vytvořit protokol v Carnapově primitivním smyslu. S odvoláním se na *univerzální slang* jsou všechny termíny pro Neuratha stejně primitivní. Navíc, jelikož se ve větě vždy objevuje vlastní jméno, je vždy nutné větu interpretovat. A dále, protože se ve všech faktových větách nebo alespoň hypotézách, ze kterých jsou odvozeny, vyskytují osobní zájmena, slova označující vjemy a jiná málo primitivní slova, neexistují ani primitivní protokolární věty ani věty nepodléhající verifikaci.

Překvapivé je, že není zapotřebí interpretovat pouze věty druhých, ale i věty vlastní. Tento svůj názor Neurath opírá o přesvědčení, že za intersubjektivní je potřeba považovat každý jazyk i jazyk sloužící pouze jednomu člověku a ne, jak se zdá, že je tomu u Carnapa,²⁶⁴ vystupující minimálně u dvou různých osob jako reakce. Budu-li následovat Neuratha, tak jazyk, kterým nyní píši tuto práci a který mi v dané chvíli připadá zcela srozumitelný a nepovažuji jeho interpretaci za potřebnou, bude po mém výstupu vůči mně stejně blízký a stejně

²⁶¹ „*Jetzt Freude*“, „*Auf dem Tisch liegt ein roter Würfel*“. NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 208. Překlad K. M.

²⁶² CARNAP, Rudolf. Über Protokollsätze, s. 221.

²⁶³ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 210.

²⁶⁴ CARNAP, Rudolf. Über Protokollsätze, s. 217-2018.

vzdálený jako jazyk někoho jiného. Zítra tedy budu muset tyto své věty podrobit stejné interpretaci, jako bych četla věty pocházející od odlišného člověka.

Neurath tímto argumentem míří zejména proti Carnapově myšlence *metodologického solipsismu*,²⁶⁵ která vychází z toho, že výroky druhých testující vždy vyhodnocuje na základě vlastního vnímání a nikoli vnímání jejich autorů. Podle Neuratha je skutečnost, že více trváme na protokolech vlastních jen „*historickou náhodou*,“²⁶⁶ neboť protokoly vlastní i protokoly někoho jiného spojujeme se systémem Jednotné vědy a v rámci ní s nimi pracujeme naprosto stejným způsobem. Jinými slovy je jedno, zda do systému vědy vstupuje můj vlastní protokol nebo protokol někoho jiného. S oběma budu v rámci systému zacházet stejným způsobem.²⁶⁷

Tvrzením, že by naše lpění na vlastních protokolárních větách bylo pouze historickou náhodou nelze, dle mého názoru, přijmout. Argumentovat můžeme čistě na základě skutečnosti, že na vlastních smyslech lpíme jako na prostředku k sebezáchově.

Do Carnapova systému,²⁶⁸ ve kterém se již nacházejí obecné věty (přírodní zákony) a věty konkrétní, nevstupují protokolární věty jednoho univerzálního protokolárního jazyka, ale věty tvořené v rámci různých protokolárních jazyků. Přitom, za tento jazyk můžeme považovat i signály, a to jak stroje, tak jakéhokoli předmětu a organismu, který na dané podněty reaguje pravidelnými a pozorovatelnými projevy. Protokolární větou tak může být každá pozorovatelná událost. Jediným omezením, jež nám Carnap předkládá,²⁶⁹ je přeložitelnost těchto signálů do jazyka. Tato přeložitelnost je zároveň kritériem, které stanovuje, co lze považovat za jazyk. Za signály můžeme pojímat i vlastní protokolární výroky.²⁷⁰ Protokolární věty zde nejsou konkrétní věty jazyka systému, jak je tomu u Neuratha, ale spontánní reakce.²⁷¹

Je tedy zapotřebí tyto věty přeložit do jazyka našeho systému, kterým je fyzikalistický systémový jazyk. Pro tento překlad slouží Carnapovi tzv. D-pravidla a K-pravidla. D-pravidla určují jak překládat protokolární věty na věty vypovídající o věcech, tedy tzv. D-věty. K-pravidla zase určují jak překládat protokolární věty na K-věty, věty týkající se těla dané osoby. Přičemž z K-vět lze usuzovat na patřičné D-věty a, dle Carnapa,²⁷² není tento úsudek ničím jiným, než usuzováním z účinku na pravděpodobnou příčinu.

²⁶⁵ Carnap k tomuto tvrzení dodává, že si je vědom toho, že tento termín může být zavádějící. CARNAP, Rudolf. *Über Protokollsätze*, s. 227.

²⁶⁶ NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 212.

²⁶⁷ *Tamtéž*, s. 212-213.

²⁶⁸ CARNAP, Rudolf. *Über Protokollsätze*, s. 221-222.

²⁶⁹ *Tamtéž*, s. 217.

²⁷⁰ *Tamtéž*, s. 220.

²⁷¹ *Tamtéž*, s. 223.

²⁷² *Tamtéž*, s. 219.

Máme-li tedy stanovena D- nebo K-pravidla pro překlad protokolární věty do jazyka systému, jak bude uvnitř něj následně vypadat práce s nimi? Pomocí těchto definovaných pravidel jsme přeložili věty „individuálního“²⁷³ protokolárního jazyka na věty jazyka systému. Stejná překladová pravidla nám pak poslouží k tomu, abychom z již existujících protokolárních vět systému odvodili konkrétní věty systému.²⁷⁴ Z nich se potom odvozují hypotézy, tedy věty, jež nemohou být podrobeny bezprostřední verifikaci. Tyto hypotézy jinde²⁷⁵ Carnap nazývá větami systémovými. Takto odvozená hypotetická systémová věta tedy nepodléhá přímé verifikaci a je třeba její ověření zajistit nepřímou cestou, která je však zároveň i cestou, skrze niž věta systémová (a nejen systémová věta, ale každá věta a dokonce i slovo²⁷⁶) získává obsah.

Z projednávané věty odvodíme další konkrétní věty. Vlastně provedeme její redukci na jiné věty. Touto redukcí získává věta svůj obsah (či v *materiálním módu řeči* význam). Není-li možné ji provést je věta nesmyslná a musí být ze systému vědy vyřazena. Máme-li však z ní věty odvozené, je tím otevřena i cesta k verifikaci systémové věty. Ta probíhá výhradně na úrovni protokolárních vět, nikoli mezi větou a skutečností, ale výlučně mezi větami a to tak, že protokolární věty, které jsme získali odvozením z věty systémové, porovnáme s větami získanými překladem z protokolárních vět „individuálního“ mimosystémového protokolárního jazyka.

