

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
HUSITSKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA

Katedra filosofie

Magisterská práce

POJETÍ VĚDY U PAULA KARLA FEYERABENDA

TRIUMF RELATIVISMU

DYNAMICKO-PRAGMATICKÝ MODEL RELATIVISMU

The Concept of Science According to Paul Karl Feyerabend

The triumph of Relativism

A Dynamic-pragmatic Model of Relativism

Vedoucí magisterské práce: Mgr. Ladislav Hajnal, M. S.

Diplomant: Luděk Brouček, HT-F

Praha 2006

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a uvedl veškeré použité prameny. Byl jsem seznámen s tím, že se na mojí práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb; zejména se skutečností, že UK HTF má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle paragrafu 60 odst.1 autorského zákona a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je UK HTF oprávněna ode mne požadovat úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním v knihovně UK HTF.

V Praze dne 14. července 2006

Guoqiang Bao

ANOTACE

Přístup k vědě podle Paula Feyerabenda má být zhruba následující: pragmatickým cílem je nalézt řešení nějakého problému. Vycházíme z konkrétní situace a rozvíjíme libovolné hypotézy, které mohou problém řešit a tím obohacujeme poznání. Jediným kritériem je nalézt řešení problému. Přístup k výběru hypotézy nebo teorie nemá být omezován „vědeckostí“, tedy ani vědeckou metodou ani vědeckou demarkací. Necháme rozvíjet a soupeřit mezi sebou alternativní hypotézy. Feyerabend dokazuje, že tento svobodný přístup rozšiřuje poznání efektivněji, brání rigiditě a exkluzivitě a ideologické indoktrinaci. Skutečnost je prostě nevyčerpatelně bohatá a metodologie svazuje.

V předložené práci je řešen pohled na svět, ve kterém žijeme. Jde o přístup ke světu, který se opět vynořil z dějin, o relativismu. Tento pohled je prezentovaný v díle rakouského profesora filosofie Paula Karla Feyerabenda. Jeho stanoviska vplynula ze studia vědy, její metodologie a hlavně její historie. Navazuje na tradici mnohých myslitelů, bezprostřední vlivy jsou však utvářeny především ze vztahu k novým objevům na poli vědy, historickým pojetím vědy T.S.Kuhna a z vymezení se vůči pozitivismu a novopozitivismu, který ústil až ke scientismu, tedy k formě vědeckého dogmatismu a vůči kritickému racionalismu. Předmětem jeho díla bylo omezení negativních dopadů těchto směrů na vědu a především na společnost. Feyerabend, i když nepřímou, nabízí etos dynamického relativismu jako přístup lidštější, otevřenější, svobodnější, i pravdivější.

ENGLISH SUMMARY

The triumph of Relativism:

A Dynamic-pragmatic Model of Relativism

The Concept of Science According to Paul Karl Feyerabend

The approach to science to Paul Karl Feyerabend follows this approximate model: The pragmatic goal is to find the solution of a problem. Based on a concrete situation, we elaborate on a random hypothesis which can solve the problem, and because of that, we expand our knowledge. The approach to the choice of hypotheses or theories cannot be restricted by the scientific point of view, nor by scientific method or scientific demarcation. We are left to elaborate, and let alternative hypotheses compete with each other. Feyerabend provided evidence that this is free approach to the extension of knowledge more effectively defends against rigid exclusivity, and indoctrination of ideology. Reality is more uncomprehensively rich and methodology binds. In this work a view of the world in which we are now living is presented. It is an approach to the world derived from history. It is about Relativism. This view is presented by the life work of the Austrian professor of philosophy Paul Karl Feyerabend. His attitudes came from the study of science, the methodology of science, and particularly from the history of science. He follows the tradition of many thinkers. Immediate influences are created mostly from relations to the new discoveries in the field of science, the historicism of science by Thomas Kuhn, and he stood against positivism and neopositivism, which run to scientism—a form of scientific dogmatism, and also against critical rationalism. The topic of his work was the restriction of the negative impacts of these directions to science, and especially to society. Feyerabend offers the Ethos of pragmatical relativism as a direction that is more human, more open, more free, and more truthful. Feyerabend shows the limits of scientific knowledge, the weak points of scientific methods, and he also shows the means which help science to keep its power and credibility. As a result

of this, Feyerabend can show that western science does not have any real and objective justification for its exclusivity. In Feyerabends interpretation, science does not describe the real world – even if science presents itself like that. Science only ask some concrete questions and receives some concrete answers. That is all. Science does not have any right or rational possibility to disqualify other views as unscientific to the point of inferiority, falseness or surmountability. A great number of scientists share similar attitudes, especially from fringe areas of science. For a rigid centre, Feyerabend is „*The biggest enemy of the science.*“ Fear of this ideas are evident also in other spheres, and in defenders of other values. Feyerabend was often made fool, or given as an example of a degenerate pluralist, and general postmodern decadent. It is possible to think about Feyerabends work as a *triumph of relativism*, and his contribution can be advocated and justified. Relativism in its dynamic form is a path to freedom for human creativity, a way respecting the views of others, and it presents possibilities of how to broaden our horizons. This work could help to purify the pejorative tone of this term.

OBSAH

1. DOBOVÉ A MYŠLENKOVÉ POZADÍ	8
1.1. Život a dílo Paula Karla Feyerabenda.....	8
1.2. Pozitivismus a novopozitivismus, metoda verifikace	11
1.3. Meze a horizonty pozitivismu a novopozitivismu	12
1.4. K.R.Popper, kritický racionalismus a metoda fasifikace.....	15
1.5. Meze falsifikace a kritického racionalismu	19
1.6. Historicismus T.S.Kuhna.....	21
1.7. Kritika Kuhnova pojetí.....	26
1.8. Výzkumné programy Imre Lakatose	30
1.9.Feyerabend a Lakatos	32
2. PŘÍSTUP K VĚDĚ U P.K. FEYERABENDA	33
2.1. „Anything goes“	35
2.2. Anarchistický přístup ve vědě	36
2.3. Přístup pomocí kontraindukce	39
2.4. Kontraindukce a pohled na fakta	40
2.5. Fakta a teorie	42
2.6. Kontraindukce a hypotézy	44
2.7. Pluralitní antidemarkační přístup	45
2.8. Věda jako umění	47
2.9. Nesouměřitelnost	50
2.10. Uplatnění Feyerabendova přístupu	56

3.DŮSLEDKY FEYERABENDOVY TEZE	59
3.1. Princip nadřazenosti vědy	60
3.2. Prosazování vědeckého světónázoru	62
3.3. Věda a demokracie	64
3.4. výchova	66
3.5. Anything goes – Antipopper.....	68
4. DYNAMICKÝ RELATIVISMUS	72
5. ZÁVĚR	80
6. SEZNAM LITERATURY	82

1.DOBOVÉ A MYŠLENKOVÉ POZADÍ

1.1. ŽIVOT A DÍLO PAULA KARLA FEYERABENDA

Paul Karl Feyerabend se narodil 13. ledna 1924 ve Vídni, kde také navštěvoval základní a střední školu. V této době se také začal zajímat o četbu, divadlo a zpěv. Po dokončení střední školy byl odvelen do Pracovní fronty (Arbeitsdienst). Monotónní práce ho nebavila, proto se přihlásil do armády a zároveň do školy pro důstojníky. Od prosince 1943 sloužil jako důstojník v severním úseku Východní fronty, kde také získal Železný kříž a byl povýšen na poručíka. Při ústupu byl zasažen třemi kulkami, z nichž jedna zasáhla páteř. Díky tomu musel až do smrti chodit o holi. Po zbytek války se z tohoto zranění zotavoval. Po válce získal částečný pracovní úvazek v Apoldě, kde psal pro divadlo. Také navštěvoval několik přednášek na Výmarské akademii a po svém návratu do Vídně studoval historii a sociologii. Studium ho však neuspokojovalo, proto přestoupil na studium fyziky. Zde se setkal s Felixem Ehrenhaftem, fyzikem, jehož experimenty ovlivnily Feyerabenda v jeho pohledu na podstatu vědy. Následně změnil své studijní zaměření a vystudoval filosofii a v tomto oboru obhájil diplomovou práci. V roce 1948 se poprvé účastní mezinárodního letního semináře Rakouské sociologické společnosti v Alpbachu. Na tomto semináři potkal K.R. Poppera, který měl velký vliv na další vývoj jeho práce - nejprve pozitivní, poté negativní. V roce 1951 získal díky British Council stipendium pro studium u Wittgensteina. Ten bohužel umírá ještě před Feyerabendovým příjezdem do Londýna. Feyerabend si místo něho vybral Karla Poppera jako svého školitele a zahájil studium na London School of Economic. Poté se vrací do Vídně, kde přeložil do němčiny Popperovo dílo *Otevřená společnost a její nepřátelé*, píše několik článků do encyklopedií a věnuje se vývoji humanitních věd v Rakousku.

V roce 1955 získal Feyerabend své první akademické místo na Bristolské univerzitě, kde přednášel o filosofii vědy. Později během života přednáší také v Berkeley, Aucklandu, Sussexu, na Yale, v Londýně a Berlíně. Během této doby rozvinul své kritické pohledy na vědu, které později nazval „anarchistické“ nebo „dadaistické“, aby ilustroval svůj nesouhlas s dogmatickým užíváním pravidel. Tato pozice se neshodovala s tehdejším racionálním pojetím filosofie vědy. Na Londýnské škole ekonomie se setkává s Imre Lakatosem.

V roce 1975 vyšla Feyerabendova publikace *Against Method*, která vyvolala mnoho reakcí. Po několika prvních velice negativních kritikách na tuto práci upadl Feyerabend do dlouholetých depresí. I přes to pokračoval až do smrti v hájení svých kontroverzních filosofických pozic. Dále přednášel na Berkeley a později také v Kasselu a Curychu. Po svém odchodu do důchodu dále publikoval velké množství článků a pracoval na své autobiografii. Zemřel v roce 1994 na komplikace způsobené mozkovým nádorem.

BIBLIOGRAFIE

Hlavní díla:

Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge (1975), česky Rozprava proti metodě: Hlavní Feyerabendovo dílo obsahující jeho základní myšlenky, kterými se snaží poukázat na nedostatky kritického racionalismu a jeho důsledky pro vědu a společnost. Nejedná se o ucelené dílo s přesnou strukturou, jsou to sepsané přednášky, články a rozhovory, které původně měli v knize sloužit jako argumentační materiál k dialogu s I.Lakatosem.

Science in a free Society (1978) Pojednává o pedagogických a politických důsledcích vědy ve společnosti. Feyerabend přiznává ve své autobiografii, že k této knize se nechal vyprovokovat reakcemi na *Against Method* a s odstupem lituje marně vynaloženého úsilí, které díky dalšímu nepochopení znamenalo podle něj jen plýtvání časem.

Farewell to Reason (1987) se zabývá otázkami relativismu, porovnává Homéra a Xénofanta a věnuje se mj. Popperově filosofii.

Three Dialogues on Knowledge (1991), česky Tři dialogy o vědění. První dialog se odehrává v semináři proslulé university. Nejpodstatnější zjištění pro zúčastněné studenty je, že výsledek debaty není nic, co se dá zapsat, či jednoduše shrnout, ale pomáhá utvářet postoje. Druhý dialog řeší klasické námitky kritických racionalistů na Feyerabendovy názory, třetí dialog je rozhovor s přítelem, kde se Feyerabend snaží formulovat své životní postoje.

Wissenschaft als Kunst (1984), česky Věda jako umění. Kniha vychází z přednášek a seminářů na Švýcarské vysoké škole technické. Feyerabend zde ukazuje, jak se vzájemně prolínají věda a umění.

Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend (1995) Feyerabend neuvěřitelně vtipným způsobem líčí svůj vlastní život, se všemi jeho etapami. Důvodem mu byla hlavně poctivá zpověď událostí během druhé světové války.

Conquest of Abundance: A Tale of Abstraction versus the Richness of Being (1999) Toto nedokončené dílo se opět zabývá řeckou mytologií a filosofií a vědou ve srovnání s jinými tradicemi

Sebrané spisy:

Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical papers, Volume 1 (1981)

Problems of Empiricism: Philosophical Papers, Volume 2 (1981)

Knowledge, Science and Relativism: Philosophical Papers, Volume 3 (1999)

K naplnění cílů této práce je nezbytné provést určitý průřez, který má za úkol reflektovat ústřední myšlenky a jejich modifikace týkající se problematiky metodologie a přístupu k moderní západní vědě, včetně jejich hlavních představitelů. Bude zapotřebí zabývat se pozitivismem a novopozitivismem, Popperovým kritickým racionalismem, Kuhnovým vědeckým historicismem a Lakatosovým programem vědeckých výzkumů. Tento obecnější záběr nám umožní plnější vhled do Feyerabendových myšlenek a postojů.

1.2. POZITIVISMUS A NOVOPOZITIVISMUS, METODA VERIFIKACE

Představiteli klasického pozitivismu byli především A. Comte, E. Laas a E. Mach a pod vlivem díla *Tractatus logico-philosophicus* L. Wittgensteina vznikl novopozitivismus Vídeňského kruhu, jehož nejvýznamějšími představiteli byli R. Carnap, M. Schlick, O. Neurath V. Kraft a další. Pozitivisté a novopozitivisté jsou logičtí empiristé.

Pozitivismus a novopozitivismus se opírá o empirii a formální logiku, jako zdroje poznání. Kritérium pravdivosti je pozorování a experiment. K deskripci pozorovaných objektů a procesů slouží protokolární věty, které jsou v tomto pojetí zcela objektivní a nezávislé popisy skutečnosti. Mají povahu výchozího pravdivého základu, který slouží k určení pravdivosti složitějších vět.

Základním stanoviskem, které provázelo vývoj celého novopozitivistického proudu a které bylo obsaženo ve všech novopozitivistických pracech, bylo přesvědčení, že jediné poznání, které je kandidátem na místo skutečného poznání, je vědecké poznání. Pouze věda si může činit nárok na prezentaci věrohodných výsledků, které mají objektivní platnost a pravdivost. A. Comte předkládá ve svém díle *Kurz pozitivní filosofie* nauku o vývoji lidstva ve třech stádiích: od teologického (jevy jsou vysvětlovány božskými silami) přes metafyzické (abstraktní přírodní síly) až po pozitivní (otázka proč je nahrazena otázkou jak, což umožňuje formulaci vědeckých zákonů), což vyjadřuje značně antimetafyzický, protináboženský a radikálně scientistický postoj.

Vývoj vědy je předznamenán hromaděním pravdivých poznatků a prezentován kontinuálním a lineárním způsobem. K jeho dosažení se používá metoda indukce a platnost je dokazována. Metoda verifikace (z lat. *Verum facere* – činit pravdivým) je metodou dokazování vědeckých hypotéz a stala se ústředním pojmem pro pozitivismus a na něj navazující novopozitivismus.

Verifikace tedy spočívá v ověřování pravdivosti výroku, hypotézy, argumentu nebo funkce přístroje konfrontací s fakty, nebo ověřování platnosti úsudku

formální analýzou. Metoda verifikace sloužila k určování toho, jaké věty mají smysl a jaké nikoliv a byla účinným nástrojem demarkace. Umožňovala rozlišovat to, co je pravdivé, vědecké a oddělovala to od ostatního, které podle této filosofie postrádalo hodnotu poznání. „*Ostatní věty jiných lingvistických aktivit (poezie, literatura) neměly žádný kognitivní význam.*“¹

Striktní formulaci verifikace nebylo možné naplnit a tak došlo k jejímu zmírňování. R. Carnap zavedl požadavek confirmace, který znamená, že potvrzení se dosahuje množováním pozitivních případů, dokud se nenalezne negativní případ a dále požadavek prověřitelnosti a potvrditelnosti.

Podle B. Fajkuse má procedura verifikace v praktické vědě svůj smysl. Nedá se však považovat za metodu univerzální a v žádném případě za metodu absolutní. Je to spíše regulativní princip, uvádějící vědecké poznatky do souladu s fakty získanými pozorováním a experimentem v laboratoři i v přírodních podmínkách.²

1.3.MEZE A HORIZONTY POZITIVISMU A NOVOPOZITIVISMU

Jako hlavní nedostatek se projevil samotný základní kámen tohoto směru, čímž je čistá empirická база, kritiky později překřtěná na mýtus daného. Nelze získat čisté objektivní fenomény, očištěné od subjektivních prožitků. To si uvědomili sami novopozitivisté, korekcí však došlo k výraznému posunu prvotního ideálu. Představitel novopozitivismu, anglický matematik a logik Bertrand Russell si také uvědomuje, že víra v kauzalitu a indukci je iracionální, a z toho je musíme vyvodit závěr, že nevíme, zda je věda pravdivá.

¹ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, S.67

² Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.72

Pokud vycházíme z logiky situace, je třeba přijmout fakt, že racionální ospravedlnění vědy je teoreticky neadekvátní.³

Fenomenolog E. Husserl ve svém díle *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie* hlásá, že realitu nezaznamenáváme pouze smysly, ale cestou fenomenologické redukce „*transcendentální epoché*“ (zdržení se výkonu naivních a přirozených platností, nějakým způsobem již uplatňovaných)⁴ a toto zdržení uplatňovat na jakoukoliv spoluúčast na poznacích objektivních věd. Máme se zdržovat i kritických stanovisek, jež by měla mít zájem na potvrzení či vyvrácení teorie. Toto zdržení úsudku platí i pro vůdčí ideu objektivního poznání světa.⁵ Husserl si je vědom, že objektivita vědy je nemožná a neuskutečnitelná záležitost. „*Proti tomu se alespoň ozřejmilo, že se nelze zastavit u této naivity, neboť se tu ohlašují paradoxní nesrozumitelnosti, domnělé překonání subjektivních relativit objektivně logickou teorií, která nicméně jako teoretická praxe lidí patří k pouhému subjektivnu-relativnu, ale současně musí mít své premisy a zdroje evidence v takovém pouhém subjektivnu-relativnu.*“⁶ Husserl také zaznamenává negativními dopady v životě lidí, kteří klamu objektivity podlehli. Člověk se podle něj nechal oslepit dojmem prosperity pozitivních věd, které však postrádají životní význam. „*Mělo to za následek lehkovážné odvracení od otázek, jež jsou pro pravé lidství rozhodující. Vědy o pouhých faktech vytvářejí lidi vidoucí jen fakty.*“⁷

Feyerabend také odmítá prezentaci objektivního poznání. Říká, že „*To vše jsou abstraktní a vysoce pochybené předpoklady, které utvářejí náš názor na svět, aniž by byly dostupné přímé kritice.*“⁸ Ostře se také staví proti demarkačnímu rozlišení na vědecké – správné a nevědecké – mylné poznání. Dokládá, že každá lidská aktivita obsahuje poznání.

³ Russell B., *Logika, věda, filozofie, společnost*, Praha: Svoboda-Libertas 1993, s.131

⁴ Husserl E., *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*, Praha: Academia, 1996, s.157

⁵ Husserl E., *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*, Praha: Academia, 1996, s.158

⁶ Husserl E., *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*, Praha: Academia, 1996, s.155

⁷ Husserl E., *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*, Praha: Academia, 1996, s.27

⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.27

Dokazuje také, že použití kontraindukce ve vědě, tedy přístupu, který naprosto popírá zásady indukční metody, má ekvivalentní rozumové opodstatnění jako indukce.

Břetislav Fajkus pokládá původní verze novopozitivismu za překonané. Upozorňuje, že její formy však přetrvávají v pedagogické praxi. „*Vědecká disciplína se prezentuje žákům jako završený soubor pravdivých poznatků zdůvodněných přijatou verifikační bází, nepochybnou empirií, bez dimenze vývojových změn v oblasti kognitivní technologie a samotné vědecké teorie*“⁹ Značná část Feyerabendovy kritiky je zaměřena právě na tuto prezentaci vědy, která podle něj slouží k indoktrinaci do vědeckého pohledu na svět. Stejného názoru jsou i T. S. Kuhn, F. Lyotard a mnozí další.

Obecně můžeme učinit závěr, že metoda indukce a verifikace je stále užitečným nástrojem ve vědě, přírodovědeckých oborech zvláště. V tzv. „tvrdé vědě“ panuje názor, že kdo neverifikuje, ten „neexistuje“. Světonázorová stanoviska pozitivismu a novopozitivismu vycházející z dobového vymezení vůči metafyzickým a teologickým spekulacím je dnes možno považovat za relikty rigidního scientismu. Názory scientismu a jejich propagace však neztratili nic ze své nesmlouvavosti, stále se derou do podvědomí veřejnosti a brání čistotu „pravého“ poznání.

Werner Heisenberg ve své knize *Část a celek* v této souvislosti cituje Nielse Bohra; se jehož stanoviskem se plně ztotožňuje: „*S požadavky pragmatiků a pozitivistů, s pečlivostí a přesností v jednotlivostech, s největší přesností jazyka, budeme jistě rádi souhlasit. Ale jejich zákazy budeme patrně překračovat, neboť, kdyby se už nesmělo hovořit a přemýšlet o velkých souvislostech, ztratil by se i kompas, jímž se můžeme řídit.*“¹⁰

⁹ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.79

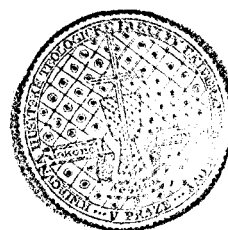
¹⁰ Heisenberg W. *Část a celek*, Olomouc: Votobia 1997, s.244

1.4. K. R. POPPER, KRITICKÝ RACIONALISMUS A METODA FALSIFIKACE

Karl Raimund Popper se narodil 28. června 1902 ve Vídni jako syn židovského právníka a advokáta, který pocházel z Prahy. Předkové jeho matky pocházeli ze Slezka a Maďarska. Vystudoval univerzitu ve Vídni, kde roku 1928 získal doktorát z filosofie. Poté působil jako učitel na střední škole. V roce 1937 Popper emigroval na Nový Zéland. Důvodem jeho emigrace byl vzrůstající nacismus. Na Novém Zélandu přednášel filosofii na *Canterbury University New Zeland*. V roce 1946 se přestěhoval do Velké Británie kde na *London school of Economics* působil jako docent logiky a vědeckých metod. Zde byl v roce 1949 jmenován profesorem a roku 1965 jej královna Alžběta II. pasovala na rytíře. Roku 1969 Popper opustil akademickou půdu, zůstal však aktivní až do své smrti v roce 1994. Těsně před svou smrtí převzal K.R.Popper vědeckou hodnost *doctor honoris causa* lékařských věd na Karlově universitě. Jeho Hlavními díly jsou: *Logika vědeckého zkoumání, otevřená společnost a její nepřátelé, Bída historicismu a Objektivní poznání.*

Popper měl blízko k novopozitivistům Vídeňského kruhu, ale nepřijal metodu indukce a způsob jejího vyvracení. Upozorňoval na závažný problém indukce, který spočívá v otázce, jakou platnost nebo pravdivost má universální tvrzení, které je založené na zkušenosti, tedy na hypotézách a teoriích empirických věd. Popper tvrdil, že“ *Z logického hlediska není zdaleka jasné, zda máme právo odvozovat universální tvrzení z tvrzení singulárních, jakkoliv početných, neboť jakýkoliv takto získaný závěr se vždy může ukázat být nepravdivý: bez ohledu na to, kolik případů bílých labutí jsme pozorovali, neospravedlňuje to názor, že všechny labutě jsou bílé.* ¹¹ Metoda indukce tedy nemůže být čistě logickou pravdou, protože je založena na zkušenosti a nedá se tedy zdůvodnit racionálně.

¹¹ Popper K. R., *Logika Vědeckého zkoumání*, Praha: Oikumene, 1997, s.3



Je to tedy týž problém, ke kterému dospěl již skotský filosof, představitel racionálního skepticismu David Hume. Ten došel k závěru, že u každého jevu je ve skutečnosti oproti kupříkladu nějaké matematické zákonitosti myslitelný jeho opak. „*Že slunce zítra nevyjde, jest tvrzením neméně srozumitelným a neobsahuje více odporu než tvrzení, že vyjde.*“¹² Fakta, skutečniny, mohou být rozumem chápány jen na základě vztahu příčiny a účinku, ale vztah příčiny a účinku se nedá prokázat rozumem. Vztahem mezi příčinou a účinkem se u Huma rozumí nějaká síla, moc či nutné sdružení. V příčině se síla žádným zjistitelným způsobem neprojevuje, není tedy možno utvořit si o ní žádný dojem, tedy ani její ideu. Pokud bychom ideu síly v mysli měli, mohli bychom činit věci skrze, či pomocí mysli. Stali bychom se tak bytostmi podobných Bohu. „*Moc síly, která pohání celý ten stroj, je nám úplně skrytá a neprojevuje se nikdy v nijaké ze smyslových vlastností těles.*“¹³ Kauzalita, jediná možnost jak vnímat okolní svět, tu pozbyla jakéhokoliv rozumového základu a stala se čistě zkušenostní záležitostí. Jen pomocí zkušenosti můžeme dávat do souvislosti, že určitá příčina má určitý následek. „*Když nějaký předmět neb děj přírodní se nám naskytne, nelze nám nijakým důvtipem neb bystrozrakem, bez zkušenosti, nalézt ani hádati, jaký děj z něho vyplyne, neboli zanášeti prozíravost svou za ten předmět, jenž bezprostředně tane na paměti neb působí na smysly.*“¹⁴

Z výše uvedeného pak vyvstává, že rozum není schopen ze smyslového světa a o smyslovém světě vyvozovat žádné pravdy ve smyslu evidence. Jsoucna a jevy chápeme ze vztahu příčiny a účinku výhradně díky zkušenosti. Můžeme si pouze na základě sdružených představ o stále se opakujícím jevu vytvořit představu o její příčině a účinku a ze zkušenosti o podobném, v minulosti stále se opakujícím ději, získat předpoklad, že budoucnost se bude shodovat s minulostí.

¹² Hume D., *Zkoumání o rozumu lidském*, Praha: J.Lichtera, 1899, s.189

¹³ Hume D., *Zkoumání o rozumu lidském*, Praha: J.Lichtera, 1899,230

¹⁴ Hume D., *Zkoumání o rozumu lidském*, Praha: J.Lichtera, 1899, s.242

Vyjma matematiky je tedy jakékoliv jiné poznání nejisté. Pro poznání okolního světa existuje jev, který nabývá pro jeho zkoumání zásadní význam, jenž však nemůže být obsažen v mysli. Poznatky o skutečnostech jsou nám tedy zprostředkovány jen pomocí zvyku, který může mít ráz jistotné pravidelnosti, ta se však neslučuje s povahou jisté evidence.

Humův racionální skepticismus se snažil odstranit Immanuel Kant. Hume dal Kantovi rozhodující podnět k obratu v jeho myšlení. Byl to obrat od dogmatiky ke kriticizmu. Jeho řešení spočívá v tom, že princip universální kauzality prohlásil za "platný *a priori*", tedy daný předem. Popper se však domnívá, že naznačené problémy jsou nepřekonatelné. Navrhuje metodu přímo protikladnou k induktivní logice a to postup, který hypotézy empiricky testuje až poté co byly předloženy. K novým objevům totiž podle něj ani metodou indukce nemůže docházet. "*Můj názor na tuto záležitost je, že není nic takového jako logická metoda pro získávání nových myšlenek anebo logická rekonstrukce tohoto procesu. Můj názor lze vyjádřit takto: každý objev obsahuje "iracionální prvek" nebo "tvořivou intuici" v Bergsonově smyslu.*"¹⁵

Testování teorie lze uskutečňovat čtyřmi cestami: Testuje se vnitřní konzistence, tím, že se logicky porovnávají důsledky mezi sebou a zajišťuje se tak bezespornost systému. Pak se zkoumají logické formy teorie. Za třetí se srovnává s jinými teoriemi, aby se zjistilo zda vůbec došlo k pokroku. Nakonec dojde k testování empirií, tedy srovnávání s přírodou.

Metodologický aspekt ve vědě je pro Poppera důležitý pro nalezení kritérií empirické povahy vědy, proto, aby mohla vymezit sama sebe a aby se mohla odlišit od matematiky, logiky a metafyzických systémů. Toto nazývá problémem demarkace.

¹⁵ Popper K.R., *Logika Vědeckého zkoumání*, Praha: Oikumene, 1997, s.9

Odmítá zde postoj pozitivismu, který jako demarkační kritérium zvolil odvoditelnost ze zkušenosti. Problematika racionálního zdůvodnění tohoto požadavku již byla uskutečněna na názorech, které předložil Hume. Proti pozitivistické verifikaci nastolil jako demarkační kritérium vědeckosti falsifikaci. Toto pravidlo má pro Poppera ve vědě maximální hodnotu a určuje jakým způsobem se bude věda ubírat *“Nejprve se stanoví nejvyšší pravidlo, které slouží jako norma pro rozhodování o ostatních pravidlech. Je to pravidlo, které říká, že ostatní pravidla vědeckého postupu musí být navržena tak, aby ve vědě nechránila žádné tvrzení před falsifikací.”*¹⁶ Tento princip stanovuje, že každá teorie ve vědě neustále vyžaduje potvrzení tím, že se jí snažíme vyvrátit a nahradit lepší. Tento požadavek se nevztahuje jen na vědu, ale je vztažen i na společenské a politické normy a ideje, jako obrana před dogmatismem a různými formami ideologií. Marxismus a učení Sigmunda Freuda, jimiž byl mladý Popper ovlivněn posléze zavrhl právě kvůli tomu, že tato učení mohla vysvětlit všechny jevy v rámci této nauky a nebylo tedy možné uplatnit falsifikaci.

Svá stanoviska nazývá Popper kritickým racionalismem a ostře se vymezuje proti pozitivistickému pojetí svým antiverifikacionismem, antiinduktivismem a antikumulativismem, jelikož poznání se nehromadí, nýbrž zkvalitňuje. Zmnožováním pozorování nelze podle něj nic usoudit a tento postup může sloužit jen k vyvrácení nějaké hypotézy. Nejprve tedy má být přijata domněnka, z té se vyvodí důsledky a ty se srovnávají s fakty pozorování. Hypotéza platí dokud platí shoda s fakty.

Kritický racionalismus by se dal shrnout zhruba takto: Popper ve své podstatě odmítá přijetí empirie jako čistého a absolutního základu poznání, ale bere empirii jako předpoklad pro naše racionální úvahy. Neshromažďujeme fakta, abychom z nich něco vyvozovali, ale předkládáme domněnky, které dovozujeme deduktivně.

¹⁶ Popper K.R., *Logika Vědeckého zkoumání*, Praha: Oikumene, 1997, s.35

Praxe se tedy nedá oddělovat od teorie a naopak. Teorie má obsahovat smělé novátorské přístupy, které povedou k růstu poznání, ovšem všechny teorie musí být vystavovány kritice. Stejně jako novopozitivisté musel i Popper své požadavky postupně přizpůsobovat vědecké realitě a byl nucen zavést míru přijatelnosti pomocí pojmu věrohodnosti a efektivita falsifikace se tímto stala srovnatelnou s efektivitou verifikace¹⁷

1.5. MEZE FALSIFIKACE A KRITICKÉHO RACIONALISMU

Imre Lakatos upozornil na to, že falsifikaci nelze provádět bez předpokladu, že existuje jiná teorie, která odlišně koncipuje výsledky pozorování.¹⁸ Podobně k tomu přistupuje i B. Fajkus: „*kritérium falsifikovatelnosti lze uplatnit ex post. Apriorní falsifikovatelnost nelze smysluplně stanovit. Falsifikovatelnost nelze proto uvažovat za universální kritérium vědeckosti hypotézy. O falsifikovatelnosti se s konečnou platností dovídáme, až když je falsifikovaná. V tom případě, že je (byla) vědecká. Avšak protože je falsifikovaná, tedy je překonaná, je ve vědě k malému užitku.*“¹⁹

Vztah Feyerabenda a Poppera je komplikovaný. Feyerabend navštěvoval Popperův seminář kvůli náhlému úmrtí L. Wittgensteina, ale odmítl být Popperovým asistentem. Přeložil však do němčiny Popperovu knihu *Otevřená společnost a její nepřátelé*, zastává společně s Popperem antipozitivistický postoj. Nepovažuje se však za Popperova žáka ač je mnohými za něj pokládán a tomuto příměru se vehementně bránil.

Feyerabend mimo jiné kritizuje opět hlavně demarkační kritérium, které ať bylo zavedeno za účelem obrany vůči dogmatismu a ideologii, umožňuje

¹⁷ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.19

¹⁸ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.90

¹⁹ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.89

dogmatismus a ideologii novou, tedy tu, že vědecké může být pouze to, co je falsifikovatelné. Podle něj Popperův obrovský vliv nemá své opodstatnění a je škodlivý. „*Je toho mnohem víc v životě než pravda a upřímnost. Lidé musí být s to vidět tuto bohatost, musí se s ní naučit zacházet, musí se jim dostat do výchovy, která obsahuje víc než neplodné předpisy.*“²⁰

Jak již bylo naznačeno, Feyerabend odmítá veškeré omezování vědeckého zkoumání metodologií a svou hlavní tezi opírá o stanovisko, že vědci závaznost metodologie nerespektují a „*Idea metody založené na pevných a absolutně závazných principech, se dostane do obtíží, je-li konfrontována s výsledky historického zkoumání.*“²¹ Důkladné zkoumání historie je podle Feyerabenda jediný možný relevantní způsob, jakým se dá popsat věda. Sám své argumenty takto podporuje.

Samozřejmě aby tento způsob nebyl považován za novou metodologii, jedním dechem dodává, že „*Taková podpora tuto tezi nepotvrzuje, činí ji však pravděpodobnější, a způsob, jímž toho dosahuje, ukazuje, jak mohou být narušena tvrzení o budoucí povaze vědy.*“²² Velkou roli v jeho náhledu na vědu sehrálo dílo Thomase Kuhna *Struktura vědeckých revolucí*, z jehož myšlenek čerpá a bývá někdy označován za představitele levého kuhnismu.

²⁰ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.60

²¹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.26

²² Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.13

1.5. HISTORICISMUS T. S. KUHNA

Thomas Samuel Kuhn se narodil 18. července 1922 v Cincinnati ve státu Ohio. Studoval na Harvardu fyziku, ale už během studií se jeho zájem obrátil k historii vědy a filosofii. Po ukončení studia přednášel na katedře historie vědy na Harvardu od roku 1951 do roku 1961, kdy odešel na universitu v Berkeley a pak na Princeton a od roku 1979 vyučoval na Massachusettském technologickém institutu. Zemřel v roce 1996.

Jeho hlavní díla jsou: *Struktura vědeckých revolucí*, *The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought*, 1957, rozsáhlý výbor článků *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition nad Change* 1977, *Sources for History of Quantum Discontinuity* 1978.

T. S. Kuhn řeší ve svém pojetí tři základní problémy filosofie vědy, které vystoupily do popředí ve druhé polovině 20. století. Jsou jimi jednak zásadní obraty ve vývoji poznání a jejich konfrontace s dosavadními teoriemi (teorie kvarků ve fyzice, teorie velkého třesku v kosmologii, odhalení biologického kódu v biologii, desková tektonika v geologii), vyvstávaly otázky, čím jsou tyto změny způsobeny a jaký je vzájemný vztah mezi observačními fakty a teorií. Kuhn ve své díle *Struktura vědeckých revolucí* (1962) odmítá požití vývoje vědy jak se o něj snažil pozitivistický verifikacionismus či Popperův falsifikacionismus a zavedl pojem vědeckého paradigmatu, skrz které se v dané historické době přistupuje vědeckému zkoumání. Kuhn si ve své knize kladl za cíl postupovat v historické interpretaci vývoje vědy odlišným způsobem, než na jaký jsme zvyklí z učebnic vědy a z historických záznamů výzkumných činností. Tyto texty na mnoha místech své práce podrobuje kritice říká že, „člen vyspělého vědeckého společenství je – podobně jako typická postava z Orwellova románu „1984“ – obětí dějin předepsaných vládnoucí mocí.“²³ bez možnosti vidět alternativy.

²³ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.165

Paradigma je v podstatě vzor jakým způsobem nahlížet na svět a jakým způsobem řešit určité problémy, které upřednostní na úkor jiných. Paradigma dává příslib úspěchu v řešení těchto problémů. Vědci vedeni tímto příslibem se v tomto období věnují stádiu, které Kuhn nazval „normální věda“. Naplňují paradigma své doby, čistí terén od nepřítele, mají naprostou důvěru ve svůj pohled a zabývají se luštěním hádanek v rámci svého paradigmatu. „*Žádná z částí normální vědy nemá za cíl vyvolávat další druhy jevů. Ve skutečnosti je to tak, že ty jevy, které není možno vměstnat do krabice paradigmatu, jsou často zcela opomíjeny.*“²⁴ V této fázi se kumulují a zpřesňují data, rozšiřuje se pole vědeckého poznání, je dosahováno větší spolehlivosti a konstruují se stále rafinovanější přístroje. Obrovské úsilí a značné množství peněz je vynakládáno na to aby se teorie a dosažená fakta dala do souladu s přírodou. „*Například měření učiněná pomocí Atwoodova přístroje by bez Principií nezaznamenala vůbec nic.*“²⁵ (39), ale neusiluje se o nové jevy, nebo teorie. I Feyerabend, je toho názoru, že měřicí přístroje nejsou zprostředkovateli objektivního světa, ale jejich konstrukce je také determinována paradigmatem. „*(Kulturní) měřicí přístroje, které oddělují „realitu“ od „zdání“ se mění a měnit se musí, přecházíme-li od jednoho historického stadia k dalšímu.*“²⁶

Na pozadí paradigmatu normální vědy se začnou objevovat anomálie. To znamená, že výsledky se nebudou odpovídat pohledu paradigmatu dané pro normální vědu. Vědci si začnou anomálie pomalu a postupně uvědomovat, až tato situace nakonec přeroste v krizi uvnitř paradigmatu a nastane podnět ke vzniku nové teorie.

²⁴ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.36

²⁵ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.39

²⁶ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.273

Kuhn zde pro dokreslení představy vnímání anomálií při pozorování používá velmi zajímavý experiment z oblasti gestalt psychologie Brunera a Postmana. Pokusné osoby měly v časových intervalech identifikovat normální hrací karty mezi nimiž byly i anomální karty. Pokusné osoby nejprve reagovaly podle dosavadních zkušeností a anomality neidentifikovaly. Při zvyšování expozice anomálních karet docházelo u probandů ke stále větší konfusi, až se jim podařilo anomality odhalit. Jedna desetina nebyla však schopna přijít na to, co je s hracími kartami v nepořádku, pociťovali ale zmatek a silný pocit úzkosti. Tento pokus podle Kuhna odráží povahu lidské mysli a dává nám zakusit pochod, který je implikován ve vědeckém objevu. *„Ve vědě i v pokusu s hracími kartami, vycházejí novinky na pozadí, které je tvořeno očekávanými výsledky, najevo jen obtížně a narážejí na odpor. Zpočátku je obsahem zkušenosti pouze to, co bylo předjímano a co je obvyklé, a to i tehdy, jsou –li pozorování stejná jako ta, při kterých dojde později k objevu anomálií. Další seznamování se s věcí však ústí ve vědomí, že něco není v pořádku, nebo, že se věc vztahuje k působení něčeho, co již předtím nebylo v pořádku. Toto uvědomění anomálie otevírá časový úsek, v němž dochází k přizpůsobování pojmových kategorií a který trvá, pokud se to, co bylo původně anomálií, nestane něčím očekávaným. V tom okamžiku je objev završen.*²⁷

Velmi zajímavý je přirozený mechanismus odporu a jeho překonávání. Svědčí zcela zřetelně o jeho náležitosti do povahy změny. Kuhn dokládá jeho negativní i pozitivní dopad. Odpor vede ke snížení představivosti u vědců, stávají se rigidními, na druhou stranu dává odpor jistotu, že vědci se nenechají anomáliemi příliš rozptýlit a dokáží se dostat dostatečně daleko a vyčerpat podstatu daného paradigmatu.