Jinde²⁷⁷ Carnap v rámci verifikace systémové věty hovoří o odvození protokolárních vět ve vlastním protokolárním jazyce vědce, který chce provést danou verifikaci. Tu provede na základě komparace takto odvozených vět s protokolárními větami získanými na základě vlastního pozorování a formulovanými v jeho „individuálním“ protokolárním jazyce. Z toho usuzují, že u Carnapa, alespoň v rámci daného článku, nezáleží na tom, zda je verifikace systémové věty provedena v jazyce systému nebo ve vlastním protokolárním jazyce.

Tím jsme sice verifikovali systémovou větu, ale jak je tomu s verifikací samotných protokolárních vět? Tyto věty samotné, podle Carnapa, ověřovat nelze. Dojde-li v našem „stroji“ vědy ke kontradikci, máme dvě možnosti. Buď změníme hypoteticky formulované systémové věty nebo překladová pravidla.

²⁷³ Tento termín pro označení protokolárních jazyků Carnap sice nepoužívá, nám zde však poslouží pro lepší orientaci a pochopení.

²⁷⁴ Přestože Carnap sám tuto záležitost více nerozvádí, je zjevné, že s protokolárními větami, které do systému překladem teprve vstupují a s těmi, které v něm jsou již zabudovány, musí být zacházeno prostřednictvím stejných překladových pravidel.

²⁷⁵ CARNAP, Rudolf. Psychologie in physikalischer Sprache, 107-142.

²⁷⁶ K problematice, jak slova a věty získávají význam/obsah: CARNAP, Rudolf. Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache, s. 219-241.

²⁷⁷ CARNAP, Rudolf. Psychologie in physikalischer Sprache, s. 108.

Sám Carnap²⁷⁸ charakterizuje své pojetí jazyka jako formu, ve které se protokolární věty vyskytují vně jazyka systému. Neurathovo a Popprovo pojetí, kterému se ještě budeme krátce věnovat, pak specifikuje jako formu, ve které se protokolární věty vyskytují uvnitř jazyka systému. Obě podoby jazyka považuje Carnap za stejně oprávněné, a to z důvodu, že jak ve věci volby probíraných forem jazyků, tak ve věci charakterizace protokolárních vět, je hlavním kritériem účelnost a otázku jejich formy je zapotřebí zodpovědět nikoli tvrzením nýbrž ustanovením.²⁷⁹ Přičemž však pochybuje, zda Neurathem předložená struktura protokolárních vět jako tří do sebe vnořených částí tomuto kritériu vyhovuje.²⁸⁰ S ohledem na účelnost je, dle Carnapa,²⁸¹ spolehlivější ta forma protokolárního jazyka, do níž přeložené signály prokazují větší shodu s pozorováním.

Jako nejúčelnejší formu jazyka hodnotí Carnap nikoli tu svou, kde se protokolární věty nacházejí uvnitř jazyka systému, ale druhou formu, v níž se tyto věty nacházejí uvnitř jazyka systému. Nejedná se však o Neurathovu variantu, nýbrž Popprovu.²⁸²

Popper (stejně jako Neurath) odmítá, že by zde byly pevné základy vědeckých znalostí. Dále zavrhuje verifikaci, kterou nahrazuje falsifikaci, indukci a hlavně brojí proti jakékoli epistemologii založené na subjektivní zkušenosti nebo vjemech. Popper tak svou kritiku míří proti pojetí protokolárních vět Vídeňského kroužku a představuje své pojetí fungování systému vědy, ve kterém testování teorie spočívá na základních tvrzeních. Tato tvrzení mají tvar singulárních existenciálních tvrzení²⁸³ a musí splňovat materiální požadavek. Musí se jednat o pozorovatelnou událost, tedy o tvrzení, která jsou intersubjektivně testovatelná na základě pozorování. Pozorovatelnou událost však nepojímá Popper v psychologickém smyslu, neboť právě proti Neurathovu a Carnapovu psychologismu, jak ještě uvidíme, brojí, ale ve smyslu „*událostí zahrnujících polohu a pohyb makroskopických těles*“.²⁸⁴ Každé základní tvrzení tak musí být tvrzením o poloze fyzikálního tělesa, nebo musí být takovému mechanistickému či materialistickému tvrzení, tedy tvrzení ohledně pozorovatelné události probíhající v určité oblasti času a prostoru, ekvivalentní.²⁸⁵

²⁷⁸ CARNAP, Rudolf. Über Protokollsätze.

²⁷⁹ Tamtéž, s. 216, 223.

²⁸⁰ Tamtéž, s. 223.

²⁸¹ Tamtéž, s. 218.

²⁸² Tamtéž, s. 228.

²⁸³ K jejich podrobnější charakteristice: POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 58-60.

²⁸⁴ POPPER, Karl, Raimund. *Logika vědeckého bádání*. [Přeložil Jiří Fiala]. 1. vyd. Praha: OIKOYMENH, 1997. ISBN 80-86005-45-3, s. 93.

²⁸⁵ POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 59-60.

Základní tvrzení, s ohledem na to, že zde, dle Poppra, není pevná empirická báze, se vyznačují relativitou. Budeme-li chtít testovat teorii, vyvodíme z ní základní tvrzení. Otázkou, vzhledem k jejich relativnosti, je, kde a na jakých základních tvrzeních se má toto naše vyvozování zastavit. Dle Poppra tento řetězec nemá přirozeného zakončení a tak se zastavujeme na tvrzeních, jež jsou snadno testovatelná, a která se vědecká obec rozhodne přijmout.²⁸⁶ Tvrzení o osobní zkušenosti, tedy protokolární věty v Carnapově duchu, tuto podmínku nespĺňují. Do Popprova systému tak vstupuje konvence. Na základě souhlasu vědců zvolená základní tvrzení jsou, podobně jako u Neuratha, sama revidovatelná a to tak, že k jejich testování můžeme použít základní tvrzení vyvozená z jiné teorie.²⁸⁷

Popper kladně hodnotí Neurathův požadavek na revidovatelnost protokolárních vět jako jistý pokrok. Vyčítá mu však, že nepředkládá žádná pravidla zabraňující zcela libovolné vypouštění těchto vět, čímž, dle Poppra, padá v Neurathově pojetí empirismus a lze, na základě Neurathova konvencionalistického přístupu, zachránit jakýkoli systém. Protokolární věty tak postrádají jakoukoli funkci, neslouží-li k testování vědeckých tvrzení, ale naopak mohou být sami teorií odmítnuty.²⁸⁸ Tím se dostáváme k Popprovu pohledu na zatíženost veškerého jazyka teoriemi. Čisté observační věty a čistá pozorování jsou tak nemožností. Vždy zde musí být nějaké předporozumění vycházející z určitých teorií, ať už se jedná třeba jen o teorii prostoru a času,²⁸⁹ která vstupuje jak do Carnapova, tak do Neurathova pojetí protokolárních vět. Dle Poppra jsou naše pozorování a jazyk prosáklé teoriemi.

Vraťme se k tématu fungování systému vědy na obecnější rovině a zhodnoťme tak výše předložené způsoby práce v něm a výhody a nevýhody daných forem jazyka, v rámci nichž je tento systém nejen provozován, ale skrze které je tvořen.

Carnap²⁹⁰ hodnotí obě předložené formy jako stejně oprávněné, ale jeho systém (forma jazyka) má výhodu větší svobody, na které Carnapovi, jak sám explicitně vyjadřuje, záleželo. Neurathova forma zajišťuje větší koherenci.

Neurathův systém se sice na první pohled může jevit jednodušší, ale to, dle mého názoru, nemění nic na tom, že překlad je zde stejně zapotřebí. Někdo musí signál například reakci stromu (jeho protokolární větu jak lze říci spolu s Carnapem) převést do jazyka a pak do *uni-*

²⁸⁶ Tento proces přijetí je však řízen určitými pravidly a to zejména, že se nemají přijímat logicky nesouvisící tvrzení a dále, že se tato základní tvrzení mají přijímat v průběhu testování teorií. POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 62.

²⁸⁷ Tamtéž, s. 60-62.

²⁸⁸ Tamtéž, s. 54-55.

²⁸⁹ POPPER, Karl, Raimund. *Logika vědeckého bádání*, s. 103-104.

²⁹⁰ CARNAP, Rudolf. *Über Protokollsätze*, s. 215, 227-228.

verzálního slangu (to však neprobíhá v útrokách Neurathova systému) a termíny *univerzálního slangu* do termínů jazyka vyspělé vědy (což je záležitost, kterou by podle všeho měl již Neurathův systém zastat). Navíc, protože se v Neurathových protokolárních větách vyskytuje vždy jméno, je zapotřebí každý protokol interpretovat, jak sám Neurath zdůrazňuje.²⁹¹

Práce uvnitř Carnapova systému se v důsledku skutečnosti, že se protokolární věty vyskytují vně jazyka systému, jeví jako složitější. Vezmeme-li však v potaz i práci vně systému, kde musí být Neurathem, na základě myšlenky *univerzálního slangu*, neřešená interpretace signálů provedena a „zatajený“ překlad uvnitř systému, mohou být oba přístupy chápány jako srovnatelně složité.

Neurathův systém se může jevit jednodušší díky skutečnosti, že nepojímá překlad signálů jako záležitost spadající do sféry práce systému, která počíná až s výsledky překladu a dále díky optimistické myšlence *univerzálního slangu* a ještě optimističtější myšlence všeobecné znalosti fyzikálních vlastností a fyziologických pochodů, která je, jak ještě uvidíme, přímou cestou k nařčení Neuratha, Carnapa i Poppra z psychologismu.

Neurath si dobře uvědomuje vágnost termínů, již není možno se zbavit.²⁹² Vždy je možno termíny protokolární věty a to i vlastní jméno nahradit přesnějším (fyzikalistickým) popisem. Ve výše uvedeném příkladu protokolární věty lze všechna v ní uvedená slova nahradit termíny vyspělé vědy. Všechna slova v ní jsou tedy již slovy *univerzálního slangu*, nebo je na ně můžeme převést. Otázkou je, kde se tento převod má zastavit. Zastavujeme se v Popprově duchu²⁹³ na základě rozhodnutí na snadno testovatelných tvrzeních? Sám Neurath nám odpověď nedává a pro naši kritiku jí ani není třeba, protože jeho přísná struktura protokolárních vět je napadnutelná už jen na základě možnosti takovéto redukce.²⁹⁴

Ta vzbuzuje tři následující otázky: a) Kolik toho Otto Neurath nebo Kalon²⁹⁵ stihne za jednu minutu říct? b) Opravdu má Kalon „na mysli“ popis svých tělesných pochodů a fyzikální popis stolu když danou větu vyslovuje nebo zapisuje? c) Může Neurath nebo kdokoli jiný převést Kalonův výrok bez posunu Kalonem míněného obsahu?

Je zapotřebí dodat, že otázky b) a c) jsou z hlediska logického behaviorismu zastávaného Carnapem a Neurathem irelevantní. To však nemění nic na jejich závažnosti. Navíc se zdá, že

²⁹¹ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 210.

²⁹² Tamtéž, s. 204.

²⁹³ POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 61.

²⁹⁴ Pojem „redukce“, „překladu“ a „interpretace“ pro nás zde bude hrát stejnou roli. Převod z jedněch slov na jiná.

²⁹⁵ Zde si půjčuji jméno použité v rámci příkladu Neurathem v článku Protokollsätze.

chceme-li převést něčí větu třeba i na fyzikalistický popis, předpokládáme, že víme, co tím druhý míní. Jinými slovy předpokládáme, že mu do hlavy vidíme stejně jasně jako sobě.

Popper obě předvedená pojetí protokolárních vět obviňuje z psychologismu, tedy z nauky, že naše tvrzení je možné zdůvodňovat nikoli pouze jinými tvrzeními, ale i smyslovou zkušeností.²⁹⁶ Popper docení Carnapovo rozlišení *materiálního* a *formálního módu řeči*, ale současně mu slouží i jako jedno východisko kritiky daných pojetí vědeckého jazyka, když říká: *„že teorie protokolárních vět není než psychologismus přeložený do formálního způsobu řeči.“*²⁹⁷ My zde k tomuto tvrzení dojdeme poněkud jinou cestou a to tak, že psychologismus pro nás bude znamenat zejména představu, že jsme schopni posuzovat v jazyce vyjádřenou subjektivní smyslovou zkušenost druhého člověka.

a) Kolik toho Otto Neurath nebo Kalon stihne za jednu minutu říct?

Pokusme se o nástin převodu daného Neurathova příkladu protokolární věty do podrobného zápisu ve fyzikalistickém jazyce. Naše zadání zní:

*„Ottův protokol ve 3 hodiny 17 minut: [ve 3 hodiny 16 minut si Otto řekl: (ve 3 hodiny 15 minut byl v místnosti stůl, který Otto vnímal)].“*²⁹⁸

Jméno Otto bychom mohli převést, jak uvádí Neurath v jednom ze svých příkladů,²⁹⁹ na tvrzení spojující danou osobu s umístěním její fotografie v nějakém seznamu. Toto tvrzení by opět muselo být nahrazeno matematickými formulemi, které nás dovedou k jiným matematickým formulím, jež budou zastupovat různé Ottovy stavy. Budeme mít tedy zvlášť formuli pro rozzlobeného Ottu, zvlášť pro laskavého Ottu atd. Carnap k tomuto překladu přistupuje jinak³⁰⁰ a nabízí tak alternativu, jež by, pokud mohu soudit, byla v souladu i s Neurathovým pojetím. Ottův stav by nahradil popisem jeho fyziologického stavu a vnějších změn v chování. Stejným způsobem je třeba postupovat s říkajícím Ottou. Stůl je možné nahradit souřadnicemi označujícími jeho polohu a, dle mého názoru, je zapotřebí uvést i zemi, město, obec atd. kde se Otta a stůl nacházejí a vlastně i přesné souřadnice výskytu Ottu a to ke každému výskytu jména Otta zvlášť. Proces Ottovo vnímání můžeme nahradit přesným popisem Ottova fyziologického stavu a neurofyziologickým popisem procesu

²⁹⁶ POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 52.