²⁷ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.73

Kuhn si zároveň všímá dalšího zajímavého jevu, a to nápadné shody v tom, že k novinkám na poli vědy dochází na mnoha místech v různých laboratořích v podstatě současně. Opět z toho vyvozuje, že tato skutečnost je „*poukazem na tradiční povahu normální vědy a na komplexnost procesu, kterým si tradiční úsilí vědy připravuje cestu k vlastní změně.*“²⁸ Dalším výrazným společným rysem, který změnu paradigmatu provází je fakt, že důležité objevy jsou učiněny mladými lidmi, nebo naprostými nováčky v oboru. Jde tedy o osoby, které jsou minimálně provázány s tradičními pravidly normální vědy.²⁹

Historické zkoumání změn paradigmat, tedy způsobů, jak nahlížet na skutečnost, je u Kuhna v evidentním rozporu s tím jak si představují vývoj vědy pozitivisté nebo Popper. Jejich metodologický stereotyp používání logiky ve vědeckém zkoumání působí ve srovnání s Kuhnovým konceptem neživě a neohrabaně a nepraděpodobně. Popper sice sám charakterizuje svou metodu falsifikace jako hybnou sílu pro „permanentní revoluci“³⁰ Podle Kuhna mají však vědecké revoluce zcela odlišný charakter. Vědecké revoluce, tedy změny teorií, mají podobu a vlastnosti, které ve své nahotě odkrývají sociální determinaci vědců. Kuhn ukazuje, že vědci jsou lidé, chovají se jako lidé a tento aspekt nelze překročit metodologickou kanonizací způsobu jejich uvažování formou logiky a experimentu. Síla argumentů spočívá jinde. „*Stejně jako při politické revoluci je i při volbě paradigmatu nejvyšším měřítkem souhlas společnosti. Při průzkumu působení vědeckých revolucí budeme muset zkoumat nejen vliv přírody a logiky, ale také přesvědčovací techniky a argumentace, jež působí uvnitř speciální skupiny tvořené společností vědců.*“³¹

²⁸ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.74

²⁹ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.96

³⁰ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.92

³¹ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.100

Stejně však jako K. R. Popper se i T. S. Kuhn domnívá, že ve vědě nedochází ke hromadění poznatků, tedy že věda nemá kumulativní charakter. V Popperově pojetí dojde k nahrazení stávající teorie teorií lepší, která bude lépe popisovat skutečnost, tím, že se stará teorie kriticky reviduje. Ale Kuhnova změna ústí ve změnu v chápání skutečnosti. Je naprosto zásadní a Popperovo stanovisko vylučuje. „*Je těžké si představit, že by nové teorie mohly vzniknout, aniž by destruktivním způsobem změnily představy o přírodě. Představa, že vyšší teorie může logicky zahrnout teorii nižší, je sice jedním z možných pohledů na vztah mezi po sobě následujícími teoriemi, avšak z historického hlediska je nepřijatelná.*“³² Vysvětlující metafora se dá opět znázornit na přechodech gestalt útvarů. Se změnou pohledu následuje také změna či posun v rozumnění pojmů. U Kuhna tady jde o skutečnou proměnu vnímání světa. Poté, co nazřeme skutečnost ze změněného pohledu, už se nám jeví zcela jinak. „*Dívá-li se student a kartograf na obrysovou mapu, pak jeden vidí křivku na papíře, druhý obrázek terénu.*“³³

T. S. Kuhn vyvozuje, že rozdíly mezi po sobě jdoucími vědeckými paradigmaty jsou natolik zásadní a neslučitelné, že v konečném důsledku vyvolají nové vymezení vědy. „*Některé starší problémy mohou být postoupeny jiným vědám nebo mohou být prohlášeny za zcela nevědecké. Jiné, které dosud neexistovaly nebo byly triviální, se mohou v rámci nového paradigmatu stát archetypy důležitých vědeckých výsledků.*“³⁴ Nakonec i tím že se posune celá pojmová struktura, může to mít za následek to, že nová vědecká tradice se stane se starou zcela nesouměřitelnou. Díky myšlence nesouměřitelnosti a celkové změně při změně paradigmat musel Kuhn čelit náporu kritiky, která ho obviňovala z relativismu, subjektivismu a iracionalismu.

³² Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.103

³³ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.115

³⁴ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.108

1.7. KRITIKA KUHNHOVA POJETÍ

Kuhnova práce vzbudila širokou odezvu a rozproudila ohromnou diskusi jak ve vědeckých kruzích tak u postmoderních myslitelů. Věda se též stala předmětem sociologických studií. Jak lze předpokládat, vědci a filosofové vědy přijali *Strukturu vědeckých revolucí* veskrze negativně. Síla jeho pohledu je však natolik přesvědčivá, že ji nelze jednoduše ignorovat či nereflektovat.

Kuhnovi se hojně vyčítá vágní popis samotné revoluce. Břetislav Fajkus kupříkladu říká, že namísto vysvětlení revoluce Kuhn popisuje situaci před a po změně paradigmatu.³⁵ Krizový vývoj, který Kuhn popisuje, totiž pak jeho odpůrci může být hodnocen jako kontinuální vývoj ve vědě. Sám Kuhn však uvádí, že úkolem jeho eseje o změně vnímání bylo napsat jeden svazek *Encyclopedia of United Science*, z čehož vyplývá že jeho názory jsou podány v mimořádně zhuštěné a schematické formě a závěry, které předkládá, se musí stát předmětem dalšího studia.³⁶ Kuhn podává svědectví o tom, že o přeskoku hovoří sami vědci kteří mluví o „šupinách spadlých z očí“, ozařujícím záblesku“, který „zaplavuje“ doposud podivný hlavolam, a který dovoluje, aby se jeho části ukázali novým způsobem, poprvé umožňujícím jeho rozluštění. Jindy přichází osvětlení ve spánku.³⁷

Další bod kritiky, kterou naznačil Břetislav Fajkus, se týká toho, že Kuhn neříká jednoznačné jestli paradigmata nejsou jen rozdíly kvalitativní úrovně v komunikaci ve vědě (rozdíl mezi monografiemi špičkových vědců a vysokoškolskými kompendii).³⁸

³⁵ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.124

³⁶ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.10

³⁷ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.125

³⁸ Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s.124

Lze ukázat, že toto je u Kuhna doloženo na více místech. Kuhn hovoří pouze o skupinách vědců. Pedagogická i odborná literatura má snahu učinit dějiny vědy lineární nebo kumulativní, tak aby ústily do paradigmatu, které momentálně převládá.³⁹

Nejvíce diskutovanou částí je nejspíš pojem „nesouměřitelnosti“, který znamená, že představitelé různých paradigmat si navzájem nerozumí, protože používají stejné pojmy k popisu rozdílné situace. To se může jevit velmi dramaticky a kritici Kuhna tento jev náležitě vyzdvihují. Kuhn netvrdí, že vědci nejsou schopni nalézt postupy ke vzájemnému dorozumění, tyto postupy však nejsou přímočaré, příjemné a ani nejsou součástí vědecké výzbroje.⁴⁰ Nesouměřitelnost do svých výkladů zahrnuli M.Foucault a P.K.Feuerabend

Na obvinění z relativismu Kuhn reaguje těmito slovy: „*Nepochybuji například, že Newtonova mechanika byla vylepšením Aristotelovy, a že Einsteinova zlepšila Newtonovu jako nástroj řešení hádanek. V jejich následnosti však nevidím souvislý směr ontologického vývoje. Naopak v některých důležitých ohledech, i když ne všech, je Einsteinova obecná teorie bližší více Aristotelově než Newtonově. I když pokoušení popisovat toto stanovisko jako relativistické lze pochopit, zdá se mi tento popis nesprávný. Obráceně, je-li tato pozice relativistická, pak nevidím nic, co by relativista ztratil pro výklad přírody a vývoje vědy.*⁴¹ (203)

³⁹ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.139

⁴⁰ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.198

⁴¹ Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997, s.203

Feyerabendovy námitky vůči Kuhnovy spočívají v jeho snahách o strukturu vědy. Feyerabedův předpoklad je, že z historie je patrné, že věda žádnou společnou strukturu nemá. Kuhn se podle Feyerabenda snaží o nějaký nový filosofický či metodologický základ a k tomu používá historii. Podle Feyerabenda je Kuhnovo dílo mistrovské a unikátní, chybí v něm však alternativní pohledy a tím formuje další ideologii. Tato kritika je obsažena v dopise adresovaném Kuhnovi, který se našel po Feyerabendově smrti. „*But points of view can be made explicit, and it is possible to write history in such a manner that the reader is always aware of one's ideology or point of view as well as of the possibility of an alternative interpretation of the historical facts. That is, history can be written in such a manner that what is factual and what is reasonable appear as two clearly distinct affairs.*”⁴² (355) Feyerabend také negativně hodnotí následnou vlnu zájmu o Kuhnovo dílo v oblasti sociologie. Říká, že „*Když věda byla osvobozena z okovu dogamtické logiky a epistemologie, pokoušeli se jí znovu spoutat sociologickými provazy.*”⁴³

Existence paradigmat ve vědě si všímá profesor Stanislav Komárek, který se zabývá vzájemným vztahem vědeckých a kulturních fenoménů. Komárek vychází z přesvědčení, že každá lidská společnost o sobě více méně otevřeně prohlašuje, že mezi ní a přírodou existuje určitá analogie, aby tak podepřela svou legitimitu. Ve vědecké praxi se to projeví v obrácení této závislosti a dochází k interpretaci přírody skrze lidskou společnost. „*Z rozmanitých jevů, které živá příroda nabízí, si ta která dějinná epocha vždy vybere ty, které jsou v souladu s náhledem na sebe samu.*”⁴⁴

⁴² Two Letters of Paul Feyerabend to Thomas S.Kuhn of *The Structure of Scientific Revolutions* () Překlad: “Ale úhel pohledu může být vyjádřen explicitně a je přitom možné psát historii takovým způsobem, že čtenář si stále uvědomuje ideologii nebo úhel pohledu a zároveň možnost interpretace historických fakt. To znamená, že historie se dá vyjádřit takovým způsobem, že fakticita a rozumnost se vynoří jako jasné a rozlišené záležitosti.

⁴³ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.8

⁴⁴ *REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR* sborník, Praha 1994, s.245

Předložené tvrzení Komárek dokládá velmi zajímavým průřezem dějin přírodovědeckých teorií a jim odpovídajícím směrům empirického výzkumu, které se velmi nápadně shodují s pojetí společnosti dané doby až do dneška. „V západním světě se po druhé světové válce neobyčejným posílením anglosaského vlivu téměř jednoznačně prosadil neodarwinismus ve svých různých podobách. V poměru k darwinismu předchozích dob a jiným v zásadě mechanistickým koncepcím je zde nápadný důraz kladený v teorii na náhodnost a tím implicitně i absurditu přírodního dění. Společenské paralely jsou zde nasnadě.“⁴⁵

Pro Komárka je zcela nesporné, že živá příroda je v každé době sledována optikou struktury té které společnosti a jejích myšlenkových proudů, přičemž jsou z ní vybírány, či do ní implantovány ty jevy, které „společenské klima“ té které epochy odrážejí a potvrzují. Ty „nežádoucí“ unikají i přes svou nápadnost pozornosti.²⁴⁷ Stejně jako Kuhn a Feyerabend i Komárek ví, že pokud se někdo rozhodne do daného společenského klimatu pronášet cizorodé myšlenky, jsou pokládány za scestné, nebo v nejlepším případě nezajímavé a s jejich nositeli je podle toho i naloženo. Až teprve před přicházející změnou společenské atmosféry se tyto neortodoxní pohledy stávají častějšími (často nezávisle u mnoha autorů), všeobecně pochopitelnými a posléze jedinými správnými.⁴⁶ Komárka tak lze zařadit do okruhu badatelů, kteří jsou si vědomi, že věda není odtržena od historicko kulturního kontextu a i když je to pro mnohé pozitivisticky laděné vědce nepřijatelné, vědecká racionalita slouží k pochopení světa, k vytvoření světónázoru, který má vazby na společnost a podléhá změnám. Komárek uvádí, že *“Ač se živý svět nás obklopující za posledních pět tisíc let změnil jen zanedbatelně, je s podivem, jak rozmanité aspekty jsou na něm hledány a posléze i nalézány.”*⁴⁷

⁴⁵ REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR sborník, Praha 1994, s. 247

⁴⁶ REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR sborník, Praha 1994, s.248

⁴⁷ REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR sborník, Praha 1994, s.248

Podle Komárka je pravděpodobně zcela nemožné se od naznačeného způsobu chápání přírodních jevů úplně oprostít a nepokládá to ani za žádoucí. Pokládá však za nezbytné si tuto tendenci vždy uvědomovat a nechtít momentálním výsledkům tohoto úsilí přiřknout absolutní a konečnou platnost.⁴⁸

1.8. VĚDECKÉ VÝZKUMNÉ PROGRAMY IMRE LAKATOSE

Poslední zastávkou v exkursu metodologických přístupů bude koncepce vědeckých výzkumných programů Imre Lakatose. Narodil 9. listopadu 1922 v Budapešti, v židovské rodině jako Imre Lipchitz. Když končil povinnou školní docházku, vypukla II. světová válka. Aby unikl pronásledování, změnil si jméno na Imre Molnár. Po skončení války se stal aktivním komunistou a znovu si změnil jméno. Podle svého politického smýšlení si vybral jméno maďarské pracující třídy – Lakatos (zámečník). V roce 1944 promoval na univerzitě v Debrecínu z matematiky, fyziky a filosofie a poté byl zaměstnán na maďarském ministerstvu školství. Od roku 1950 od roku 1953 byl vězněn kvůli svému politickému přesvědčení. V roce 1956 se účastnil maďarského povstání proti sovětskému režimu, po jehož porážce musel uprchnout do Rakouska a odtud do Velké Británie. V roce 1961 získal doktorát filosofie na Cambridgeské univerzitě a od 1960 přednášel na London School of Economics, kde působil i Karl Popper. Jeho hlavní díla jsou: *Proofs and Refutation* 1976, *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers Volume 1* 1977, *Mathematics, Science and Epistemology: Philosophical Papers volume 2* 1978. Lakatos se v podstatě snaží vyřešit nedostatky jak falsifikace K.R.Poppera, tak historického přístupu v popisu vědy T.S.Kuhna, aby je mohl sloučit. Na Popperovi si cení jeho racionální přístup a naopak historický popis, který prosazuje Kuhn podle Lakatose lépe odpovídá skutečnému vývoji ve vědě.

⁴⁸ REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR sborník, Praha 1994, s.248

Radikální pojetí falsifikace, kdy teorie je odmítnuta jakmile se objeví nesoulad s pozorováním. Lakatos zmírňuje zavedením tzv. „solistikovaného“ falsifikacionismu. „*All swans are white may be falsified by the discovery of one black swan. But such a trivial trial and error doesnt rank as science.*“⁴⁹ Stávající teorie je zamítnuta jen tehdy, když nová teorie při zachování dosažených výsledků je schopna předvídat nová fakta a část jich může být dodatečně potvrzena stávající teorií.

S pojetím T.S.Kuhna se Lakatos vyrovnává tím, že dějiny vědy vidí ne jako změnu teorií a paradigmat, ale jako soupeření vědeckých výzkumných programů. Výzkumný program se skládá ze dvou částí. Tvrdého jádra, které hlídá směr vývoje, to je zhruba to, co Kuhn nazývá „normální vědou“ a heuristikou. Heuristika má dvojí funkci. Pozitivní heuristika prozkoumává terén a dává doporučení, jak má tvrdé jádro postupovat dál, negativní heuristika svým postupem pomáhá dokazovat a definovat tvrdé jádro. Když pozitivní heuristika ztrácí svůj potenciál, stává se degenerativní a do přední linie se dostává nový výzkumný program s vlastním tvrdým jádrem.

Takový pohled na vývoj vědy zjemňuje Kuhnovy revoluce a změny paradigmat a vyhne se i nesouměřitelnosti. Takto pojatou syntézou racionálního a historického přístupu lze v metodologii zachovat normativní racionální ráz i zahrnout komplexitu různých faktorů, které stojí mimo vědu a nepřímo jí ovlivňují. Lakatos je tedy racionalista, který si všímá dějinného sledu a je si vědom řevnivosti mezi vědci a jejich výzkumnými programy. To je zahrnuto i v tom, jak vnímá problém demarkace.

⁴⁹ *Science and Pseudoscience (transcript)*,

Překlad – Může být falsifikována věta – všechny labutě jsou bílé, ale tak triviální případ a chyba nepatří do vědy (není považován za vědu).

Demarkace vědy není problémem filosofie a její metodologie, ale problémem daného historického kontextu. „*But what distinguishes knowledge from superstition, ideology or pseudoscience? The Catholic Church excommunicated Copernicans, the Communist Party persecuted Mendelians the ground that their doctrines were pseudoscientific. But then the problem of the demarcation between science and pseudoscience is not merely a problem of armchair philosophy: it is of vital social and political relevance.*“⁵⁰

Popperova falsifikace rozlišení mezi vědou a pseudovědou neřeší a není účinná ani ve vědě, protože přehlíží tvrdošijnost s jakou vědci drží své teorie například používáním *ad hoc* hypotéz. Demarkace je u Lakatose problém dobový. Kuhnova koncepce revoluční změny postrádá u Lakatose racionální základ, a proto vůbec nedovoluje poctivé vymezení demarkace. Proto zde opět došlo ke spojení citlivého používání rozumu ve vědě v rámci historické komplexity.

1.9. FEYERABEND A LAKATOS

Feyerabend si Lakatose a jeho myšlenek velice cení. Byli to velice blízcí přátelé, kteří se na začátku sedmdesátých let rozhodli, že své diskuse shrnou v knize. Původní záměr knihy *Rozprava proti metodě* byl napsat dialog mezi nimi, kde Lakatos měl zastávat racionální stanovisko, které měl Feyerabend napadat a zpochybňovat. To, že to měl být dialog je velmi důležité, mělo dojít

⁵⁰ *Science and Pseudoscience (transcript)*,

Překlad – Čím se tedy liší poznání pramenící z pověry, ideologie, nebo pseudovědy? Katolická církev exkomunikovala zastávce Kopernikova učení, komunistická strana pronásledovala zastávce Mendelovy biologie, protože základ jejich učení byl nevědecký. Ale potom tedy není demarkace roblémem vědy, ale živoucích sociálních a politických relevancí.

k zajímavému střetu, který by sice nezjemnil Feyerabendovu konfrontační rétoriku, lépe by však mohl vyplynout záměr knihy.

Oba dva měli vůli utkat se ne proto, aby jeden přesvědčil druhého (znali se dostatečně dlouho na to, aby věděli, že se jim to nemůže podařit a ani to nebylo jejich úmyslem), ale aby na základě svých postojů, uvedených v živý spor, mohly vyvstat důležité otázky. Feyerabend nechce postulovat nějakou novou metodologii, ale chce donutit k zamyšlení. Pravdy podle něj nelze postulovat. Mají vyplývat z dialogu a být otevřené pro dialog další. Lze se domnívat, že Feyerabend a Lakatos si byli názorově velice blízcí, ač oba zastupovali protikladné postoje. Byli spolu v každodenním čilém kontaktu a jejich životy byly velmi provázané. Dá se říci, že byli nejlepšími přáteli. Krátce po dokončení Feyerabendovy části však Lakatos v roce 1974 umírá . Kniha tedy zůstala bez odpovědi a obsahuje tedy jen tu část knihy, která obnažuje nedostatky racionality a vědeckosti a poukazuje na důsledky, které z toho plynou. Není bez zajímavosti že kniha dialogu mezi Feyerabendem Lakatosem nakonec přeci jenom vznikla pod názvem *For and Against Method*. Autorem je Matteo Motterlini a kniha obsahuje fiktivní rozhovor, stanoviska obou myslitelů a jejich vzájemnou dlouholetou korespondenci. Kniha vyšla v roce 1999.