²⁹⁷ POPPER, Karl, Raimund. *Logika vědeckého bádání*, s. 85. Přeložil Jiří Fiala.

²⁹⁸ „*Ottos Protokoll um 3 Uhr 17 Minuten: [Ottos Sprechdenken war um 3 Uhr 16 Minuten: (Im Zimmer war um 3 Uhr 15 Minuten ein von Otto wahrgenommener Tisch)]*“. NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 207. Překlad K. M.

²⁹⁹ Tamtéž, s. 204.

³⁰⁰ CARNAP, Rudolf. *Psychologie in physikalischer Sprache*, s. 112-115.

vnímání. Je těžko říci, kde až se má náš „překladový rozklad“ zastavit. Nebo je zde nějaké omezení, které nám řekne, že detailnější popis Ottova stavu už nelze použít? Omezení tu opravdu je a to jak se zdá časové. Jak nám říká první část naší protokolární věty, jsme limitováni jednou minutou. Myslím, že i bez detailního zápisu zde nastíněného překladu je očividné, že „fonetický čas“ nebo čas potřebný k myšlení či zápisu věty,³⁰¹ která nám posloužila jako zadání a věty, jež by byla výsledkem našeho překladatelského snažení, je odlišný.

Je možné namítat, že hbitý řečník by náš nastínění překlad stihl v minutě vyřknout nebo že zmínění čas se jedná pouze dané podoby věty. V tom případě je však v rámci překladu zapotřebí překládat i čas. Bude však takováto časově upravená věta touž větou téhož člověka jako předtím? S prvně zmíněnou námitkou se dá vypořádat skrze jiný Neurathův příklad protokolární věty:

“Protokol Otty Neuratha 27. června 1932 v 10 hodin dopoledne: [v 9 hodin si Otto Neurath řekl: (mezi 9:40 a 9:54 se Otto Neurath zabýval Neurathovým a Kalonovým protokolem, do kterých náleží dvě následující věty:.....)].“³⁰²

Místo teček je zapotřebí, jak v rámci tohoto příkladu uvádí Neurath, uvést další dvě věty. Za předpokladu, že následující věty nebudou z nejkratších, a to se dá vzhledem k Neurathově snaze o přesnost předpokládat, může mít mluvčí s časovým omezením problém i bez potřeby překladu.

Druhá námitka nás už vede k rozboru následujících otázek.

b) Opravdu má Kalon „na mysli“ popis svých tělesných pochodů a fyzikální popis stolu když danou větu vyslovuje nebo zapisuje?

Můžeme připustit, že vědec, který by byl zároveň fyzik, matematik, biolog, fyziolog a neurofyziolog by opravdu všechny informace, které by byly zapotřebí pro náš rozklad, „měl“ při pronesení původní věty „na mysli“. U „běžného“ člověka nebo člověka jednostranně vědecky zaměřeného, lze něco takového předpokládat jen s velkou dávkou optimismu. V Neurathově pojetí, kde je *univerzální slang* stejný pro dospělého i dítě (rozdíl spočívá jen v míře složi-

³⁰¹ Otázkou průměrné rychlosti řeči, myšlení a psaní a odlišností vznikajících na základě překladu do jiných jazyků ponecháme stranou.

³⁰² „Otto Neuraths Protokoll vom 27. Juli 1932 10 Uhr Vormittag: [Otto Neuraths Sprechdenken um 9 Uhr war: (Otto Neurath beschäftigte sich zwischen 9 Uhr 40 und 9 Uhr 54 mit einem Protokoll Neuraths und mit einem Protokoll Kalons, die beide folgende Sätze enthielten:.....)].“ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 212. Překlad K. M.

tosti)³⁰³ a jehož termíny je možno všechny nahradit jazykem vyspělé vědy,³⁰⁴ je takovýto optimismus nutným předpokladem. Zhodnotíme-li Neurathovu koncepci po položení druhé otázky, zdá se, že vědec interpretující Kalonův protokol připisuje Kalonovi vlastnosti a myšlenky, které mu jednoduše nemusí náležet a jež nelze vyzorovat ze zjevného chování lidí, natož vyčíst z protokolu.

Zde se ukazuje, že Neurath nemá pravdu, když tvrdí, že s protokolárními větami druhého zacházíme stejně jako s větami vlastními,³⁰⁵ neboť u vlastních vět víme, co jsme chtěli říci a nebudeme vědomě převádět pojmy v nich obsažené na pojmy, kterým nemusíme rozumět či je nemusíme ani znát. K čemuž ovšem v případě, že převod bude provádět někdo jiný, může dojít velice snadno. Pak už to ovšem nemůže být výrok daného subjektu. Carnapův *metodologický solipsismus*, přestože neřeší zde nastíněný problém, je tedy zapotřebí hodnotit jako oprávněné docenění první osoby.

c) Může Neurath nebo kdokoli jiný převést Kalonův výrok bez posunu Kalonem míněného obsahu?

Třetí otázka je otázka možnosti odpovědět na otázku druhou tak, aby náš pomyslný vědec, který interpretuje a převádí Kalonův výrok výše uvedeným způsobem, měl možnost vyhnout se nařčení z psychologismu.

Carnap by nám za jistých podmínek dal pozitivní odpověď.³⁰⁶ Dvě věty mají stejný obsah, tedy popisují totožný stav věcí, mohou-li být odvozeny ze stejných vět. Sám však přiznává,³⁰⁷ že budeme-li chtít použít *racionální* a nikoli *intuitivní* metodu³⁰⁸ odvození věty, vyžaduje takový postup určité teoretické znalosti a reflexi. Máme-li tedy porovnat, že dvě věty mají stejný obsah, musíme je být schopni odvodit pomocí totožných vět. V případě systémových vět se bude jednat o stejné protokolární a obecné (podmínkové či dispoziční) věty, sloužící jako hlavní premisa. Takovéto požadavky jen potvrzují závěr, ke kterému jsme došli v rámci druhé otázky.

Obvinění z hrubého psychologismu se brání i sám Popper. Ten označuje svůj psychologismus jako „*nevinný*“, neboť rozhodnutí přijmout základní tvrzení je kauzálně spjata s naší

³⁰³ NEURATH, Otto. Protokollsätze, s. 206.

³⁰⁴ Tamtéž, s. 207.