2. PŘÍSTUP K VĚDĚ U P. K. FEYERABENDA

Feyerabendova základní teze zní: „*Události, postupy a výsledky, které dělají vědy vědami nemají žádnou společnou strukturu.*“⁵¹ Z toho vyplývá, že metodologie, ztrácí nárok na požadavek, jakým způsobem mají vědci postupovat. Nemá opodstatnění v přesně dané struktuře. Přizpůsobování se metodám deformuje skutečnost a brzdí poznání. Neodpovídá tomu ani vývoj vědy, jelikož „*Ukazuje*

⁵¹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.13

se, že neexistuje jediné pravidlo, jakkoliv samozřejmé a pevně zakotvené v epistemologii, které by nebylo v té či oné době porušeno.“⁵²

Feyerabend ve svém přístupu vychází z T. S. Kuhna; snaží se tedy vědu zachytit detailním historickým popisem. Na konkrétních případech sleduje a do podrobností rozpracovává vývojovou cestu k vědeckému objevu v širokém rámci, v němž byl uskutečněn. Snaží se do tohoto rámce zahrnout jak mikroklima vzniku, tedy pozadí aktérů čítající zastánce i oponenty, tak příslušné společenské a dobové charakteristiky, včetně náhod a osobních zvláštností. Tato hloubková analýza ho vedla k přesvědčení, že v popisu vědy musíme rezignovat na popis, který obsahuje nějaké obecné zákonitosti a jakoukoliv obecnou metodologii a to ze dvou důvodů.

Za prvé historie nám prokazatelně dokládá, že vědci vědomě či nevědomě metodologii porušují a zadruhé Feyerabend je bytostně přesvědčen, že obecný metodologický přístup je vědě na škodu, protože omezuje a brzdí poznání. Tuto problematiku shrnuje tím, když podotýká, že *„Fixní metody či fixní teorie racionality spočívá na naivním názoru člověka a jeho společenském okolí. Těm, kdo hledají bohatý materiál, který poskytují dějiny, a kdo nemají v úmyslu je ochuzovat, aby tak ukojili své nízké pudy, touhu po duševním bezpečí v podobě jasnosti a přesnosti, „objektivitu“, „pravdy“, bude jasné, že existuje jen jeden princip, který lze obhajovat za všech okolností a na všech stadiích lidského vývoje. Je to princip: cokoliv jde – anything goes.“*⁵³

Pojem *anything goes* vyžaduje bližší rozbor. Tato dvě slova pevně srostla s Feyerabendovým jménem, dodnes však budí pohoršení a působí jako červená barva na býka. Stala se hanlivou nálepkou, cejchem, nejen pro Feyerabenda, ale i pro celé postmoderní myšlení.

⁵²Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, S.26

⁵³ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.34

2.1. ANYTHING GOES

Jakmile P. K. Feyerabend vypustil do světa „cokoliv jde“, tento výraz začal žít trochu svým vlastním životem, už se mu nepodařilo, aby byly vyslyšeny jeho námitky na ze všech stran se snášející kritiku. Václav Bělohradský říká, že „rozumění je množina reakcí, které naše věty a jednání probouzí v druhých lidech. Určité odpovědi přijímáme jako důkaz porozumění a jiné ne, ale ta hranice je stále v pohybu. Dokonce ani autor nemá právo soudit, co je pravé rozumění jeho dílu a co jím není, nemůže stále obíhat stádečko svých slov jako pastýř a volat: „takhle jsem to nemyslel“.⁵⁴ Kritika nechtěla vidět ani vysvětlení, které je zcela jasně a evidentně obsažené v knize. Feyerabend řekl „princip – anything goes“ a již to zůstalo „principem anything goes“

Nikoho z kritiků již nezajímalo, že se jedná o abstraktní princip, který principem ve své podstatě ani není a je v něm obsažena notná dávka nadsázky, také se v celé díle čítajícím 430 stran objevuje jen jednou, a to v první kapitole. Z Feyerabendovy hlavní teze jednoznačně zaznívá, že je důrazně proti jakýmkoliv obecným principům neboť popírá správnost obecných řešení. „Nemyslím si, že „principy“ lze používat a diskutovat o nich plodně vně té konkrétní situace, již se mají týkat.“⁵⁵ Na jiném místě, v předmluvě ke třetímu vydání *Against Method* opět ještě důrazněji prohlašuje „mým úmyslem nebylo nahradit „staré a dogmatické“ principy nějakými „novými a liberálními“.“⁵⁶

Z mého pohledu se zde nejedná o nedorozumění. Tato dvě slova stačila k prosazování snahy o „vyřazení Feyerabenda z provozu“, dostat ho mimo

⁵⁴ Bělohradský V., *Mezi světy a mezisvěty*, Praha: Votobia, 1997, s.40

⁵⁵ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.1

⁵⁶ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.11

diskusi. Stačila k jednoduchému zařazení a již nebyla potřeba se tím seriózně zabývat.

Jeho žák, profesor humanitních a sociálních věd Lawrenceovy technologické univerzity v Michiganu Gonzalo Munévar to dokládá. „*Against Method attacked practically every major intuition about scientific method that philosophers had had for three hundred years. He just has to be wrong. People wanted desperately for him to be wrong.*“⁵⁷ Sám se tedy stal ukázkovým příkladem jednoho ze svých tvrzení, že diskvalifikace ve vědě probíhá pomocí „nečistých“ praktik a zesměšňování protivníka má silnější účinek než rozumová argumentace.

Filosof Radim Brázda říká, že „*tento slogan je míněný jako odpověď pro každého, kdo na něm insistuje, ale kdo současně přistoupil na absolutně zavazující pravidla vědeckého výcviku. Když budeš insistovat všemi silami, pak ti dám pravidlo – právě vše je možné.*“⁵⁸

Feyerabend použití a význam *anything goes* vysvětluje jako „*zděšený výkřik racionalisty, který se podrobněji dívá na historii.*“⁵⁹ Princip *anything goes*, stejně jako celý Feyerabendův přístup je pevně svázan s kontextem. A je nepřipustné a zcela proti Feyerabendovu odkazu ho z tohoto zasazení do kontextu vytrhnout a říct: Feyerabend tvrdí, že „cokoliv jde“.

2.2. ANARCHISTICKÝ PŘÍSTUP VE VĚDĚ

57

Překlad – Rozprava proti metodě napadla veskrze všechny základní intuice vědecké metody, které měli po tři sta let. On se prostě musel mýlit. Lidé měli zoufalou potřebu ukázat, že se mýlí.

⁵⁸ http://profil.muni.cz/02_2002/rec_brazda_feyerabend.html

⁵⁹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.5

Označení Feyerabenda anarchistou je výtvar jeho přítele a vtipálka I.Lakatose a žertě Feyerabend jej přijal. Sám svůj přístup k vědě začal označovat za „anarchistický“, nebo za „dadaistický“ což je dílem dáno jeho snahou popouzet, dílem se opravdu jedná o styl práce ve vědě.

S politickým či eschatologickým anarchismem to nemá žádnou souvislost. U politického anarchismu je také třeba si povšimnout jeho sympatie k vědě. Feyerabendův anarchismus či dadaismus je epistemologický a rozhodně nechce odstraňovat nějaké instituce nebo ideologie, ale hodlá zkoumat a ochraňovat všechny formy vědění. *„Jediné, proti čemu se jednoznačně a bezpodmínečně obrací, jsou obecné principy, obecné zákony, obecné ideje jako je „pravda“, „rozum“, „spravedlnost“, „láska“, a jimi vyvolané chování, i když nezpochybňuje, že často je takticky správné jednat tak, jako by takové zákony (principy, ideje) existovaly a jako by jim věřil.“*⁶⁰ Ano, je to postoj blízký řeckému sofismu. Tady jsou však napadány obecné principy, se kterými se zachází jako s postulátem a ne s těmi, ke kterým se můžeme více, či méně jenom přiblížit.

Feyerabend také nikde neříká, že pravidla jsou bezcenná a je třeba se jich vzdát. Feyerabend zastává následující: *„Tvrdím, že všechna pravidla mají své meze, a že neexistuje žádná jednotná a všeobjímající racionalita. Netvrdím, že bychom měli postupovat bez pravidel a standardů. Jsem pro kontextové pojetí, ale opět s tím, že kontextová pravidla nemají absolutní pravidla nahradit, nýbrž je doplnit. Navíc navrhuji nový vztah mezi pravidly a praxemi.“*⁶¹ Tento vztah má dialektickou povahu mezi rozumem a výzkumem. Rozum může ovlivňovat výzkum a výzkum může ovlivňovat rozum. Oba prvky se vzájemnou aktivitou vyvíjí a přetvářejí.⁶²

⁶⁰ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.362

⁶¹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.267

⁶² Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.268

Standartní postupy vědeckých výzkumů, tak jak jsou předkládány metodology, mají naproti tomu tvrdě lineární charakter. V materiálech k přednášce pro doktorské studium Problémy filosofie a metodologie společenských věd Prof. PhDr. Františka Ochrany, DrSc. je toto „desatero“⁶³

VĚDECKO VÝZKUMNÝ POSTUP

Fáze vědeckého postupu

- volba vědeckého problému, volba metodologie a metodiky
- získávání vědeckých faktů
- analýza faktů a jejich syntéza (hypotézy, teorie, zákony)
- ověřování výzkumných závěrů

TEORETICKÁ A METODICKÁ PŘÍPRAVA VÝZKUMU

Přípravná fáze

- Vyber a urči výzkumný problém!
- Definuj výzkumné cíle!
- Vyber výzkumnou metodologii!
- Definuj výzkumnou strategii (základní, aplikovaný, diagnostický výzkum)!
- Zvol adekvátní výzkumné metody!
- Definuj pracovní hypotézu!

Ted' již snad Feyerabendův anarchismus vypadá méně hrozivě. Co chce říct a ukázat na historii je, že pokud by se hodlala věda pedantsky držet svý kánonů,

⁶³ iss.fsv.cuni.cz/storage/user/93_051215-metodologievedy_ochrana.pdf

nikdy by k žádným důležitým objevům nedocházelo. Zdůvodnění vědeckého objevu metodickým postupem se děje mnohdy v rozporu s tím, jak k objevu skutečně došlo.

Slavný polský sociolog Zygmunt Bauman také upozorňuje na důležitost anarchistického aspektu v osobnosti každého jedince, protože morálně zralí lidé jsou ti, kteří dorostou „k potřebě neznámého a cítí se neúplní bez jisté anarchie ve svých životech“- kteří se naučí „mít rádi jinakost vedle sebe“⁶⁴

PŘÍSTUP POMOCÍ KONTRAINDUKCE

Co tedy Feyerabend míní, když říká, že „cokoliv jde“. Například je možné použití postupu kontraindukce. Již bylo řečeno, že pravidlo indukce nás učí, že teorie platí, když byla potvrzena experimentálními výsledky. Feyerabendův kontrainduktivní směr radí rozvíjet hypotézy, které jsou neslučitelné s prokázanými fakty a etablovanými teoriemi, neboť jimi lze dosáhnout pokroku ve vědě. To je v naprostém rozporu s požadavky empirie, kdy teorie poznání je založena na faktech a odvozena z nich.

Popis přístupu kontraindukce, velice rafinovaná záležitost podpořena celou řadou důmyslných argumentů je právě klíčem k tomu, jak rozumět *anything goes*. Racionalita má ohromnou sílu. Feyerabend vahou svého intelektu tu sílu použil při konstrukci kontraindukce, aby ukázal že i kontraindukce může být rozumná a je rozumné jí používat. Dokázal, že cokoliv jde, dokázal meze metodologie a racionality tím, že stvořil rozumné pravidlo protipřavidla. To je Feyerabendův anarchistický přístup, který slouží k tomu, že se používá rozum, aby se podkopala autorita rozumu. „Cokoliv jde“ je velký paradox. Rozumově

⁶⁴ Bauman Z., *Globalizace*. Praha: Mladá fronta, 2000, s.59

opodstatněná „nerozumnost“ v rámci pravidel rozumu, vykazující hodně rozumného.

Kontraindukce není nová metoda, ukazuje meze indukce i dedukce ve vědě, je to však přístup možný a oprávněný. Feyerabend je přesvědčen, že „i věda založena na zákonech a pořádku uspěje jenom tehdy, když jsou v ní příležitostně dovoleny anarchistické tahy.“⁶⁵

2.4. KONTRAINDUKCE A POHLED NA FAKTA

Rozbor části týkající se fakt činí Feyerabend následujícím způsobem. Nejprve postuluje, že žádná zajímavá teorie nesouhlasí se všemi fakty a potom řeší známý problém fakt jako daností. Fakta už od novopozitivismu nemůžeme považovat za nic daného. Pohled na ně je kontaminován teorií, která nám říká jak na ně pohlížet. Lze opět připomenout Husserla, přičemž problém zdání a zření pravé skutečnosti je velmi, velmi starý a nezasahuje jenom evropskou tradici. Další Feyerabendův argument je z oblasti fyziologie. „*I ty nejjednodušší smyslové vjemy obsahují složku, která vyjadřuje fyziologickou reakci vnímajícího organismu a nemá žádný objektivní korelát.*“⁶⁶ Také francouzský filosof, představitel moderní fenomenologie a ontologie Merleau-Ponty říká „*je současně pravda, že svět je to, co vidíme, i to, že se musíme učit vidět.*“⁶⁷ To co vidíme a pokládáme za objektivní skutečnost je současně náš subjektivní vjem a současně celá řada provázaných vztahů mající své aspekty v tradici.

⁶⁵ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.33

⁶⁶ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.77

⁶⁷ Ponty M., *Viditelné a neviditelné*, Praha: Oikumene, 1998, s.14

Kontraindukce může být úspěšným přístupem, jelikož nám pomůže k odstupu a bude obranou proti předsudkům. Umožní zdání danosti problematizovat jinak. Poeticky vyjádřeno Feyerabendem „*potřebujeme snový svět, abychom odhalili ty rysy reálného světa, o němž si myslíme, že jej obýváme. (a ve skutečnosti může být prostě jiným snovým světem)*“⁶⁸.

Samozřejmě zde platí, že kdo čte Feyerabenda doslovně, nemůže mu rozumět a pro tvrdé jádro vědy to je oříšek k nerozlousknutí. Ironie, provokace, paradoxy jsou Feyerabendovy zbraně proti samolibě ukolébáným mozkům. Feyerabend říká, že nikoliv analýzou, ale kontrastem objevíme předsudky.⁶⁹ Protiklady jsou velmi užitečnou metodou jak nahlížet na skutečnost, protože brání otupujícímu přístupu racionálního uvažování přehlízet důležité aspekty skutečnosti. Vzpomeňme na tetralemmovou logiku v budhismu, která patří k jeho nejsvětějším naukám a spočívá v tom, že každé tvrzení a zároveň jeho popření je právě tak pravdivé jako nepravdivé. Čchanový mistr Lin-t'i o poznání hovoří takto: „*Pravda je něco víc, než jen pouhé tvrzení nebo pouhé popření. Ba je dokonce víc než tvrzení a popření dohromady. Svět, to je něco víc, než kolik z něho dokážeme postihnout těmito dvěma soudy. Z toho důvodu také zároveň tvrdíme a popíráme, zároveň podáváme důkaz i protidůkaz. Abychom se přiblížili pravdě.*“⁷⁰

Dále je možné uvést důležitost protikladů a negativní logiky u Hérakleita z Efesu. U Hyppolita máme tento zlomek pod označením B 56 „*Mýlí se lidé při poznávání zjevných věcí, podobně jako Homér, který byl pokládán za moudřejšího, než všichni Řekové. Zmýlili ho totiž děti hubicí vši, když mu řekli: To, co vidíme a dokážeme uchopit, toho se zbavujeme. Avšak to, co nevidíme a nedokážeme uchopit, to neseme.*“⁷¹ Zdeněk Kratochvíl tento zlomek vykládá tak, že to, co rozpoznáváme, už nesdílíme jako samozřejmou součást sebe. Co

⁶⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.38

⁶⁹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.37

⁷⁰ Šu-La-Ce, *Ranní rozhovory v klášteře opata Lin-Ťiho*, Praha: Malvern, 2005, s.178

⁷¹ Kratochvíl Z., Kosík Š., *Héraklietos z Efesu, Řeč o povaze bytí*, Praha: Herrmann, 1993, s.62

nerozpoznáváme, to k nám patří. Je to neštěstí pro poznání něčeho pozitivního, neboť poznání to odděluje od nás. Je to ale štěstí pro poznání předsudků. Síla poznání je v odstraňování parazitů. (62) Podobně je tato hloubka poznání vystižena i ve zlomku B 97 z Plútarcha. „*Psi štěkají právě na toho, koho neznají.*“ Jak psi poznají toho, na koho mají štěkat?

Poznají ho tak, že ho nepoznají.⁷² Zajímavá shoda, že Lin-t'i také používá ve svých metaforách psa, „slaměného psa“, aby označil něco hloupě a nebezpečně věrného. Nepostradatelnost uvažování v paradoxech i v současnosti a ve vědě ukazuje fyzik Fritjof Capra, který říká, že pohybovat se ve světě fyziky elementárních částic v intencích logiky každodenního života je příliš omezující. „*V moderní fyzice je možno nalézt příklady na sjednocení protikladných pojmů na subjaderné úrovni. Zde jsou částice současně zničitelné i nezničitelné, hmota je tu spojitá i nespojitá a síla s hmotou jsou tu jen různými stránkami toho samého jevu.*“⁷³

2.5. FAKTA A TEORIE

Neshody faktů s teorií jsou dány nějakou numerickou předpovědí teorie a skutečná získaná hodnota se liší od oné předpovědi více, než o nějakou zanedbatelnou hodnotu. „*Vzniká z nich moře anomálií, které obklopuje každou jednotlivou vědu.*“⁷⁴ Feyerabend to dokládá mnoha příklady: Kopernikánský názor, Newtonova teorie, Bohrov model atomu, obecná i speciální teorie relativity. Feyerabend dává i podrobný výčet a popis kvalitativních neshod mezi teorií a fakty. Tyto neshody se ve vědecké praxi přehlíží, či jsou odstraňovány *ad hoc* hypotézami. To jsou všeobecně známé věci, že věda pracuje s *ad hoc*

⁷² Kratochvíl Z., Kosík Š., *Héraklietos z Efesu, Řeč o povaze bytí*, Praha: Herrmann, 1993, s.71

⁷³ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.147

⁷⁴ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.62

hypotézami a *ad* aproximacemi, či že se tyto nedostatky eliminují přehlížením. Těchto příkladů nashromáždil Feyerabend velké množství proto, aby mohl ukázat, že požadavky filosofie vědy a metodologie vědy se nekryjí s vědeckou praxí. Vývoj všech metodologií také předvádí, jak se z radikálních požadavků, na kterých byla jejich filosofie založena, musí slevovat.

Na striktní požadavky filosofie vědy se dá vždy také jednoduše uplatnit „humovské“: teorie nelze odvodit z faktů. Stále je však třeba mít na zřeteli, že Feyerabend není skeptik, nestaví se proti rozumovému poznání. Humova filosofie pro něj nepředstavuje ve vědě žádný problém. Říká: „*Humův problém vzniká ze speciálního filosofického postoje. Věda začala dávno před Humem a nezačne klopýtat, kvůli tomu, že nebyl vyřešen Humův problém.*“⁷⁵ Kritizuje však ty, kteří se ho snažili vyřešit. Tedy Kanta a Poppera. Kanta za jeho kategorické imperativy, které jsou podle něj odtržené od skutečného světa a Popperův kritický racionalismus, který není kritický k vědě jako k celku.⁷⁶

Těžko lze argumentovat proti hojně doloženým a historicky nezpochybnitelným rozporům mezi požadavky metodologie a vědeckou praxí. Můžeme množit důkazy o tom, kdy k těmto rozporům nedochází, můžeme možná doložit, že počet rozporů je zanedbatelný s počtem bezsporných případů. Pro vědu a její vývoj ale takový sběr nemá význam a pro filosofii vědy a metodologii nemůže sloužit jako racionální argument.

Kontraindukce může být rozumnou a užitečnou metodou jak zacházet s fakty. Odhlédneme-li od nánosů, kterým jsou jevy zavaleny jak tradicí, tak teorií, je možné kontrastem objevit spoustu nového a zajímavého. Jen nesmíme zapomínat že Feyerabend tím nemyslí nahrazení indukce či dedukce jinou metodou. *Anything goes* se také nesmí stát obecným přístupem.

⁷⁵ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.95

⁷⁶ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.135

2.6. KONTRAINDUKCE A HYPOTÉZY

Feyerabendovo „protipavidlo“, které dokáže těžít z toho, že fakta nesouhlasí s teoriemi, dále hlásá, že podmínka této slučitelnosti není rozumná. Vědě může prospívat, když hypotézy nejsou slučitelné s teoriemi a je dobré tyto hypotézy zavádět. Podmínka slučitelnosti podle Feyerabenda brzdí rozvoj poznání v tom, že *„Přispívá k zachování starého a zvykového, nikoliv proto, že má nějaké sobě vlastní přednosti, nýbrž proto, že je to staré a zvykové.“*⁷⁷ Pokud vynalézáme a užíváme alternativní teorie a hypotézy, rozšiřujeme empirii. *„Fakt, že podmínka slučitelnosti eliminuje jiné alternativy, se nyní obrací nejen proti vědecké praxi, ale i empirismu.“*⁷⁸ Paralela s Kuhnem se nabízí v napětí mezi normální vědou a anomáliemi a u Lakatose v napětí mezi tvrdým jádrem a heuristikou. Námitku pro slučitelnost, která poukazuje na četné výsledky Feyerabend vyřídí poukazem, že *„každý názor a každá praxe provozovaná po nějakou dobu má výsledky.“*⁷⁹ Jednota mínění je u něj v zásadním rozporu jak má být na vědu nahlíženo. *„Jednota mínění se může hodit pro nějakou strnulou církev, pro vystrašené oběti nějakého (starého či moderního) mýtu, nebo pro povolné zástupy následující nějakého tyrana. Rozmanitost mínění je nutná pro objektivní poznání.“*⁸⁰ Snahy a tendence o slučování teorií a pokusy o sjednocení v nějakou finální teorii jsou však velmi silné. Jedním z představitelů tohoto směru je světoznámý teoretický fyzik Steven Weinberg, který říká, že *„Naše současné teorie mají jen omezenou platnost, jsou to teorie předběžné a dočasné. Ale za nimi tu a tam spatřujeme probleskovat teorii definitivní, jejíž platnost bude neomezená a která svou úplností a konzistencí bude uspokojivá.“*⁸¹

⁷⁷ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.41

⁷⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.46

⁷⁹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.47

⁸⁰ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.49

⁸¹ Weinberg S., *Snění o finální teorii*, Praha: Hynek, 1996, s.13

Postupné přibližování se k pravdě Feyerabend zavrhuje. Weinberg se netají tím, že jeho snahy připomínají posedlost známé postavy doktora Fausta, hrajícího si s pentagramy před příchodem Mefistofela.⁸² Vědeckému poznání na poli empirie nepřikládá až takový význam. Tento postoj je doložitelný tímto jeho výrokem: „Není žádná záruka, že pokrok v jiných vědních oborech bude přímo ovlivněn nějakým zcela novým poznatkem týkajícím se elementárních částic. Mne však ani tolik nezajímá, co vědci dělají, protože to nutně odráží lidské meze a zájmy, ale zajímá mne logický řád vtělený do samotné přírody.“⁸³

2.7. PLURALITNÍ ANTIDEMARCAČNÍ PŘÍSTUP

Feyerabendův hlavní požadavek je požadavek mnohosti. Tato mnohost se však neomezuje na přijímání teorií neslučitelných s fakty, či jinými teoriemi, ale i neslučitelnými s vědeckým světonázorem. Vybízí vědce, jejichž posláním je podle něj maximalizovat empirický obsah svých názorů, aby přihlíželi ve svém bádání i k jiným názorům, které nejsou přímou součástí vědecké praxe a přijali pluralistickou metodologii. Vědci „Musí porovnávat ideje s jinými idejemi, a nikoliv se „zkušeností“ a musí se pokoušet spíše vylepšovat než rušit ty názory, které v soutěži neuspěly.“⁸⁴ Takový přístup je přesným opakem toho, oč usiloval K.R.Popper, jehož cílem „není zachránit život neudržitelným systémům, nýbrž naopak vybrat jeden z nich, který je srovnatelně nejodolnější, tím, že jej vystavíme nejkrutějšímu boji o přežití.“⁸⁵ (21) Popper používá docela agresivní rétoriku k popisu toho, jaké metody požívat a jaké zavrhnout.

⁸² Weinberg S., *Snění o finální teorii*, Praha: Hynek, 1996, s.13

⁸³ Weinberg S., *Snění o finální teorii*, Praha: Hynek, 1996, s.46

⁸⁴ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.84

⁸⁵ Popper K.R., *Logika Vědeckého zkoumání*, Praha: Oikumene, 1997, s.21

Nelze si nevšimnout, že tato dikce obsahuje myšlenky evolučního směru, který vysvětluje sám sebe a tudíž je jeho falsifikace vystavena nemalým obtížím. Feyerabend pohlíží na poznání spíše jako „*Stále se zvětšující oceán vzájemně neslučitelných alternativ, a každá jednotlivá teorie, každá pohádka, každý mýtus, který je součástí této sbírky, nutí ostatní k většímu rozvinutí a všechny součásti pak k tomu, aby přispívaly v procesu soupeření k rozvoji našeho vědomí.*“⁸⁶ Tento citát by mohl možná svádět k výkladu, že jde o úsilí hromadit veškeré poznání s rezignací na uspořádání v řekněme vertikálním směru. Jakýsi druh encyklopedismu. Nikoli. Zaplňování bílých míst, jak se také věda charakterizuje také není vhodný příměr. Evokuje to dle mého názoru pokrok ve vědění, směrem kupředu. Zaplňování nevědění věděním. Feyerabend je v tomto směru dialektický.

Feyerabend je v mnoha ohledech podobný Héraklitovy z Efesu. Feyerabendovo pojetí dějin a historie je střídání změn. Je to střet, v němž v každém údobí vyvstanou z toho oceánu poznání proudy, aby se spolu utkaly, ztratily sílu v boji, byly přemoženy jinými proudy, které právě nabyly na síle. V každém okamžiku je zde přítomen jak ten souboj tak celý oceán. Feyerabend vyzývá k tomuto souboji každého. „*Experti i laici, profesionálové i diletanti, hlasatelé všelijakých pravd, podvodníci – všichni jsou zváni k účasti na této soutěži a vyzývání k vlastním příspěvkům pro obohacení naší kultury.*“⁸⁷ (36) Ke srovnání s Hérakleitem bychom mohli dodat ze zlomku B 124 u Theofrasta: „*Z neladně roztroušených věcí – nejkrásnější uspořádání.*“⁸⁸ Feyerabend také odmítá učení Parmenida, který svým myšlením o neměnném a homogenním Jednu nemůže zapadat do Feyerabendovi koncepce. Feyerabend uvádí Parmenida dokonce jako příklad nejzjevnější kvalitativní neslučitelnosti mezi teorií a skutečností, protože jeho Bytí vylučuje změnu.

⁸⁶ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.36

⁸⁷ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.36

⁸⁸ Kratochvíl Z., Kosík Š., *Héraklitos z Efesu, Řeč o povaze bytí*, Praha: Herrmann, 1993, s.73

V Parmenidem založené touze po jednotě a rozlišení mezi realitou a zdáním vidí Feyerabend hnací sílu moderní vědy. Weinbergova zaujatost nám toho může být příkladem.

Filosof F. Lyotard má stejný názor na nesmyslnost demarkace a účelnost zmnožování poznání jako Paul Karl Feyerabend. Lyotard prohlašuje, že „*Každá výpověď musí být vzata v počet, jakmile jen obsahuje něco odlišného od toho, co se ví a jakmile jen lze pro ni uvést argumenty a důkazy. Je to model otevřeného systému, v němž patřičnost výpovědi je dána tím, že „podněcuje zdroj myšlenek“, to znamená dalších výpovědí a dalších pravidel hry.*“⁸⁹ V tomto duchu se jeví jako velice podnětné srovnání vývoje vědy a umění, jak to provedl Feyerabend.

2.8. VĚDA JAKO UMĚNÍ

Skutečnost, že věda nevykazuje rysy kvalitativního vývoje, popisuje Feyerabend také ve své práci *Věda jako umění*. Feyerabend si všímá práce Aloise Riegla *Spatromische Kunstindustrie*, poprvé publikované v roce 1901. Riegl zkoumá staré křesťanské umění, které bylo všeobecně považováno za úpadkový jev, jakýsi zbytek antiky, provedený bez talentu a řemeslné zručnosti. Riegl dochází k názoru, že i tato forma vyjádření prokazuje známky zákonitosti a propracovaného stylu, odpovídajícímu tehdejšímu pohledu na svět a že se tedy o úpadek v žádném případě nejedná.

Konkrétních příkladů tohoto tvrzení najdeme bezpočet. Namátkou připomeňme impresionisty. Historička Karen Hurrelová dokládá jak byla tato umělecká skupina terčem kritického posměchu a byla považována za nejostudnější a nejméně talentované umělce devatenáctého století.

⁸⁹ Lyotard F., *O Postmodernismu*, Praha:AV ČR, 1993, s.174

„Ale byli to revolucionáři, kteří navždy změnili chod dějin umění. Dnes se po více než sto padesáti letech díváme na obrazy impresionistů jako na jedny z neznámějších a nejoblíbenějších děl v celé historii umění.“⁹⁰

Uvedený názor je podobný tomu, jako když si T. S. Kuhn položil otázku jak je možné že Aristoteles napsal takové hlouposti o fyzice a uvědomil si, Aristotelův text se jeví jako hloupost, jen je-li čten jazykem Newtonovské fyziky. Toto ponaučení ho vedlo až k napsání *Struktur vědeckých revolucí*.

Riegl tedy došel k závěru, že *„V umění neexistuje pokrok ani úpadek. Existují jen rozdílné stylové formy. Každá stylová forma je v sobě dokonalá a je tvořena v souladu se svými vlastními zákony. Umění je produkcí stylových forem a dějiny umění jsou dějinami jejich sledu.“⁹¹* K pokroku proto dochází jen uvnitř stylu, jinak je to jen tok změn, o úpadku se hovoří tehdy, chybí-li dostatek vzhledu do určitého stylu a dva různé styly mohou fungovat jako příklad nesouměřitelného poměrování. Feyerabend také čerpá z díla G. Vasariho *Životy nejvýznačnějších malířů, sochařů a architektů*, publikovaného v roce 1550. Vasari styly hodnotí podle toho, jak dalece se přibližují ve svém projevu k realitě. Vysoce hodnotí dokonalost, přirozenost, životnost ve zpracování uměleckých děl. Vasari tak nutně musel dojít k myšlence vývoje a pokroku. Pro Feyerabenda jsou to znaky pokroku ale *„Takovými znaky jsou ale pouze relativně k určitému zcela jasně vymezenému pojetí přírody a funkce obrazu. V souladu s tímto pojetím má obraz přesně reprodukovat optický vjem který má správně situovaný pozorovatel určité scény.“⁹²* Malba i hudba jsou velice výstižné příklady změn, kde se, jak se snažím doložit, velice těžko dá hovořit o nějakém lineárním či kvalitativním vývoji či pokroku.

⁹⁰Cunninghamová A., *Impresionisté*, Praha, Slovart, 2004,s.6

⁹¹Feyerabend P.K., *Věda jako umění*, Rychnov nad Kněžnou: Ježek, 2004,s.23

⁹²Feyerabend P.K., *Věda jako umění*, Rychnov nad Kněžnou: Ježek, 2004,s.70

Jsme svědky mnoha návratů i zpětného přehodnocování postoje k různým stylům, přepracovávání a modifikací, vyplývající vždy z jedinečné, ale značně komplexní dějinné situace. O vědě, jak ukázal Thomas Kuhn i Paul Feyerabend, lze hovořit stejným způsobem.

Vhodným příkladem pro ilustraci je myšlenka Démokritova, Epikúrova a Lucretiova, že svět je složen z malých nedělitelných částí. Tato myšlenka byla umlčena na celá dlouhá staletí a díky její reminiscenci čelíme nyní z hlediska našeho komplexního historického pohledu reálné hrozbě totální destrukce všech nositelů poznání jakéhokoliv druhu společně se všemi jeho manifestacemi.

Příklad srovnání vědy s uměním nám může posloužit i k zahlédnutí dalšího jevu. Jde o úkaz notoricky známý, typický pro vědu i každý jiný obor lidské činnosti, četný a snadno doložitelný. Myšlenky nové a neobvyklé si razí svoji cestu přes velké obtíže. Tato vlastnost je u lidí velmi silná, musela se dlouho vyvíjet a jistě má své opodstatnění. Funguje samozřejmě i v hájenství racionálního úsudku a přesného logického uvažování. Feyerabend se snaží o velice pečlivou analýzu toho, jakým způsobem se snažil podpořit heliocentrickou kosmologii Galilei. Feyerabend ve světle této kauzy dokládá všechny části svého přístupu: použití kontraindukce, zavádění nového pozorovacího jazyka, změnu paradigmatu atd. Nyní je ale zajímavé toto: geocentrický pohled byl podpořen pádnými racionálními důkazy (například argument o věži). Opět zde má slovo Kuhnův předpoklad, že lidé své doby nejsou hloupější. K překonání těchto argumentů nepostačovaly Galileimu podle Feyerabenda nezvratnost jeho důkazů a pozorování, ale vhodné klima a argumentace založená ne na racionalitě, ale na chytrých tazích v propagandistickém duchu. Galileo ve svém tvrzení smísl operativní pohyb (příklad lodi na moři) a neoperativní (padající kámen z věže). Operativní pohyb (nyní místo lodě pohyb země) podřadil pod pohyb padajícího kamene. Smíšením různých podmínek těchto pohybů získává Galilei důkaz, který prezentuje způsobem, že jej všichni znají a stačí si na něj rozpomenout.

Feyerabend však nepoužívá srovnání vědy a umění jenom proto, aby našel podobné struktury a získal tak doklad o svých tvrzeních. Feyerabend považuje zásadní objevy ve vědě za umění. Ne proto, že by se pokoušel degradovat vědu, naopak tím vzdává hold předním myslitelům vědy, jakožto aktérům ducha. „*Nejlepší části věd, to znamená ony části, které byly vyvinuty velkými vědci, jsou uměními a nikoliv vědami ve smyslu „racionálního“ podnikání, které splňuje obecné standardy rozumu a používá dobře definované, stabilní, „objektivní“, a tudíž na pravdě nezávislé pojmy.*“⁹³

2.9. NESOUMĚŘITELNOST

Požadavek, aby vědecké teorie byly mezi sebou souměřitelné, jak to požaduje kritický racionalismus je podle Feyerabenda epistemologickou iluzí. K. R. Popper ve svém *Mýtu rámce* přiznává, že Kopernikův systém bezpochyby dovoluje vidět svět zcela odlišným způsobem, a že bezpochyby existuje posun gestaltu, který ovšem Popper striktně ponechává v psychologické rovině. Nesouměřitelnost je podle Poppera nepřijatelná, protože dva systémy můžeme porovnávat logicky. „*Tvrdím, že tento druh porovnání mezi systémy, které historicky vyrostly z téhož problému, je vždy možný.*“⁹⁴(646)

K. R. Popper, autor opusu *Logika vědeckého zkoumání*, je asi nejvhodnější příklad myslitele, který je do svého paradigmatu, vedeného snahou vidět a popisovat svět ve kterém se nachází logickým způsobem, natolik vrostlý, že případnou nesouměřitelnost ve svém světě není schopen zaregistrovat.

Případné nedostatky skutečnosti je tento velikán logiky schopný velmi zručně a důmyslně vměstnat opět do logického diskurzu. Myslím, že je upřímný ve svém tvrzení, že nesouměřitelnost neexistuje. Nemá s ní zkušenost. Při řešení

⁹³Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.410

⁹⁴ Popper K.R. *Mýtus Rámce* (*Vesmír* 77, 584, 1998), s.646

vědeckých problému prostřednictvím paradigmatu logiky ji nezažil. „Je pochopitelné, že dva způsoby života a dva způsoby pohledu na svět jsou nesouměřitelné. Přesto chci zdůraznit, že dvě teorie, které se pokouší řešit touž rodinu problémů, včetně svých potomků (svých problémových dětí), nemusí být nesouměřitelné a že ve vědě, v protikladu k náboženství, jsou nejdůležitější problémy a teorie.“⁹⁵(646) Zastánci dvou různých teorií jsou vedeni snahou vyřešit problém svým způsobem a tento způsob nalézitě prezentují. Feyerabend dokládá, že mnohdy dost nevybíravě. Popper používá příměr rodiny, ale zcela přehlíží to, na co chtěl hlavně upozornit Kuhn, že vědu dělají lidé. Protiklad vědy a náboženství, je použit také dost nešťastně a reflektuje pouze Popperovo paradigma. Věda a náboženství jsou bohužel velmi souměřitelné.

Shrnu-li Popperovo stanovisko, problém nesouměřitelnosti je jen zdánlivý a pokud je diskuze vedena v racionálním duchu, nepřipadá v úvahu ani náhlá změna z jedné teorie do druhé, jak to formuluje T. S. Kuhn. „Možná existuje v přechodu k novému teoretickému rámci něco jako „pokrok“. To však není pokrok, který spočívá v přibližování se k pravdě a tento přechod není veden racionální diskusí o relativních výhodách soupeřících teorií. Nemůže být veden tak, neboť opravdová racionální diskuse se pokládá za nemožnou bez nějakého ustanoveného rámce.“⁹⁶

K první části tohoto argumentu nutno podotknout, že Feyerabend také nesouhlasí s Kuhnovo holistickou představou změny a nahrazuje představu rozlišení představou směsi.

Tato směs se svou povahou provázanosti a celistvosti vzpěčuje snahám o uspořádání. „Náhrada této směsi pořádkem, který obsahuje objev na jedné straně a zdůvodnění na druhé straně, by vědu zruinoval: zacházíme s celistvostní praxí,

⁹⁵ Popper K.R. *Mýtus Rámce* (Vesmír 77, 584, 1998), s. 646

⁹⁶ Popper K.R. *Mýtus Rámce* (Vesmír 77, 584, 1998), s. 646

jejíž všechny příměsy jsou stejně důležité pro růst vědy.“⁹⁷ Jak objev a zdůvodnění (a již byly uvedeny důvody, proč nelze pozorování a teorii oddělovat) ,tak přechod teorií má celostní a provázaný charakter, který se metodologickými předpisy a historickými popisy znásilňuje. Nesouměřitelnost, která je v té směsi obsažena však není možné popírat. Podle Feyerabenda se to děje ze strachu, „že by takové teorie hrubě omezily účinnost tradičního nedialektického uvažování.“⁹⁸ Feyerabend však netvrdí, že každá vědecká změna vede k posunu smyslu a tudíž k nesouměřitelnosti.

Druhá část Popperova argumentu, že racionální diskuse předpokládá ustanovený rámec, skrývá jazykový charakter tohoto problému. Popper předpokládá jeden rámec, logický a kontinuální, založený na přesvědčení že pojmy a to, co jimi myslíme, je ve shodě. Takový postoj Feyerabend nepřijímá. Tvrdí, že pojmy nemají jen logický obsah. Obsahují též asociace, emoce a obrazy a je to také forma vztahu. Pro nový pohled na svět používáme starý pojmový aparát. Jeho používání může zastřít nesouměřitelnost, ale pro toho, kdo měl zkušenost, zažil tu proměnu gestalt, už pojmy, ve kterých hovoří, neznamenají totéž, co znamenaly před tou změnou. Takto byly motivovány Feyerabendovy neustálé výzvy pro vytváření nových pojmů, které nebudou infikovány starým pohledem, nebo alespoň stávající pojmy náležitým způsobem deformovat. Existující formy řeči je třeba překroutit, zneužít, přinutit do nových vzorců, aby tak vyhovovaly nepředvídaným situacím (bez trvalého zneužívání jazyka se nemůže obejít žádný objev.⁹⁹ Feyerabend si myslí, že tyto nové formy je užitečné hledat mimo rámec vědeckého či filosofického diskurzu.