³⁰⁵ Důvodem k tomu je, že s cizími i vlastními větami je v systému zacházeno, podle Neuratha, stejně. Tak, oproti Carnapovi, nemá smysl rozlišovat mezi protokolem vlastním a protokolem druhého. Pro Neuratha je tak problém druhých myslí vyřešen. Tamtéž, s. 211-212.

³⁰⁶ CARNAP, Rudolf. Psychologie in physikalischer Sprache.

³⁰⁷ Tamtéž, s. 113.

³⁰⁸ *Intuitivní* metoda se od *racionální* liší absencí hlavní premisy, přestože je k náležitému odvození zapotřebí. K tomuto více: Tamtéž, s. 113-114.

zkušeností, ale ta naše rozhodnutí pouze motivuje a neslouží jako zdůvodnění základních tvrzení.³⁰⁹ Podle mého názoru, je zjevné, že psychologismu v našem smyslu se nevyhneme a Popper si této skutečnosti byl plně vědom.

Výše jsme uvedli, že pro míru složitosti systému je zásadní pojetí protokolárního jazyka (v případě Carnapa jazyků) a forma a povaha protokolárních vět. Carnapova podoba protokolárních vět je na první pohled jednodušší a poskytuje větší svobodu, neboť nejsme omezeni nejen striktní formou a pro následnou práci se spornými časovými údaji, ale dokonce ani původem věty. Protokolem tak může být i reakce stromu nebo kamene. Tato svoboda a rozmanitost protokolárních jazyků je však zaplácena potřebou překladových pravidel. Neurathova podoba protokolární věty je naproti tomu dána relativně striktně. Sestavení protokolu je tak značně složitější záležitostí omezující nás ve svobodě. Výhodou má být větší jednota systému. Takto pojato se tedy zdá, že čím jednodušší a volnější protokol tím složitější systém, a o co složitější a na svobodě omezující protokol, o to jednodušší systém.

Jak se bude situace jevit, pojmeme-li v potaz procesy, které Neurath umísťuje mimo systém? Signály je zapotřebí převést do jazyka. Bude-li se jednat o přirozený jazyk, bude zapotřebí jej očistit od metafyzických prvků. Ovšem co budeme dělat v případě, že tento náš očištěný výrok bude obsahovat termíny, které se nekryjí s termíny jazyka vyspělé vědy? Jsou takovéto výroky pro nás v Neurathově pojetí zcela ztraceny? Jak se zdá, tak ne. Neboť obsah *univerzálního slangu* nebyl ještě vymezen, každý vědec může k jeho složení přispět vlastními pojmy.³¹⁰ A dále jsou zde *Ballungen*, jako neanalyzovatelné vágní termíny, které, chtě nechtě, jsou součástí jazyka Jednotné vědy. I Neurathovo pojetí oplývá velkou mírou svobody, ba co více, svévole, která je omezena praktickou účelností. Ovšem, nic z tohoto procesu není součástí samotného systému vědy. Nabízí se tedy otázka, zda Neurath nevytyčil hranice svého systému na „bezpečném“ či „pohodlném“ místě a zda není tento Neurathův přístup v protikladu k jeho holistickému a historickému pojetí, na základě kterého by, dle mého chápání, neměla být vytyčována takováto umělá hranice mezi naším běžným životem a vědou.

Výše zmíněné Carnapovo hodnocení těchto dvou forem jazyka a jejich dopadu na systém vědy, jak byl výše naznačen, je tedy zapotřebí přehodnotit ve světle zde nastíněných skutečností.

³⁰⁹ POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*, s. 61-62.

³¹⁰ NEURATH, Otto. *Protokollsätze*, s. 205-206.

Závěr

Naším cílem bylo představení fyzikalistického pojetí jazyka v rámci vědy a jeho důsledků. S tímto záměrem jsme sledovali vývoj myšlenek *fyzikalismu* v rámci Vídeňského kroužku, konkrétně u Otto Neuratha a Rudolfa Carnapa. V rámci jejich myšlení jsme se zaměřili na míru tolerance a svobody a jejich omezení s ohledem na praktické záměry nejen ve vědě a vědeckém jazyce, ale i v běžném životě a běžně uplatňovaném způsobu vyjadřování.

Z první kapitoly věnované filosofickému vývoji vybraných myslitelů je možné vyzorovat jisté prvky jejich smýšlení, které se silně promítají i do jejich pojetí jazyka vědy. Viděli jsme, že Carnap se již v mládí snažil o otevřený a nedogmatický přístup nejen v rámci studia, kde se to projevilo jeho tíhnutím k interdisciplinárnímu zaměření, ale také jeho přístupem k životu a k náboženství. Přestože kritizuje dogmatické výklady náboženství a víru v Boha opouští, zůstává k věřícím tolerantní, neboť si uvědomuje pozitivní dopad, který má víra na morální hodnoty a chování lidí. Tolerance k náboženství a svobodná možnost rozhodnout se pro víru či proti ní, je, zdá se, zejména otázkou praktického dopadu na lidské jednání. Člověk s „přirozeně“ danými morálními zásadami, jako Carnap, nepotřebuje, aby své jednání opíral a korigoval dle Písma. Ovšem pro lidi morálně slabé je víra praktickým nástrojem k dobrému chování v rámci společnosti a tím je přínosná i pro celou společnost. Zde vidíme společenský aspekt Carnapovo myšlení, který má, stejně jako je tomu u Neuratha, až mezinárodní rozměr.

V oblasti jazyka v rámci analýzy pojmů můžeme Carnapův tolerantní postoj vysledovat již v jeho *Aufbau*, kde Carnap zaujímá neutrální postoj vůči rozličným jazykovým formám omezený pouze možností jejich praktičnosti, tedy jejich konkrétní upotřebitelností. Volba formy jazyka je tak již zde volbou praktickou. Tento přístup pak dojde svého přesnějšího a explicitního vyjádření roku 1934 v *Logische Syntax der Sprache*. Svoboda a tolerance na interdisciplinární a mezinárodní úrovni je pak u Carnapa vysledovatelná v rámci jeho jazykového plánování, jako snahy o vytvoření mezinárodního jazyka, díky kterému si Carnap navíc uvědomil, že možných jazykových forem je nekonečně mnoho a každá oplývá určitými výhodami.

Neurathův život je prosycen snahou o mezinárodní spolupráci, mír, politickou neutralitou a snahami o zlepšení sociální situace a každého lidského života, což je záměrem propagovaným i v manifestu Vídeňského kroužku. Konkrétním výsledkem těchto Neurathových záměrů bylo vytvoření obrazové statistiky, která měla sloužit, co nástroj vzdělávání a usnadnění komunikace lidstvu, odvažují se říci, v tom nejširším smyslu. I pro Neuratha je volba jazyka záležitostí praktickou. To se promítá do jeho volby fyzikalistického

jazyka, který je pro něj specifickým způsobem vycházející z našeho jazyka běžného. Což je plně v souladu s kritériem, že výběr jazyka by se měl řídit tím, aby co nejlépe sloužil komunitě, která jej bude užívat. Usilujeme-li o mezinárodní a interdisciplinární úroveň komunikace, zdá se být fyzikalistický jazyk praktickou volbou a koncepce *univerzálního slangu* prostorem, kde je běžnému člověku i vědci dopřáno dostatečné terminologické svobody.