Nepochybně proto, aby se na co největší možnou míru eliminovala ona zmiňovaná „nasáklost“ a proto neustále vyzývá například novináře, či básníky, aby byli v tomto ohledu nápomocni. „*Takže prvním krokem v naší kritice*

⁹⁷ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.170

⁹⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.179

⁹⁹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.33

*obvyklých pojmů a obvyklých reakcí je vystoupit z tohoto kruhu a buďto vynalézt nový pojmový systém, např. novou teorii, která je v rozporu s nejpečlivěji ustanovenými pozorovacími výsledky a narušuje nejplauzibilnější teoretické principy, nebo vnést takový systém z vnějšku z jiné vědy, z náboženství, z mytologie, z idejí prostých lidí.*¹⁰⁰

To je přesně to, co dělá fyzik Fritjof Capra. Dění v subatomární oblasti, naprosto nové paradigma, žádným způsobem neodpovídá tomu, jaká je naše každodenně zažívaná zkušenost a tomu se musí přizpůsobit jazyk, který má toto reflektovat. Capra, pokud se chce o své zkušenosti podělit, pokud je má odpovídajícím způsobem artikulovat, pokud chce popsat to, čeho je svědkem, tak je mu jazyk newtonovské fyziky či logické formalismy k ničemu. Aby byl jeho popis co možná nejuvstíznější uchýlil se Capra k jazyku a terminologii staré tisíce let, k jazyku východních náboženství a filosofie a východní mystiky. Neokonfuciánská představa Čchi podle něj nápadně připomíná koncepci kvantového pole¹⁰¹, fotografie interagujících částic v bublinkových komorách evokují svým nepřetržitým rytmem tvoření vzniku a zániku tanec boha Šivy¹⁰², požadavek vnitřního souladu, který tvoří základ bootstrapové teorie vyjadřuje v podstatě myšlenky velmi podobné filosofii Tao¹⁰³, dynamické struktury popisované ve fyzice odpovídají koncepci knihy proměn I-t'ing¹⁰⁴ a tak dále. To sice může odrážet Caprovo osobní vnitřní založení, ale například názvy kvarků mají velice poetické názvy barev a vůní.

Samozřejmě, že kvarky nemají vůbec nic společného s těmito kvalitami.¹⁰⁵ A tyto názvy nejsou z Caprova pera. Fjotrof Capra do své koncepce fyziky paradigmata zahrnuje a vymezuje šest jeho kritérií a uvědomuje si také potřebu

¹⁰⁰ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, 77

¹⁰¹ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.211

¹⁰² Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.240

¹⁰³ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.281

¹⁰⁴ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.270

¹⁰⁵ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003, s.250

oddělení starého od nového jak v myšlení, tak i ve struktuře jazyka, kde si je velmi dobře vědom jejího omezení. „Racionální poznání je tedy systémem abstraktních pojmů a symbolů, je charakteristické lineární následnou strukturou, která je typická pro naše myšlení i pro naši řeč. Lineární struktura se stává zřejmou, když se použije abeceda. Poznání a myšlenky se pak zprostředkují pomocí dlouhých řad písmen. Na druhé straně svět přírody je nesmírně rozmanitý a složitý. Je to svět s mnoha rozměry, svět, který neobsahuje lineární řazení a dokonale pravidelné tvary, svět, kde se věci nedějí postupně, ale najednou.“¹⁰⁶

Nesouměřitelnost může být uchopena také jako hlubší vhled do podstaty. Ta se potom samozřejmě jeví jinak. Používám-li stejná slova jako před tím, pak nemají ten stejný smysl. Nesouměřitelnost je míra vhledu a to je něco, co se opravdu asi těžko vysvětluje, navíc logicky. Nesouměřitelnost patří k životu, což lze demonstrovat na libovolné lidské činnosti. Například pro někoho je vážná hudba nudná, když mu bude chybět hlubší vhled, nebo se mu může líbit, ale i to má své úrovně a stále to neznamena, že jí rozumí. Stejně poezie, výtvarné umění, sport apod. Zkrátka popis z vyšší úrovně na nižší, nebo lépe řečeno z jedné na druhou pomocí jazyka je více než problematický, zvláště když chybí vůle k porozumění. Vynucovat si z jiné úrovně svoje pravidla, tak jak to prosazují kritičtí racionalisté s používáním logiky, vede k označení Heideggera jako generátora nesmyslů, jak to chce dokázat americký fyzik Sokal. Problém nesouměřitelnosti je problémem toho, že vědci a analytičtí filosofové nechtějí nebo nejsou schopni vést neformální diskusi.

Pro nové objevy na poli vědy to podle Feyerabenda znamená že „se musíme naučit argumentovat s nevyjasněnými pojmy, pro něž nejsou ještě k dispozici žádná jasná pravidla používání.“¹⁰⁷ Uvážíme-li navíc úskalí logických systémů, které logika skrývá sama v sobě, pak je vyžadování jejích pravidel v rámci

¹⁰⁶Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003,s.33

¹⁰⁷ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.228

vědeckého diskurzu projevem dogmatiky , která naráží na problémy vlastního opodstatnění.

Jiný příklad ukazující obdobný problém je vylíčen v knize *Berušky, andělé a stroje* Antona Markoše a Josefa Kelemena. Markoš je biolog a Kelemen informatik, oba blízcí přátelé, diskutují a používají pojmy, které se zdají být v rámci vědy již dostatečně vyjasněné. Jakmile jsou ale tyto obecné termíny vztaheny ke konkrétnímu tématu, tyto pojmy se stanou pro svou nejasnou povahou předmětem sporu. „Právě tam, kde o něco jde, nabývají ty pojmy najednou velmi neostrých okrajů.“¹⁰⁸ Tito vědci používají stejný diskurz, jsou vedeni snahou si porozumět a jejich diskuse se přesto stává problematická a to právě v místech, kde by měla panovat shoda.

Na závěr tohoto tématu se vraťme zpět k Feyerabendovi. Feyerabend sám nepovažuje svůj koncept nesouměřitelnosti za pozitivní přínos a spílá všem, kteří jej uchopili jako podstatný rys a hledali tak důvody pro nedostatek porozumění mezi kulturami a vědeckými školami, to považuje za zločinné.¹⁰⁹

2.10. UPLATNĚNÍ FEYERABENDOVA PŘÍSTUPU

To že princip *anything goes* není jen prázdnou a sadistickou ekvilibristikou zaměřenou proti racionalistům, ale že může najít a nachází reálné uplatnění

¹⁰⁸ Markoš A., J.Kelemen, *Berušky, andělé a stroje*, Praha: Dokořán, 2004, s.13

¹⁰⁹ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.168

v praxi bych si na dovolil popsat na jednom konkrétním příkladu, který podle mého názoru splňuje základní doporučené přístupy k řešení problému předložené Paulem Feyerabendem:

Nadace Člověk v Tísni, Ministerstvo školství, Česká asociace učitelů češtiny a Centrum integrace cizinců se právě teď snaží řešit velký problém. Vytvoří se metodologické přístupy, jak mohou fungovat v České republice nízkoprahová centra určená cizincům, většinou žadatelů o statut politického uprchlíka, kde by probíhala výuka českého jazyka. Jedná se o velice nehomogenní skupiny a obtížnost češtiny je značná. Je to asi sedmý nejtěžší jazyk na světě. Každý je z naprosto odlišného jazykového a kulturního prostředí, ze všech koutů světa, jediné co je spojuje jsou jejich tragické osudy a pocit nejistoty. Značná rozdílnost je též v uznávaných hodnotách, vzdělání, věku, sociálním postavení, inteligenci, motivaci, traumatech a a tak dále.

Jakákoliv současná metodologie je naprosto nevyhovující. Školský přístup, který již byl uplatňován se ukázal asi jako nejhorším z možných. Degradace těchto lidí na „žáčky“ je příkladem ignorance a trapně nadřazeného zacházení. Univerzitní metodika, velice efektivní, která dokáže v relativně krátké době umožnit proniknutí do struktury češtiny je samozřejmě také skoro nepoužitelná. Metodika jazykových škol předpokládá zprostředkující jazyk, jedná se o angličtinu, což také nepřichází v úvahu. Častá je i neznalost latinky, objevují se i případy úplné negramotnosti. Všechny uvedené přístupy jsou dále založeny na základní pedagogickém pravidle (ne nepodobnému indukci) známého již od dob Komenského, že se postupuje od nejjednoduššího ke složitějšímu.

To naráží na praktické problémy. Proč usilovat o zvládnutí konjugace prezentního systému, když student musí čelit v praktickém životě kromě běžných každodenních situací především byrokratickému diskurzu, který je těžko pochopitelný i vysokoškolsky vzdělanému rodilému Čechovi.

A další neméně podstatné skutečnosti týkající se již zmíněných kulturních diferencí. Kupříkladu jak jednat s moldavským mužem, který se odmítá učit názvy potravin, protože nikdy nebyl nakupovat. Čečenské děti zalezou pod stůl, když slyší zvuk letadla. Súdánec může mít potíže se ženou jako učitelkou a ona s ním. Vystávající otázky tabuizovaných témat pro určité kultury je lehké někoho nevědomky urazit či ponížit. Rozdílností větší či menší závažnosti je nepřeborné množství, přitom vnučovat nějaké postoje či hodnoty je naprosto nepřipustné. Otázky přístupu jak k výuce, tak k vyučovaným jsou natolik citlivé a rozmanité, že ze své podstaty uplatňování jakýchkoliv obecných metod předem vylučují.

Vznikající metodologie v této oblasti, tedy jak naučit lektory učit češtinu cizince opravdu velmi nápadně a v podstatných rysech připomíná Feyerabendovu filosofii *anything goes*. Metodologie výuky češtiny nemá žádnou společnou strukturu, je to celá řada metod a přístupů, které mají svůj vlastní proces. Základem je, že vždy je třeba vycházet z naprosto konkrétní situace, neboť často dochází k fluktuaci, tudíž předem daný dlouhodobější plán postrádá smyslu a skupina je různorodá jak co se týče úrovně tak již uvedený kulturních, osobních zvláštností atd.

Metody se ponejvíce utvářejí ze zkušenosti jiných lektorů a jejich přístupů, z čehož je možné se dovědět spoustu zajímavého, ale i lživého, to znamená neodpovídajícího jiné situaci. Zobecňování je možné, ale je vždy třeba mít na zřeteli, že selhává a je třeba vycházet z konkrétního stavu a situace.

Lze použít jakoukoliv metodu, která se zdá být nejvhodnější. Je zcela rozumné a potřebné rozvíjet alternativní přístupy a tyto použít, je-li to vhodné.

Ve výuce češtiny lze také těžko hovořit kumulativním charakteru. Je to proces jiného řádu. Naopak je velmi dobře znám pocit pokročilých studentů, kteří nejsou schopni vnímat zlepšování a domnívají se, že dříve rozumněli a mluvili lépe.

Naprosto perfektní zvládnutí češtiny není dostupné ani nikomu z Čechů. Objektivita v porovnávání metod mezi sebou a výsledků, které přinášejí je také značně problematická.

Jediné kritérium je pragmatická účelnost v konkrétní situaci, využívání alternativních přístupů je nutné, žádoucí a přispívá k zvládnutí a uplatňování jazyka v celé jeho šíři. Odmítnutí nějaké metody opět musí vycházet z tohoto kritéria účelnosti a konkrétních podmínek, stejně jako přijetí nové. Žádné metodě však není zabráněno v jejím rozvíjení, protože mohou nastat podmínky, kdy jejím použitím bude dosaženo zamýšleného výsledku. Příkladem toho je práce s krásnou literaturou. Kdo postupuje jen svými „pravdivými“ metodami, brzdí poznání.

Dokonce lze v těchto souvislostech hovořit i o změnách paradigmatu a změnách v pojmech. Studenti odhalují stále nové významy výrazů a díky jazyku se formují a vytvářejí vazby a struktury na prostředí a společnost, které se mění a též v závislosti na jedinečnosti každého z nich. Každopádně je to nikdy nezavršený proces. Doufám, že jsem se uvedením tohoto praktického příkladu nedopustil spojení něčeho „nesouměřitelného“. Princip *Anything goes* se může uplatňovat pouze když vycházíme z konkrétních vztahů.

3. DŮSLEDKY FEYERABENDOVY TEZE

Shrňme tedy, co vyplývá z Feyerabendovy teze, že události, postupy a výsledky ve vědě nemají žádnou společnou strukturu:

- ve vědě jsou povoleny anarchistické tahy v rámci přístupu *anything goes*
- ve vědě je prospěšné zavádět alternativní teorie a postup kontraindukce

- ve vědě dochází k pokroku, pouze v rámci paradigmatu
- změnu paradigmatu může provázet nesouměřitelnost, to vyžaduje změnu pojmové struktury

Jaké závěry z toho lze vyvodit:

- neexistují žádná obecná řešení, tedy obecně platné metodologie, jak postupovat při řešení vědeckých výzkumů
- věda má zhodnocovat veškeré poznání a v tomto ohledu se nemůže řídit formálním vědeckým přístupem
- rozlišování demarkací vede k dogmatismu a ideologii

Důsledky těchto tvrzení ve vztahu věda a společnost, jsou tyto:

- Věda prvního světa je jen jednou vědou mezi mnohými
- Prosazování západních hodnot a způsobu myšlení je imperialistický a nehumanní
- O cílech a výsledcích vědy má probíhat veřejná diskuse *Občanská iniciativa místo epistemologie*¹¹⁰
- Věda má být odloučena od státu
- Je třeba provést změny v systému výchovy

3.1. PRINCIPY NADŘAZENOSTI VĚDY

Již několikrát bylo zmíněno, že vědecký postup se v nesčetných případech rozchází se svými metodami. Tyto metody jsou základem pro vědecký světový názor a ony umožňují tomuto názoru nárok na to, že vědecký výklad světa jako správný. Uvnitř vědy je pojímán jako přibližování se k pravdě, nebo její

¹¹⁰Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.131

aproximaci. Vně potom, tím že žádný jiný výklad svou věrohodností nemůže obstát. Základní stanovisko Feyerabenda je, že to co je prezentováno jedním slovem věda, či jako ucelený vědecký výklad světa, neexistuje. „*Neexistuje žádný objektivní princip, který by nás mohl odvrátit od supermarketu „náboženství“, nebo supermarketu „umění“ k modernějšímu a dražšímu supermarketu „věda“*“¹¹¹. Znovu se tedy přiblížíme k tématu demarkace, teď již ale v širších společenských souvislostech. Feyerabend tyto souvislosti ve své díle rozpracovává na různých místech a používá různé příklady. Pro názornost použiji jeden z nich, který se týká zdraví, přístupu k léčení a medicínské vědy. Medicína je ze značné části velice úzce propojena s vědou. Existuje v ní však řada škol a směrů, takže i pojem jako západní medicína bude pojmem značně různorodým. „*Hledáním objektivního vodítka je ve střetu s ideou osobní zodpovědnosti, která jednoduše domnělou složkou „racionálního“ nebo vědeckého věku.*“¹¹² Dokládá to tím, že pojmy jako zdraví a nemoc jsou jednak závislé na kultuře a tradici, jednak jsou tyto pojmy podmíněné subjektivitou a dále tím, že medicínská „logika“ může postupovat špatným směrem. Proti vědeckému předpokladu, že nemoci vycházejí z proximitivních příčin, postaví Feyerabend alternativu, že nemoc je strukturální proces, který není zapříčiněn určitou událostí, nýbrž se vyvíjí jako celek z procesů podobné složitosti. „*Jestliže toto je správné pojetí nemoci, pak hledání „místa“ nemoci, Krankheitsherd, je cvičením v marnosti, a použití vědeckých metod, týkajících se takových příčin, je na překážku.*“¹¹³

Invazní metody, představující pro pacienta značnou zátěž pak v mnohých případech ztrácejí svá opodstatnění. Feyerabend hovoří i o tom, že vědecké pojetí medicíny redukuje tělo takovým způsobem, aby odpovídalo teoriím převzatým z jiných oblastí, jako je biologie, chemie, fyzika, čímž se redukuje falsifikovatelnost a snižuje možnost celistvější diagnózy. „*Podle toho, jaká ta teorie je, stává se pacient kanalizačním systémem agregátu molekul či pytle*

¹¹¹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.285

¹¹² Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.285

¹¹³ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.128

plných štáv.“¹¹⁴ Symptomy nemocí se dají podle Feyerabenda zjišťovat i jinými, neméně efektivními, ale pro pacienta méně náročnými způsoby.

Připomíná školu empiricistických lékařů, kteří shromáždili podrobné informace o změnách pacientů (změny v barvě očí, stolice, moči, změny tepu atd.), medicínu Hopi, akupunkturu, bylinkářství i léčení vírou a mnohé další. Na prvním místě by opět měla být snaha o to, aby nemocný mohl prožívat svůj život kvalitním způsobem, výběr menšího zla, příležitost udělat pokrok a umožnění různým medicínským systémům přístup k volné soutěži s vědou.¹¹⁵ Věda musí být připravena na to, že jiné systémy se vymykají jazyku vědy a jazyku formální logiky. Jsou nelogické a přesto fungují.

Opět to poukazuje na zdůraznění respektu k tradici z níž nemocný vychází a uvnitř této tradice na konkrétním jedinci. „*Otázka zní: kdo je lepší léčitel? A tato otázka není závislá na otázce: kdo je vědecký? Může se ukázat, že nevědecká medicína léčí a vědecká zabíjí.*“¹¹⁶ Na tomto místě je opět dobré připomenout, že Feyerabend nechce stávající nahrazovat něčím novým, pouze poukazuje na meze a nabízí alternativní možnosti.

3.2. PROSAZOVÁNÍ VĚDECKÉHO SVĚTONÁZORU

Feyerabend je kritikem jak výhradního postavení vědeckého světového názoru v západních společnostech, tak jeho prosazování mimo tuto oblast. „*Hned jak došlo k objevu lidí nepatřících k okruhu západní kultury a civilizace, pokládalo se téměř za morální povinnost říkat jim pravdu, což znamená vůdčí ideologii jejich podrobitelů. Napřed to bylo křesťanství, pak následovaly poklady vědy a*

¹¹⁴Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.130

¹¹⁵ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.83

¹¹⁶ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999,s.131

technologie.¹¹⁷ V předmluvě své *Rozpravy proti metodě* se Feyerabend také vyznává z toho, že cílem motivy jeho knihy byly humanitní a nikoliv intelektuální a v tomto smyslu hodlá bránit tradice a kultury před jejich devastací.

Právě to, jakým způsobem jsou řešeny sociální problémy, problémy distribuce energie, ekologie, vzdělání, péče o staré a tak dále, v prvním světě, ale i jejich export do třetího světa přiměly Feyerabenda k odklonu od racionalismu. Racionální řešení problémů je Feyerabendem popisováno takto: *Objeví se nějaký problém. Nic se s tím nedělá. Lidé se začnou zajímat. Politici o tom hovoří v médiích. Povolají se experti. Rozvinou teorie a na jejich základě plány. Mocenské skupiny spolu s vlastními experty uskutečňují různé modifikace, dokud se nepřijme nějaká rozředená verze. Role expertů v tomto procesu vzrůstá. Máme nyní situaci, kdy sociální a psychologická teorie lidského myšlení nastoupily na místo toho myšlení a konání samotného.*¹¹⁸ Tento citát opět svědčí o tom, jak jsou metody odtržené od reality (modely jsou při řešení důležitější než konkrétní lidé nacházející se v konkrétní situaci) a ukazuje to rovněž na postavení expertů ve společnosti. Nejdůležitější je, aby si toto odborníci a absolventi univerzit uvědomili před tím, než začnou řešit problémy jak ve svém prostředí, tak v jiných světech. Kritika prosazování vědeckého světónázoru propojeného se západním imperialismem je více či méně patrná u většiny postmoderních filosofů.

Pro příklad uveďme citát F. Lyotarda: „*Vítězství kapitalistické vědotechniky nad ostatními kandidáty na univerzální finalitu lidské historie je jiným způsobem, jak lze moderní projekt likvidovat a zachovat přitom zdání, že jde o jeho realizaci. Vláda subjektu nad objekty vytvořenými soudobými vědami a technologiemi není prováděna ani větším stupněm svobody, ani větším všeobecným vzděláním, ani větším množstvím bohatství lépe rozdělovaného. Je prováděna větší jistotou, pokud jde o fakta.*“¹¹⁹ Lyotard také říká, že dnes se již nehovoří o pokroku jako

¹¹⁷Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.82

¹¹⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.299

¹¹⁹ Lyotard F., *O Postmodernismu*, Praha:AV ČR, 1993, s.30

cestě proti despotismu, bídě, nevědomosti a barabrství. Pokrok bylo nahrazen termínem rozvoj. Rozvoj je však prováděn na úkor jiných. „*Neoanalfabetismus, zbídačení národů Jihu a Třetího světa, nezaměstnanost, despotismus veřejného mínění, a tedy rozné předsudky obrážené sdělovacími prostředky, zákonem, že je dobré to, co je efektivní – tohle všechno nevyplývá z nedostatečného rozvoje, nýbrž právě z rozvoje samotného. Právě proto se mu lidé už neodvažují říkat pokrok.*“¹²⁰ Feyerabend sám sebe hodnotí jako universálního diletanta, který se snaží vidět věci v perspektivě a snaží se odvrátit lidi od vnucování svého mínění ostatním.¹²¹ Slovo diletant v dnešní době ztrácí svou pejorativní příchut'. Bělohradský hovoří o tom, že žádné celé vzdělání v dnešní době prostě neexistuje. *Všichni jsme polovzdělanci, protože rozumíme jen malým fragmentům z těchto zpráv, sdělení a symbolů, které kolem nás krouží rychlostí světla. Našimi klíči jsme schopni odemknout jen jejich zanedbatelnou část.*“¹²² Snaha o vidění celku je právě v pochopení růzností a tudíž Feyerabend odmítá obecné přístupy vědy, které jsou založeny na nerespektování souvislostí v jiných částech světa. Feyerabend říká, že „*je pošetilé předpokládat, že taková cvičení humanismu na dálku, budou mít následky, které potěší ty lidi, jichž se to týká.*“¹²³

3.3 VĚDA A DEMOKRACIE

Feyerabend je toho názoru, že o cílech a o úspěších vědy se má ve společnosti probíhat diskuse a na základě této diskuse se má rozhodovat o vědě, o jejích přístupech a cílech.¹²⁴ Feyerabend rozlišuje dva typy kolektivního rozhodování o

¹²⁰ Lyotard F., *O Postmodernismu*, Praha:AV ČR, 1993,s.82

¹²¹ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999,s.167

¹²² Bělohradský V., *Mezi světy a mezisvěty*, Praha: Votobia,1997, s.56

¹²³ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.303

¹²⁴ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.14

nějaké záležitosti. Nazývá je řízenou debatou a otevřenou debatou.¹²⁵ Řízená debata představuje takový typ rozhodování, kde účastníci přijímají pouze takové odpovědi, které odpovídají standardům dané tradice nebo kultury. Znamená to, že pokud je jedna strana ještě nestala účastníkem dané tradice, bude vychovávána, a oddělena od rozhodování, dokud dané standardy nepřijme.

Jako příklad řízené debaty posloužily Feyerabendovi standardy racionality. „*Pokud jsou racionalisty jen někteří účastníci a pokud mají moc (důležitá úvaha!), pak nebudou brát své spolupracovníky vážně, dokud se i ti nestanou racionalisty.*“¹²⁶ Z toho Feyerabend dovozuje, že společnost založená na racionalitě, není svobodná. Racionalita zajišťuje respekt jenom v rámci racionální debaty. Příkladů řízených debat ve společnosti lze uvést velké množství. Jedná se o každou situaci v níž majoritní část společnosti posuzuje jakoukoliv minoritu očima svých pravidel a vyžaduje, aby se jim minoritní část podřídila. Může se jednat o aspekty kulturní, náboženské, názorové aj.

Otevřená debata jako protiklad debatě řízené tedy bude mít na začátku nespécifikované standardy, které se mohou utvářet až během průběhu debaty. Otevřená debata vyžaduje vstřícnost a respekt a napomáhá překonání rozdílů mezi tradicemi. Feyerabend říká, že otevřená debata nemá předem žádný nástroj, i když jej může během debaty vynalézt.

Stejně tak neexistuje žádná logika, i když během debaty se mohou vytvořit nové formy logiky.¹²⁷ Otevřená debata se tedy nemůže předem specifikovat. Pokud se lidé zapojí do otevřené debaty, vzniká tak svobodná společnost, kde mají všechny tradice stejná práva. Důsledek pro vědu je takový, že se stává jednou z tradic. Feyerabend proto prohlásí svůj radikální požadavek, že věda má být

¹²⁵Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.262

¹²⁶ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.263

¹²⁷ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.263

oddělena od státu, tak jak byla učiněna odluka státu a náboženství.¹²⁸ Společnost má být ochráněna před ideologií vědy. Bělohradský také poukazuje na nebezpečí ideologie, kterou definuje jako kulturní reziduum, které odmítá historičnost a relativizaci jako předpoklad rozumnosti, s níž se neumí smířit a bojuje proti ní ve jménu nepochybného vědění nebo víry.¹²⁹

V demokratické společnosti mají lidé podle Feyerabenda sami rozhodovat, jakým způsobem bude vědu používat. Feyerabend nepřijímá námitku, že občané nejsou kompetentními experty na posuzování vědeckých záležitostí. Experti mají hrát jen roli poradců¹³⁰ a kompetentnost společnosti se dá zlepšit výchovou.¹³¹ Feyerabendem popisována svobodná společnost, jako občanská iniciativa v rámci otevřené debaty uvnitř, ale i navenek s ostatními národy nemá nic společného s demokracií například Spojených států.¹³² Významný lingvista dvacátého století a politický aktivista Noam Chomsky je téhož názoru. Říká, že zapojení veřejnosti do plánování a uplatňování veřejné politiky je ve Spojených státech zcela okrajovou záležitostí. Hnací silou této společnosti je obchod.¹³³ Prosazování principů otevřené debaty tak jak byly popsány se z pohledu dnešní situace jeví jako nanejvýš významné a rozumné.

3.4. VÝCHOVA

Samozřejmě jako řada jiných myslitelů i Feyerabend pokládá dobrou výchovu za tu nejdůležitější část toho, jak se dají formulované ideje uplatnit v praktickém životě. Současný systém výchovy kritizuje z toho pohledu, že ve výuce vědy

¹²⁸ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.265

¹²⁹ Bělohradský V., *Mezi světy a mezisvěty*, Praha: Votobia, 1997, s.93

¹³⁰ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědění*, Praha: Vesmír, 1999, s.131

¹³¹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.287

¹³² Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.264

¹³³ Chomsky N., *Tajnosti, lži a demokracie*, Olomouc: Votobia, 1999, s8

neexistují alternativní pohledy. Vědecký pohled představuje hegemonii ve vzdělání, které se svým přístupem k jiným kulturám dopouští ve Feyerabendových očích „vraždění myslí a kultur, která se páchá rok co rok ve školách, univerzitách, vzdělávacích misích v cizích zemích.“¹³⁴ Dokládá to osobní zkušeností, kdy byl skoro třicet let profesorem filosofie na University of California v Berkeley.

V rámci nové vzdělávací politiky přišli kolem roku 1964 na tuto universitu Mexičané, černoši, indiáni. Feyerabend tuto situaci vnímal bolestně odlišně od svých kolegů, kteří to chápali jako příspěvek k šíření rozumu a zlepšení lidstva, jako novou vlnu osvícenství. Věděl že s výjimkou několika jednotlivců nebyly zkoumány s respektem jejich kultury, vztah s přírodou a způsob myšlení. Feyerabend říká že v šoku a v hrůze se odvrátil od úkolu, který popisuje jako „úkol velmi rafinovaného, velmi důmyslného naháněče otroků“¹³⁵ Proto navrhl nový druh vzdělání, který by čerpal z bohaté zásobárny rozdílných hledisek a dovoľoval volbu takového, které by bylo pro daného jedince nejvýhodnější.

V tom Feyerabend spatřuje úlohu dobrého učitele, který nenutí přijímat jednu formu, ale ukáže jí v perspektivě a dá možnost i k jejímu odmítnutí. Říká, že dnešní systém vzdělání mění lidi v ovce a učitele v hlídací psy.¹³⁶

Jeden z důvodů proč tomu tak je spočívá mimo jiné i v tom že zavedená schémata je prostě jednodušší aplikovat, vyžadují menší míru invence, připravenosti a nároků na učitele. Nastavené schéma vzdělávání, které je zaměřeno na produkování odborníků je ve svém pojetí již natolik komplikované, že se tomu rádi přizpůsobí i studenti a perspektivu raději vyhledávat nebudou. Úloha pedagoga zde hraje rozhodující roli. Pro Feyerabenda to především

¹³⁴ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001,s.301

¹³⁵ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001,s.301

¹³⁶ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999,s.85

znamená, že se pedagog nebude snažit anticipovat rozhodnutí svých žáků, nebo je nahrazovat rozhodnutím svým. Velkou obranou před formami nějaké indoktrinace ve vzdělání spatřuje Feyerabend v bilingvní nebo trilingvní výchově.¹³⁷

Jeden z největších a nejlidštějších obranných prostředků, který funguje i u dospělého, který je již může být pevně svázán svým přesvědčením je podle Feyerabenda humor. Říká, že „*je-li kombinace humoru a kognitivního obsahu správná, pak to lidem nebrání – chápou poselství, berou ho vážně, rozpoznají jeho meze.*“¹³⁸ Smysl pro humor vyžaduje jistý druh inteligence, vhled i nadhled, postřeh, kreativitu, odstup a brání v zahledění sama do sebe, je osvobozující. Vtip je také velmi dobrý příklad, jak funguje lidské myšlení. Nemá podobu formální logiky vyplývání závěru z premis. Smích přichází najednou v momentě vhledu do celku vtipu. Může fungovat i jako výborná zkratka pro něco, čemu je jinak vymezen značný prostor. Kupříkladu i kritický racionalismus a metoda falsifikace se dá uchopit tímto způsobem: „*Před svatbou jsem měl pět teorií, jak vychovávat děti. Teď mám pět dětí a žádnou teorii.*“ Ve sborníku AV ČR *Realismus ve vědě a filosofii* se často řeší otázka onotologické aplikace Heisenbergova principu neurčitosti. Například v práci A.Mullerové *Pojetí pravdy v přírodovědeckém obraze světa* se objevují výtky jak často je Heisenbergův vztah mezi momentem rychlosti a polohou částice aplikován neadekvátně a relativisticky a jak je důležité uvědomovat si meze této teorie.¹³⁹

Přepínání úsilí o interpretaci této teorie oběma směry, které jistě stojí mnoho energie by se také dalo odlehčit úsměvem. „*Heisenberga, který spěchá na konferenci, zastaví na křižovatce dopravní policista. Pane řidiči, víte jak jste jel rychle? ...To nevím, ale zhruba vím, kde jsem.*“ Vtip může sloužit jako vhodný prostředek proti přepínání racionality, i jak zdroj vhledu a poznání, při zachování intence lidského rozměru. Brání i rigiditě a dogmatismu, nic mu není svaté.

¹³⁷ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.89

¹³⁸ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.90

¹³⁹ *REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR* sborník, Praha 1994, s.189

Capra hovoří o tao takto: „*kdyby však tao nebylo vysmíváno, ani by nemohlo být opravdové tao.*“¹⁴⁰ Z těchto důvodů dává Feyerabend humoru takovou důležitost a proto se tak často ve svých pracích snaží být vtipný, i když je to tvrdý humor válečného veterána poznamenaný anglickou školou. Feyerabend také často zesměšňuje sám sebe a dělá to cíleně a programově.

3.5. ANYTHING GOES – ANTIPOPPER

S blížícím se závěrem této práce bude zajímavé se ještě jednou vrátit k povaze *anything goes*. Dosavadním cílem bylo ukázat, že Feyerabendův přístup může být rozumný. „Metoda“ kontraindukce je využívána, paradigmata jsou pro ty, kdo si uvědomují souvislosti zahlédnutelné, stejně tak i nesouměřitelnost. V souvislosti s *anything goes* se mluví o nadsázce, je to něco, co se nemůže brát doslova. Feyerabend ale již od šedesátých let, kdy začal tento princip propagovat, hovoří také o vtipu, který ale nikdo nechápe. Poukazovat s výsměchem na nějaké nějaké nedostatky, i když vtipnou formou, (což řada vědců majících nadhled ocenila, druzí to nemohli vystát) je na Feyerabenda málo. Dobrý vtip má samozřejmě více rovin a také mu každý nemusí rozumět stejně, ale je možné, že by mohlo jít o starý filosofický vtip, známý a používaný zvláště v německé oblasti a který spočívá v tom, postavit někoho na hlavu. Napadnout samotný základ. To zřejmě udělal Feyerabend s Popperem. Feyerabend ale v mžiku vedle Poppera postaví na hlavu sám sebe. Tím slaví svůj triumf a v tom by mohl spočívat jeho vtip.

Feyerabend říká mnoho rozumného, ale nechce, aby ho bral někdo vážně, jelikož si je dobře vědom, že zneužitelné jsou všechny dobré myšlenky, pokud jsou brány moc vážně. Právě proto chtěl ukázat meze racionality, i to, jak se racionalita stává ideologií, i to, jak je jako ideologie zneužívána. Popper byl nejvlivnějším myslitelem dvacátého století. Za svůj život si vysloužil celou řadu poct a uznání. Jeho pokračovatelé a žáci jsou nositelé nobelových cen a vliv jeho

¹⁴⁰ Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Mařa, 2003, s.42

myšlenek šíří dál. Feyerabend byl častován hanlivými přívzvyky a vnímán jako někdo, kdo jen umí bořit a nic pozitivního nepřinese.

Popper napsal *Otevřenou společnost a její nepřátelé* a Feyerabend ji překládá do němčiny. Důvodem napsání Popperovy knihy bylo ochránit společnost před totalitarismem. Totalitní ideologie jako fašismus a marxismus podle Poppera nacházejí živnou půdu v historicismu, tedy v hledání nějakého významu v dějinách. Před historicismem a totalitarismem chce Popper bránit společnost kritickým racionalismem. Tento postoj shrnuje takto jednoduše a zní velice moudře a tolerantně: „*V podstatě je to postoj, který připouští, že já se mohu mýlit a ty můžeš mít pravdu a společným úsilím se můžeme pravdě přiblížit.*“¹⁴¹ Tento postoj by vyjadřoval postoj rozumnosti, kdyby Feyerabend neukázal, že bere-li se vážně, je velice netolerantní. V podstatě pak říká toto: Já se mohu mýlit, ale cesta, kterou se dobírám pravdy je správná a pokud chceš se mnou diskutovat, musíš přistoupit na moje pravidla, jinak si nerozumíme. Bělohradský ukazuje, jak věta „já ti nerozumím“, může být velice nebezpečná.¹⁴² Díky ní vznikají neprostupné hranice, které ústí v agresi. Feyerabend hovoří o svobodné společnosti, v níž jsou všem tradicím dána stejná práva a nemůže být založena jenom na racionalismu. „*Základní struktura svobodné společnosti je ochranná struktura, nikoliv nějaká ideologie, funguje jako železné zábradlí, nikoliv jako přesvědčení.*“¹⁴³

Feyerabend chce ochránit demokratickou společnost a rozmanitost kultur před západním imperialismem, který zase nachází živnou půdu ve vědě a technologickém rozmachu, které jsou formulované kritickým racionalismem. Ale je si vědom toho, že pokud by byl brán někým vážně, napomůže vzniku dalším netolerantním ideologiím. Říká: „*Víte, prostě nechci nahradit maniaky jednoho druhu maniaky druhu jiného – židy křesťany, dogmatiky skeptiky, vědce budhisty.*“

¹⁴¹ Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994, s.191

¹⁴² Bělohradský V., *Mezi světy a mezisvěty*, Praha: Votobia, 1997, s.39

¹⁴³ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.263

Chci skoncovat se všemi mániemi a všemi postoji v lidech, které podporují mánie a které usnadňují jejich prorokům úspěch. ¹⁴⁴ Proto postavil na hlavu sám sebe a tím svůj přístup učinil méně zneužitelný, Feyerabend se odzbrojil. *Anything goes* nefunguje obecně, je prospěšné pouze tehdy, pokud vychází z konkrétní situace. Feyerabend tvrdí, že *„Každý učitel, který chce zavést nové ideje, novou formu života, si musí uvědomit dvě věci. Za prvé, že tyto ideje mohou být zneužity, nemají-li v sobě zabudovanou nějakou ochranu. Voltairovy ideje tuto ochranu měli, Nietzscheho zneužili nacisté, Voltaira nikoliv. Za druhé musí pochopit, že poselství za jistých okolností pomáhající, může být za okolností jiných smrtelné.* ¹⁴⁵

Takto se vyrovnal Feyerabend s Popperovým učením i s Popperem osobně. Že tento spor má i osobní rovinu, o tom asi nemůže být pochyb. Feyerabend obdivoval neznámého Poppera, se který se setkal v Alpbachu v roce 1948. Obdivoval jeho svobodné způsoby, jeho drzost a neuctivý postoj vůči německým filosofům i jeho neformální a jednoduchý styl psaní. V tomto si jsou velmi podobní. Co však procházelo Popperovi, nebylo tolerováno Feyerabendovi. Feyerabendova dikce vyvolávala pohoršení. Feyerabend však doznává, že neznámý Popper se velmi lišil od etablovaného Sira Karla z pozdějších let 20. století, proti němuž se vymezuje.

Popper kritizuje Hérakléita a Hegela, za to že společně věří, že boj je otcem a vládcem všeho, z čehož u Poppera vyplývá, že společně věří, že válka je spravedlivá. 38 Dialektiku a protiklady Popper odmítá. *„Jako Hérakleitos i Hegel zobecňuje toto učení a rozšiřuje je i na svět přírody. Rozpory a protiklady věcí, polaritu protikladů atd. vykládá jako druh boje a jako hybnou sílu přírodního vývoje. A jako Hérakleitos věří v jednotu nebo identitu protikladů.* ¹⁴⁶ U Poppera spočívá vědecký pokrok v eliminaci protikladů, kdekoliv je najdeme a

¹⁴⁴ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.84

¹⁴⁵ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999, s.62

¹⁴⁶ Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994, s.146

když vědec na nějaký narazí, musí udělat vše, aby jej vyloučil, jinak se zhroutí celá věda.¹⁴⁷ Hegelovu triádu ovšem chválí a říká, že se tímto směrem může ubírat vědecká diskuse, protože je ve své antitezy kritická.

Feyerabend Popperův přístup otočí. Vyzdvihne protiklady a dialektiku, aby ukázal, že je vědě prospěšná pro rozšiřování empirie. Argumentuje historií, aby ukázal, že vývoj obsahuje změny, ale nepřijme Kuhnův historicismus a odmítne metodu strukturovaného popisu, která by umožňovala obecnější výklad. Na nesouměřitelnosti ukáže jak nedostatky formální logiky, tak nedostatky ve vůli k rovnocennému dialogu z její strany. Podstatou Hegelova ducha je svoboda, duch je prezentován historickým vývojem, jako cesta ke svobodě. Popper hledá pravdu, která je ukryta v rozumu a objevuje ji cestou kritického racionalismu. Svoboda je zde zaručena všem, kteří komunikují stejným jazykem. *„Přijetí racionalismu s sebou navíc nese to, že existuje společné komunikační médium, společný jazyk rozumu. Ten ustanovuje něco, jako morální závazek k tomuto jazyku, závazek dodržovat jeho měřítko jasnosti a užívat jej tak, aby si mohl uchovat funkci prostředku argumentace.“*¹⁴⁸ Uznání nároku na toleranci podle Poppera racionalismus zaručuje tím, že *„Žádný člověk nezabije druhého člověka, jestliže předem zaujme postoj, že nejprve vyslechne jeho argumenty.“*¹⁴⁹

Feyerabend na příkladu publikovaných článků předních vědců proti astrologii demonstruje, že vědci tuto činnost „proklejí“, i když sami přiznají, že tuto problematiku nestudují a neznají a nezabývají se jí.¹⁵⁰ Popper chce na základě svého kritického racionalismu formulovat přírodní zákony i zákony lidského společenství. Feyerabend ukáže, že to může být na škodu jak vědě, tak společnosti. Ukáže, že obecně platná kritéria lze pokud to daná situace vyžaduje

¹⁴⁷ Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994,s.40

¹⁴⁸ Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994,s.203

¹⁴⁹ Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994,s.203

¹⁵⁰ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o věděni*, Praha: Vesmír, 1999,s.75

překračovat a postupovat proti nim. Popper neměl rád Hegela a jeho historický výklad světa nahradil výkladem vědeckým. Schopenhauer neměl rád Hegela a ukázal, že svět který se nám představuje je jen iluzí a ve skutečnosti je to jeho demonstrace vůle k životu. Feyerabend nemá rád Sira Karla a ukáže, že svět není objektivní daností, ale sít vztahů. Vzдор vůči velikánům své doby nese v dílech i v důsledcích rysy podobnosti. Trochu zvláštní je, že Schopenhauer i Feyerabend jsou si malinko podobní i vzhledem. Feyerabend ale nesdílí Schopenhauerův pesimismus a jeho dílo je plné humoru, i když sarkastického.