Tolerance a svoboda v podobě metodologického pluralismu se projevila i v rámci Vídeňského kroužku jako takového, což jistě souvisí i s jeho interdisciplinárním a mezinárodním charakterem.

V rámci třetí kapitoly, kde jsme se konkrétně zabývali specifikací Neurathova a Carnapova *fyzikalismu*, jsme došli ke zjištění, že volba fyzikalistického jazyka je volbou učiněnou na základě praktických výhod této formy jazyka. Neurath chápe fyzikální jazyk jako jazyk nám specifickým způsobem přirozený. Slouží nám k přežití a tedy je i patřičně rozšířený. I Carnap přijímá do své koncepce fyzikalistickou formu jazyka. Jeho stěžejním důvodem k tomu je zejména praktické zhodnocení této formy jazyka jako formy oplývající intersubjektivním charakterem.

Tolerantní přístup a svoboda v jazykovém vyjádření, však nevyplývají pouze ze způsobu smyšlení vlastního vybraným představitelům, ale také z jejich pochopení vágnosti a nejasností, kterými náš jazyk oplývá a uvědomění si, že od těchto „nechtěných“ vlastností nelze očistit náš běžný jazyk a ani jazyk vědecký. Do Neurathovy koncepce tak vstupuje pojem *Ballungen*, jako označující neanalyzovatelné prvky běžného jazyka, které skrze *univerzální slang* prostupují i do jazyka vědy. S ohledem na tuto skutečnost pak Neurath opouští pyramidální model Jednotné vědy a rozvíjí model zvaný jako *encyklopedismus*, který je specifický určitou formou jazykového a metodologického pluralismu.

U Carnapa se snaha o odstranění vágních a metafyzických termínů promítá v jeho logické analýze. Přesto i on, jak se domnívám, v rámci připuštění abstraktních entit ve vědě, bojuje též s vágními termíny. Jeho řešením je připuštění jakéhosi přirozeného výběru. Jsme svobodní v tom, že můžeme používat abstraktní termíny potřebné pro danou speciální oblast vědy, ovšem je-li jejich užívání prakticky využitelné. Carnap si zde zachovává svůj neutrální postoj a nevyžaduje násilné zasahování do jazyka a vylučování těchto termínů. Ty budou totiž sami na základě své praktické potřeby užívány a podrženy nebo nevyužívány a vyloučeny. Dle Carnapa má totiž každá speciální věda svůj vlastní účel a k němu je přizpůsobena i forma jazyka. Každé odvětví by tak mělo mít svobodu užívat jak specifické abstraktní termíny, tak volit pro své cíle vhodnou formu jazyka. Není zde tedy jedna jediná správná forma jazyka

obecně, ale různé formy, které hodnotíme s ohledem k tomu, jak plní účel ke kterému mají sloužit. Tato praktickým ohledem omezená svoboda a neutralita Carnapova přístupu se promítá i do zhodnocení forem (protokolárního) jazyka vědy a od ní se odvíjející práci v systému vědy. Carnap jako nejúčelnější hodnotí nikoli dogmaticky formu svou, nebo alespoň Neurathovu, co by svého kolegy z Kroužku, ale formu Popprovu.

Ve čtvrté kapitole jsme viděli, že Ludwig Wittgenstein ve svém tzv. „středním období“ dochází k podobné myšlence jako Neurath – k dostatečnosti přirozeného jazyka a současně vágnosti, kterou termíny našeho jazyka oplývají. Výsledkem je pak opuštění možnosti ideálního jazyka. Uvědomění těchto skutečností vedlo, dle mého názoru, Wittgensteina k problematizaci procesu verifikace. Wittgenstein došel k praktičtějšímu a svobodomyšlnějšímu pojetí tohoto procesu, podle kterého musíme vědět, co máme udělat v praxi, abychom danou záležitost prověřili. V tomto pohledu na verifikaci je však spolu s velkou škálou možností jak postupovat otevřena otázka jejich inter/subjektivního charakteru. Wittgenstein si, na rozdíl od Carnapa, uvědomoval volnost v procesu verifikace nejen v přirozeném jazyce, ale i ve vědě. „Střední“ Wittgenstein tak došel k opuštění striktního atomismu a přijetí holistického pojetí, kdy neporovnáváme jednu atomickou větu, ale systém vět. To je proměna blízce související nejen s částečným upuštěním od vzájemné nezávislosti elementárních vět, ale, podle mě, zejména s jeho problematizujícím pojetím verifikace.

Kdo od počátku zavrhoval možnost ideálního jazyka, byl Neurath, který lpění na této možnosti vyčítal jak Wittgensteinovi, tak Carnapovi. Můžeme dosáhnout jen větší či menší, ale nikdy úplné čistoty našeho jazyka. Neurath si dobře uvědomoval vágnost termínů našeho jazyka a to jak běžného tak vědeckého. To se odráží v jeho koncepci *Ballungen* a vyzdvihování historických, konvenčních a hlavně praktických aspektů, které hrají roli pro ustanovování a užívání prvků jazyka. Všechna tato uvědomění jej vedou k opuštění pyramidálního modelu vědy a přijetí modelu známého jako *encyklopedismus*, v rámci něhož je s ohledem na specifické cíle jednotlivých vědních oborů ponechán větší prostor pro jejich samostatnost. Je však nutné mít na paměti, že pro hlavní cíl vědy, kterým jsou úspěšné predikce, je zapotřebí brát v potaz nejen zákony daného vědeckého odvětví, ale i odvětví ostatních a dokonce i zákonů lidského chování, tedy brát ohled i na sociální aspekty. Tento holistický přístup je pro Neuratha charakteristický.

Snad i pod velkým vlivem Neuratha, opouští možnost ideálního jazyka též Carnap. Ten ponechává, jak bylo výše uvedeno, pročišťování jazyka vědy volný průběh srovnatelný s přirozeným výběrem v biologii. Stejně jako u Neuratha je tak zapotřebí očistit jazyk vědy „pouze“ od metafyzických prvků.

Uvědomění neodstranitelné vágnosti jazyka a praktický pohled na jeho využití tak vedou k opuštění možnosti zcela ideálního jazyka a přijetí pohledu, kdy pracujeme s více či méně „čistým“ jazykem. Vedle vágnosti je zde, dle mého názoru, ještě jeden důvod, kterého si Neurath a Carnap nebyli plně vědomi, ale který je vyjádřen v Popprově kritice smýšlení o jazyce vědy těchto zástupců logického pozitivismu. Popper totiž správně rozeznal, že není možné zcela se vyhnout psychologismu. Tento od Poppra získaný poznatek, je však třeba, což už Popper sám nečiní, podrobit zevrubnější analýze v rámci naší jazykové praxe. V páté kapitole, jsme viděli, že koncepce protokolárních vět je založena právě na předpokladech, které nesou nálepkou psychologismu. Předpokládáme, že druzí vidí věci a vyjadřují se o nich stejně jako my a stejně tak předpokládáme, že je my pojmáme a vyjadřujeme se o věcech stejně jako druzí. K tomuto předpokladu ovšem nutně patří, že interpret protokolu, jedná-li se o odlišnou osobu než byl sám protokolovatel, může tvůrci protokolu přisuzovat teoretické znalosti, které mít nemusí, které jsou však potřebné k tomu, aby bylo možné protokolární věty převést do fyzikalistického jazyka a zapojit do systému vědy.

Mým závěrem proto je, že psychologismu se nevyhneme a to nejen v oblasti vědy, ale i v běžném jazyce, kde svou nezastupitelnou roli pro úspěšnou komunikaci hraje prvek vcitování a předpoklad, že druzí vnímají a připisují slovům stejný význam jako my. Není-li zde ideální, tedy jednoznačný jazyk, jehož jednotlivým termínům a jejich kombinacím ve větách by každý rozuměl stejně, tak svým způsobem ani jinou možnost nemáme. Můžeme jen, na základě co nejpečlivějšího upřesňování a očišťování spolu s uplatňováním poznatků z jazykové praxe, dosáhnout více či méně „čistšího“ jazyka. Určité podobě psychologismu neunikneme, neboť stojí v základu možnosti nejen jakéhokoli jazyka, ale komunikace vůbec.

Použitá literatura:

Primární zdroje

CARNAP, Rudolf. *Der logische Aufbau der Welt*. 1. vyd. Berlin: Weltkreis, 1928.

CARNAP, Rudolf. *Der Raum: Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre*. B. p. v. Berlin: Reuther and Reichard, 1922. Kant-Studien, Ergänzungshefte, sv. 56.

CARNAP, Rudolf. Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft. *Erkenntnis*, 1932, **2**, 432-465.

CARNAP, Rudolf. Empiricism, Semantics, and Ontology. *Revue Internationale de Philosophie*, 1950, **11**, 20-40.

CARNAP, Rudolf. Erwiderung auf die vorstehenden Aufsätze von E. Ziesel und K. Duncker. *Erkenntnis*. 1932, **3**, 177-188.

CARNAP, Rudolf. Intellectual Autobiography. In: *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Paul Arthur Schlipp, ed. 1. vyd. La Salle, Illinois: Open Court, 1963, s. 1-84.

CARNAP, Rudolf. Logical Foundations of the Unity of Science. In: *Encyclopedia and Unified Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1938. *International Encyclopedia of science*, **1**(1), 42-62.

CARNAP, Rudolf. *Logische Syntax der Sprache*. 1. vyd. Vienna: Springer, 1934.

CARNAP, Rudolf. On the Character of Philosophic Problems. *Philosophy of Science*, 1984, **51**(1), 5-19, s. 11-13.

CARNAP, Rudolf. Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka. *Filosofický časopis*, 1991, **39**(4), 622-643. ISSN 0015-1831.

CARNAP, Rudolf. Psychologie in physikalischer Sprache. *Erkenntnis*, 1932, **3**, 107-142.

CARNAP, Rudolf. Über Protokollsätze. *Erkenntnis*, 1932, **2**, 215-228.

CARNAP, Rudolf. Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. *Erkenntnis*, 1931, **2**, 219-241.

FREGE, Gottlob. *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache der reinen Denkes*. B. p. v. Halle: L. Nebert, 1879.

HAHN, Hans, CARNAP, Rudolf, NEURATH, Otto. *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*. B. p. v. Wien: Arthur Wolf, 1929.

HAHN, Hans, CARNAP, Rudolf, NEURATH, Otto. Vědecké pojetí světa – Vídeňský kroužek. In: *Analytická filosofie – první čítanka*. 2. vyd. [Uspořádal a Přeložil Jiří Fiala]. Plzeň ≡ Nymburk: O.P.S., 2006, s. 14-37. ISBN 80-239-7107-7.

NEIDER, Heinrich. Gespräch mit Heindrich Neider. R. Haller and R. Rutte, eds., *Conceptus*, 1977, **28-30**, 21-42.

NEURATH, Otto. Einheitswissenschaft und Empirismus der Gegenwart. *Erkenntnis*. 1932, **2**, 310-311.

NEURATH, Otto. Physicalism. In: *Otto Neurath: Philosophical Papers 1913-1946*. B. p. v. Robert S. Cohen and Marie Neurath, eds. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1983. ISBN 90-277-1483-5.

NEURATH, Otto. Physikalismus. *Scientia*, 1931, **50**, 297-303.

NEURATH, Otto. Physicalism: The Philosophy of the Viennese Circle. In: *Otto Neurath: Philosophical Papers 1913-1946*. B. p. v. Robert S. Cohen and Marie Neurath, eds. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1983. ISBN 90-277-1483-5.

NEURATH, Otto. Protokollsätze. *Erkenntnis*, 1932, **3**, 204-214.

NEURATH, Otto. *Rezension: R. Carnap, Der Logische Aufbau der Welt und Scheinprobleme der Philosophie. Der Kampf*, 1928, **21**, 624-626.

NEURATH, Otto. Soziologie im Physikalismus. *Erkenntnis*, 1932, **2**, 393-431.

NEURATH, Otto. Unified Science and Its Encyclopaedia. *Philosophy of Science*, 1937, **4(2)**, 265-277.

NEURATH, Otto. Universal Jargon and Terminology. *Proceedings of the Aristotelian Society New Series*, 1941, **41**, 127-148.

POPPER, Karl, Raimund. *Logik der Forschung*. B. p. v. Wien: Springer, 1935.

POPPER, Karl, Raimund. *Logika vědeckéhobádání*. [Přeložil Jiří Fiala]. 1. vyd. Praha: OIKOYMENH, 1997. ISBN 80-86005-45-3.

RUSSELL, Bertrand. *Our Knowledge of the External World as a Field for Scientific Method in Philosophy*. B. p. v. Chicago and London: Open Court, 1914.

SCHLICK, Moritz. Budoucnost filosofie. *Organon F*. 2002, **9**(4), 406-418. ISSN 1995-0668.

SCHLICK, Moritz. Die Wende der Philosophie. *Erkenntnis*. 1930, **1**, 4-11.

WAISMANN, Friedrich. *Wittgenstein und der Wiener Kreis: Gespräche*. B. p. v. Frenkfurt/Main: Suhrkamp, 1967.

WHITEHEAD, Alfred North, RUSSELL, Bertrand. *Principia mathematica*. B. p. v. Cambridge: University Press, sv. 1 (1910), sv. 2 (1912), sv. 3 (1913).

WITTGENSTEIN, Ludwig. Několik poznámek k logické formě. *Reflexe*, 2004, **26**, s. 1007-113. ISSN 0862-6901.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Some Remarks on Logical Form. In: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volume*, 1929, **9**, 162-171.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. B. p. v. London: Kegan Paul, 1922.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. [Přeložil Petr Glombíček]. 1. vyd. Praha: OIKOYMENH, 2007. ISBN 978-80-7298-284-4.

Sekundární zdroje

ANSCOMBE, G. Elizabeth, M. *An Introduction to Wittgenstein`s Tractatus*. 1.vyd. New York: Harper & Row, Publishers, 1963.

BERAN, Ondřej. „Střední“ *Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky*. 1. vyd. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2013. ISBN 978-80-7465-066-6.

CARTWRIGHT, Nancy, CAT, Jordi, FLECK, Lola, ÜEBEL, E. Thomas. *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*. 1. vyd. Quentin Skinner and kol., eds. New York: Cambridge University Press, 1996. ISBN 978-0-521-45174-1.

CARUS, André W. Carnap's intellectual development. In: *The Cambridge Companion to Carnap*. 1. vyd. Michael Friedman and Richard Creath, eds. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 19-42. ISBN 978-0-521-84015-6.

DAŇKOVÁ, Zuzana. Proč jsou elementární věty a stavy věcí v „Traktátu“ vzájemně nezávislé? *Filosofický časopis*. 2014, **62**(1), 61-76. ISSN 0015-1831.

DIAMOND, Cora. Does Bismarck Have a Beetle in His Box? The private Language Argument in the *Tractatus*. In: *The New Wittgenstein*. B. p. v. Alice M. Crary and Rupert J. Read, eds. London: Routledge, 2000, s. 262-292. ISBN 978-0-415-17319-3.

HINTIKKA, Jaakko. Ludwig's Apple Tree: Evidence concerning the Philosophical Relations between Wittgenstein and the Vienna Circle. In: *Traditionen und Perspektiven der analytischen Philosophie. Festschrift für Rudolf Haller*. B. p. v. Wolfgang L. Gombocz, Heiner Rutte und Werner Sauer, eds. Vienna: Holder-Pichler-Tempsky, 1989, 187-202. ISBN 3-209-00839-6.

HVOŘECKÝ, Juraj. Hrušovský on Social Sciences. In: *The Vienna Circle in Czechoslovakia. Pre-proceedings of the International Conference. Pilsen, Czech Republic, February 26-28, 2015*. B. p. v. Radek Schuster, Stefanie Dach and Friedrich Stadler, eds. Plzeň: Západočeská univerzita, 2015, 41-42. ISBN 978-80-261-0440-7.

NEURATH, Paul. Otto Neurath (1892-1945) – Life and Work. In: *Encyclopedia and Utopia. The Life and Work of Otto Neurath (1882-1945): with the first publication of Otto Neurath's full manuscript on "Visual education" and the documentation of the Otto Neurath Nachlass (Haarlem, The Netherlands)*. B. p. v. Elisabeth Nemeth and Friedrich Stadler, eds. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. Vienna Circle Institute Yearbook [1996], sv. 4, s. 15-28. ISBN 0-7923-4161-9.

STADLER, Friedrich. Otto Neurath Encyclopedia and Utopia. In: *Encyclopedia and Utopia. The Life and Work of Otto Neurath (1882-1945): with the first publication of Otto Neurath's full manuscript on "Visual education" and the documentation of the Otto Neurath Nachlass (Haarlem, The Netherlands)*. B. p. v. Elisabeth Nemeth and Friedrich Stadler, eds. Dordrecht:

Kluwer Academic Publishers, 1996. Vienna Circle Institute Yearbook [1996], sv. 4, s. 1-6. ISBN 0-7923-4161-9.

STADLER, Friedrich. The Vienna Circle: Context, Profile, and Development. In: *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. 1. vyd. Alan Richardson and Thomas Üebel, eds. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 13-40. ISBN 978-0-521-79628-6.

STERN, David. Wittgenstein, the Vienna Circle, and Physicalism. In: *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. 1. vyd. Alan Richardson and Thomas Üebel, eds. New York: Cambridge University Press, 2007, s. 305-331. ISBN 978-0-521-79628-6.

ÜEBEL, Thomas E. *Overcoming Logical Positivism from within. The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*. B. p. v. Amsterdam: Editions Rodopi, 1992. ISBN 90-5183-442-X.

Resumé

The main aim of this work is presentation of *Physicalism* of the Vienna Circle. For this purpose the development of idea of *Physicalism* in thinking of Otto Neurath and Rudolf Carnap as members of Vienna Circle is pursued. This work is interested in discussion between them in years 1928-1934 especially in discussion about Protocol sentences in years 1931-1932. The theme of Protocol sentences in terms of *Physicalism* forms the core whereon we can well see differences between Neurath's and Carnap's conception of language of science.

In relation to endeavour of display Physicalistic theory of language of science the common problems of language are presented. In the concrete this work refers to questions of private language, relation between language and the world, relation of a human to language, questions of meaning of our words and sentences, possibility or impossibility of ideal language, problems of translation and mutual reduction of languages and questions of ostensive definition, vagueness and language pluralism. As themes that are peculiar to sphere of science this work explores the matter of foundation, explication, justification and confirmation of scientific knowledge and statements.

Alongside presentation of *Physicalism* of chosen thinkers this work traces practical and pragmatic departures and positions that have lead them to resulting modifications of their view of language of science and science at all. With regard of this purpose the development of items of neutrality and liberty in live and work of chosen personalities of the Vienna Circle are pursued. On the basis of this, this work shows that their development of neutrality and liberty leads to the development of model of science known as *encyclopedism* in the case of Neurath and explicit formulation of *principle of tolerance* in the case of Carnap and to the acceptance of peculiar form of language pluralism by them both.

Throughout development of Neurath's and Carnap's attitude towards language this work come to the confirmation of the main idea: Impossibility of ideal language that is caused by unrectifiable vagueness of our words leads to the pragmatic view of language and consequential reception of some form of pluralism. This vagueness, as the end of this work shows, is closely connected with the problem of psychologism.

The conclusion is that we can never deal with ideal, unambiguous language. We can achieve only more or less purity of our language. For the reason, that there is no ideal language whose terms and their combinations in sentences everyone understands equally, we must presuppose, in order to facilitate any communication, that other persons perceive in the

same way and attribute to the words identical meaning as we. We cannot keep away from certain form of psychologism because it make up our communication possible.