4. DYNAMICKÝ RELATIVISMUS

Feyerabend je relativistou. Neuznává ovšem strnulé formy relativismu, kde pravda je uzavřena uvnitř určitého systému. Feyerabendova hlavní myšlenka se opírá o změnu, proto pojem relativismu bude nutné přesněji vymezit. Řecký sofista Protágorás prohlásil, že jsou o každé věci možné dvě protichůdné výpovědi a tvrdil, že „Člověk je měrou všech věcí, jsoucích, že jsou a nejsoucích, že nejsou“ a že všechno je pravdivé.¹⁵¹ Stejně tak, co je dobré považuje Protágorás za něco tak složitého a rozmanitého, „že i zde je jedna a táž věc člověku pro vnější část jeho těla dobrá, ale pro vnitřní velmi škodlivá.“¹⁵²

Feyerabend jak se zdá se s těmito stanovisky ztotožňuje a zvláště vyzdvihuje Protágoru je-li řeč o srovnávání tradic. Tvrdí, že „Protágorovský relativismus je rozumný, protože věnuje pozornost pluralismu tradic a hodnot. A je civilizovaný, protože nepředpokládá, že vlastní vesnice a podivné zvyky, které v ní panují, jsou pupkem světa.“¹⁵³ Feyerabend se ale také podobá Sókratovi, neboť si je vědom, že pravda se nedá shrnout, nadefinovat a uchopit, nýbrž se musí nalézat v dialogu.

¹⁵¹ Diónenés Laertios, Život, názory a výroky proslulých filosofů, Pelhřimov, 1995, s.364

¹⁵² Platón, Protágoras, Praha: Oikumene, 2000, s.42

¹⁵³ Feyerabend P.K., Rozprava proti metodě, Praha: Aurora, 2001, s.261

Velký italský renesanční filosof a matematik a církevní hodnostář Mikuláš Kusánský (1401-1464) ve svém učení *De Docta ignorantia* také dospívá k přesvědčení, že každé zkoumání je srovnávání a poměr¹⁵⁴, a pravdu tedy nelze odhalit ani jí přesně vymezit. „*Odtud je jasné, že o pravdě nevíme nic jiného, než že víme, že přesně tak, jak jest, je neuchopitelná.*“¹⁵⁵ Stejně jako Feyerabend i Kusánský používá ve svém výkladu paradoxy, které napomáhají dostat se za rámec běžného uvažování. Kusánský správně předpokládá, že ten kdo chce rozumět jeho výkladům, musí se povznést nad běžnou sílu slov a i obrazné příklady nesmí směřovat se smyslovou rovinou. Paradoxy jsou základem jeho učení. Hovoří se o tom, že cokoliv je obsaženo v čemkoliv „*V každém tvorů je totiž universum tento tvor sám, a tak každá věc přijímá všechny věci, aby v ní byly skloubeným způsobem jí samou, touto věcí.*“¹⁵⁶ a zmíněné cokoliv obsažené v čemkoliv je to doprovázeno hybnou tvořivostí a interakcí. „*Neboť jednotlivé se sice pohybují jednotlivě pro sebe tak, aby byly tím, čím jsou, co nejlépe a žádná stejně jako jiná, přece však zhušťuje kterákoliv v sobě pohyb kterékoliv na svůj způsob a má na něm bezprostřední nebo prostřední účast tak, aby to bylo jedno universum, tak jako na pohybu nebes mají účast živly a věci z živlů složené a jako na pohybu srdce mají účast všechny údy.*“¹⁵⁷

Odlehčíme-li tuto Kusánského precizně propracovanou tezi, že cokoliv je obsaženo v čemkoliv, podobá se to s trochou nadsázky k Feyerabendovu Cokoliv jde. Samozřejmě oba hovoří o něčem odlišném, oba jsou si ale shodně vědomi mezi rozumem, mezi jazykem, zvláště je-li vyžadována významová a logická přesnost.

¹⁵⁴ Kusánský M., *Život a dílo renesančního filosofa, matematika a politika*, Praha: Vyšehrad, 2001, s.123

¹⁵⁵ Kusánský M., *Život a dílo renesančního filosofa, matematika a politika*, Praha: Vyšehrad, 2001, s.127

¹⁵⁶ Kusánský M., *Život a dílo renesančního filosofa, matematika a politika*, Praha: Vyšehrad, 2001, s.166

¹⁵⁷ Kusánský M., *Život a dílo renesančního filosofa, matematika a politika*, Praha: Vyšehrad, 2001, s.177

Důležitou postavou pro vyhodnocování relativistických pozic je také francouzský šlechtic a myslitel Michel de Montaigne (1533-1592). Montaigne relativisuje antropocentrické postavení člověka ve světě, aby napadal jeho domýšlivost, se kterou se člověk nadřazuje jiným tvorům. Montaigne se ptá člověka: „*Jak poznal práci svého rozumu niterná a tajná hnutí zvířat? Jakým srovnáním mezi nimi a námi dochází k závěru, že zvířata, jak se domnívá, jsou omezená? Když si hraji se svou kočkou, kdo ví, nemá-li ze mne větší kratochvíli ona než já?*“¹⁵⁸ Feyerabend se také zabývá otázkou domestikace zvířat a domnívá se, že nebyla způsobena nějakým rozumovým způsobem řešení problémů člověka, ale že k ní došlo hravým a nezáměrným způsobem vzájemného vztahu, který se ukázal být výhodným pro obě strany.¹⁵⁹ Montaigne nehledá rozdíly mezi zvířaty a lidmi, ale to, co je spojuje, a to i v oblasti vzájemné komunikace. Nehledá nedorozumění, ale zaznamenává vzájemnou rovnost v porozumění. „*My lidé vládneme jakýmsi středním pochopením jejich mysli: a zrovna tak chápou naši mysl zvířata, a to asi v téže míře.*“¹⁶⁰ Analytičtí filosofové, pozitivisté i racionalisté naprosto přehlížejí tak významnou část lidské komunikace, která je dána uvědoměle či z velké části neuvědomněle řečí těla, kterou se zvířata sdílíme. Pokud ji berou v potaz, uchopují ji opět ve svých kategorizačních a schematických výkladech.

Montaigne dále relativizuje postavení a moc vědy v lidské společnosti. Souhlasí s tím, že věda je záležitostí velmi užitečnou a významnou a ti, kdo jí pohrdají tím osvědčují svou hloupost, zároveň se staví proti jejímu nadsazování.¹⁶¹ Rozšiřování vědění u Montaigna neznamena vést kvalitnější a plnější život, naopak ale její uplatňování může znamenat zhoršování této kvality. „*Kdyby byl*

¹⁵⁸ Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.142

¹⁵⁹ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.30

¹⁶⁰ Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.143

¹⁶¹ Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.134

člověk moudrý, oceňoval by každou věc, podle toho, jak užitečná a vhodná je k životu.“¹⁶² Feyerabend, jak bylo doloženo, by s tímto pojetím plně souhlasil, pouze by dodal, že je nutné se přizpůsobovat změnám. Ani Montaigne se nedomnívá, že k nápadům, či objevům dospíváme nějakou přímočarou předem danou cestou. „*Dokonce i ve svých vlastních spisech nedokážu objevit původní smysl své myšlenky: nevím, co jsem chtěl říct, a často se napálím tak, že opravuji a dosazuji nový význam, neboť mi unikl první, který byl lepší. Můj úsudek nespěje vždy přímočaře vpřed. Kolísá, rozptyluje se.*“¹⁶³ Montaigne také popisuje, že pro cvik zastává opačné názory a pozoruje, jak se tím ovlivňují jeho původní stanoviska a má za to, že každý kdo by to zkoumal, dojde k témuž.

Stejně relativistické kritice podrobil Montaigne i náboženskou víru, která v jeho době hrála ještě naprostu převažující roli, aby ukázal, že její morálka je záležitostí tradice a konvencí a ne uchopování pravdy. „*Ať je nám cokoliv hlásáno za svaté, ať se cokoliv dovídáme, měli bychom být vždy pamětlivi, že zde dává i přijímá pouhý člověk: ruka smrtelná nám činí nabídku, ruka smrtelná se po nabízeném vztahuje.*“¹⁶⁴ Uvedený citát přesně koresponduje s tím, co měl namysli Feyerabend, když hovořil o vědě. Věda také náboženství ve velkém rozsahu zastoupila a nahradila.

Na totu spojitost poukazuje například profesor Zdeněk Neubauer. *Religio* popisuje jako pojetí skutečnosti a podobu pravdy. Křesťanství chápe svět jako stvoření, věda pak jako fakticitu, danost, objektivní realitu. V této vazbě na skutečnost spatřuje Neubauer *religio* novověkého člověka.¹⁶⁵ Neubauer dále uvádí, že vědecké poznání má zřetelně sakrální povahu, a skrze toto poznání pak teprve naše zkušenosti a naše představy nabývají statutu skutečnosti. „*Přístup ke*

¹⁶² Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.153

¹⁶³ Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.180

¹⁶⁴ Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995, s.177

¹⁶⁵ Neubauer Z., *Přímluvce postmoderny*, Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1994, s.17

skutečnosti se tak znovu omezil jen na určitá místa a určité osoby. Laboratoře přijaly poslání svatyní a vědci přijali úlohu kněží – vykladatelů skutečnosti, držitelů a administrátorů pravdy, bdících nad její objektivitou, racionalitou, vědeckostí. Odborníci se stali novým typem kléru a její poznání se stalo jediným globálním, závazným, všeobecným, zkrátka „katolickým“¹⁶⁶ Přirozeně se vědci takovým srovnáním brání. Většinou jsou jejich reakce takové, že tuto paralelu označí buď za „módní“, to je velmi oblíbený způsob, nebo naopak za „již otřepanou“.

Ukázali jsme si, jaká stanoviska relativismu jsou s Feyerabendovým pojetím ve shodě a připomeňme ještě s jakými postoji se Feyerabend neztotožňuje. Feyerabend tvrdě odmítá názory, které vedou k nemožnosti dialogu. A to jak ze strany určitých proudů v relativistickém myšlení, tak ze strany jeho odpůrců, kteří v relativismu spatřují právě toto nebezpečí. Feyerabend si nemyslí, že existují obecné principy uvažování. Jako příklad uvádí výzkum uskutečněný ve třicátých letech na negramotných Uzbekistáncích, kteří měli definovat tři kruhové obrazce. Plný kruh, kružnici a přerušenou kružnici určili jako představu mince, měsíce a náramku. Feyerabend se snažil ukázat, že důvod toho, že nedokázali abstrahovat z kresby tvar, je dán jejich způsobem života rolníků a lovců, kteří musí rozpoznávat objekty podle nezřetelných stop

„Veškeré jejich vnímání je zaměřeno objektově a je nutné pro jejich způsob života. Nejenže abstrakci nepotřebují, ona by jim překážela.“¹⁶⁷ Z toho Feyerabend usuzuje, že vnímání a uvažování je pevně spjato s určitým způsobem života a toto vnímání a uvažování je pro daný způsob života ten pravý. Znovu zde přichází ke slovu Kuhnova paralela s Aristotelovou fyzikou s níž můžeme prohlásit, že pokud určitá tradice nerozpozná logické a abstraktní vztahy, není to dáno její hloupostí, ale tím, jaký druh vnímání a uvažování upřednostňuje v daném prostředí, jaký je výhodnější z hlediska života v něm a rozumění mu.

¹⁶⁶ Neubauer Z., *Přímluvce postmoderny*, Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1994, s.20

¹⁶⁷ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.164

S tím se ztotožňuje i Zdeněk Neubauer, který poznamenává, že „každá vnitrosvětská pravda je vztažena k určitému obzoru, a ten je závislý na stanovišti (situaci, východisku). Každé poznání je činným vztahem k tomu co poznává, čeho se týká.¹⁶⁸ Takže vnímání a poznání i pojem pravdy jsou v tomto smyslu nutně relativní, neboť je to vztah mezi tím, kdo poznává a poznávaným v určitém kontextu, který však podléhá změnám.

I zastánce kritického racionalismu K. R. Poppera a kritického realismu Otakar Funda ve své knize *Znavená Evropa umírá* je nucen tento postoj přijmout. Nazývá jej ale raději relačností. „Relačnost znamená být v relaci, být v adekvátní, tj. situaci přiměřené vztaženosti.“¹⁶⁹ Pozice vyjádřena těmito slovy je jakési stanovisko středu mezi dogmatismem absolutních pravd, čemuž se ale může blížit nárok na obecné principy uvažování, a obávaným bezbřehým relativismem, snažící se uchovat zázemí kritického racionalismu. „Na otázku, co je skutečností a její situaci odpovídající relací, není žádná statická odpověď. Tu odpověď je třeba ustavičně, trpělivě, racionálně a exaktně sestavovat a ustavičně korigovat právě v relaci vůči relacím řešeného problému.“¹⁷⁰

Feyerabend by souhlasil s první větou, ale u druhé by doporučil sejít ze svého názoru, snažit se podívat na skutečnost z jiné pozice a co možná nejvíce pohledy, a potom doporučit ten, který se jeví za dané skutečnosti jako nejprospěšnější. Feyerabendův relativismus je velmi krásně obsažen ve vyjádření: „Vše, co můžeme udělat, je popsat potíže, které jsme objevili v minulosti ve specifických historických podmínkách, žít se světem jako s přítelem a když se život zhoršuje, změnit své návyky.“¹⁷¹ V první části je patrná Feyerabendova rezignace na

¹⁶⁸ Neubauer Z., *Přímluvce postmoderny*, Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1994, s.168

¹⁶⁹ Funda O., *Znavená Evropa umírá*, Praha: Karolinum, 2002, s.113

¹⁷⁰ Funda O., *Znavená Evropa umírá*, Praha: Karolinum, 2002, s.113

¹⁷¹ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.166

jakoukoliv obecnou teorii poznání. Taková teorie může existovat jen v rámci jedné tradice a ještě je proměnlivá v čase, takže může existovat jen nějaká historie způsobů, jak se poznání měnilo a jak se díky tomu poznání měnil i svět. Typ reality tedy závisí na přístupu. Feyerabend pro své pojetí relativismu používá znovu uměleckou metaforu, v níž říká, že vědec je sochař skutečnosti a svět moderní vědy je uměleckým dílem konstruovaným generacemi umělců/vědců.¹⁷²

Pro profesora Neubauera, který v tomto zastává obdobná stanoviska to znamená, že kdyby se v minulosti bývalo prosadilo či vzniklo jiné paradigmatické dílo, měli bychom možná jinou vědu, neboť, jak uvádí, evoluční procesy jsou velmi citlivé na určitý typ počátečních podmínek.¹⁷³ Skutečnost je však konstruována i jinými ne-vědeckými skupinami, kulturami a tradicemi, které mohou být v daném kontextu úspěšné v tom smyslu, že chrání a obohacují své obyvatele. Požadavek žít se světem jako s přítelem nabývá v dnešní době v důsledku uvědomování si zhoršování životního prostředí na naléhavosti. Wendy Drozenová této tématice věnovala svou knihu *Země je plná tvých tvorů*, kde obhájuje a vysoce si cení dialogického přístupu ke světu Martina Bubera a Františka s Assisi.

Na jejich díle a životním příkladu a srovnáním se současnými problémy Drozenová ukazuje, že současný způsob života, do nějž zasahuje věda a technika zásadní měrou stále více vytěsňuje prostor pro vztah, který je nahrazován instrumentalizací všeho lidského počínání.¹⁷⁴

¹⁷² Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.306

¹⁷³ Neubauer Z., *Biomoc*, Praha: Malvern, 2002, s.53

¹⁷⁴ Drozenová W., *Země je plná tvých tvorů*, Praha: Karolinum, 2005, s.100

U Feyerabenda bytí odpovídá různě a pozitivně, na mnohé různé přístupy. "Bytí je jako osoba, která ukazuje přátelskou tvář přátelskému návštěvníkovi, stává se rozzlobenou, při každém rozzlobeném gestu."¹⁷⁵ Neubauer popisuje skutečnost jako drama, jako děj, jako otevřený příběh, a proto ji nelze ztotožnit se soustavou poznatků, která má konečnou, uzavřenou, nebo definitivní povahu a aby bylo možno způsob, kterým byly tyto poznatky získány, prohlásit za jediné vědecký, jiné způsoby vylučující.¹⁷⁶

Feyerabend tento postoj naplňuje jak svými myšlenkami, tak formou i způsobem prezentace. Feyerabend studoval a miloval drama, miloval i dramatická vyjádření, děj je pro Feyerabenda základní ontologickou povahou bytí a příběh je pro něj nejlepší způsob jak vyjádřit poznání, které si nenárokuje pravdivost a dává možnost svobodné volby přijmout jej, nebo jej odmítnout, nebo zachovat ty části, které nějakým způsobem korespondují se stávající skutečností. Feyerabend obdivoval komplexní a složitou povahu řeckých mýtů, tragédií a Homérské epiky, která obsahovala dramatickou působivost, přehrávání tradice, faktuální obsah a formální logiku, to vše v jedné mocné a krajně sofistickované entitě.¹⁷⁷

Řecká literatura podle Feyerabenda opravdu v rámci jejího paradigmatu ztělesňovala tehdejší realitu, kterou lidé prožívali. „*Jejich zkušenost materiálního universa byla zkušeností světa plného bohů. Bohové nebyli jen fantastickými idejemi, byli součástí jevového světa.*“¹⁷⁸ Poznání obsažené v mýtické tradici, ale i v jakýchkoliv jiných tradicích a oblastech zájmu člověka, může být pro vědu velmi cenné, naučí-li se tyto vědomosti rozpoznávat, to znamená citlivě a s respektem je přeložit do jazyka bezpředsudečné vědy. Uvědomění si těchto

¹⁷⁵ Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s.307

¹⁷⁶ Neubauer Z., *Přímluvce postmoderny*, Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1994, s.85

¹⁷⁷ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.108

¹⁷⁸ Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999, s.122

různých vztahů ke skutečnosti a tím pádem lépe reflektovat vlastní skutečnost patří k nejvýznamnějším odkazům Paula Karla Feyerabenda.

5. ZÁVĚR

Feyerabend se snažil odhalit meze vědeckého poznání, slabiny vědeckých metod a prostředky, kterými si věda udržuje moc a vážnost. Díky tomu mohl ukázat, že západní věda pro svou exklusivitu nemá žádné reálné ani objektivní opodstatnění. Ve Feyerabendově pojetí věda nepopisuje svět takový jaký opravdu je i když se to tak snaží prezentovat. Věda pouze klade určité otázky a dostává na ně určité odpovědi. To je vše. Nemá právo ani racionální možnosti diskvalifikovat jiné pohledy jako nevědecké a tudíž méněcenné, mylné nebo překonané.

Obdobné postoje zastává mnoho vědců zvláště z oblasti hraničních oborů, pro rigidní centrum je ale Feyerabend „Největším nepřítelem vědy“. Strach z jeho myšlenek je přítomen i v jiných sférách, u strážců jiných hodnot. Byl často zesměšňován, či dáván jako exemplární příklad zvrhlé plurality a všeobecného postmoderního úpadku.

Feyerabendovo dílo lze považovat za triumf relativismu a jeho přínos je obhajitelný a opodstatněný. Relativismus je ve své dynamické podobě cestou svobody lidské kreativity, respektu k jiným pohledům a možností vývoje našeho pohledu. Má práce měla přispět k očištění pejorativního nádechu tohoto termínu. Doufám, že se mi povedlo tento cíl alespoň zčásti naplnit.

POUŽITÁ LITERATURA

- Bauman Z., *Globalizace*. Praha: Mladá fronta, 2000
- Bělohradský V., *Mezi světy a mezisvěty*, Praha: Votobia, 1997
- Bohm D., *Rozvíjení Významu*, Příbram: Unitaria, 1992
- Capra F., *Tao Fyziky*, Praha: Dharma Gaia, Maťa, 2003
- Cunninghamová A., *Impresionisté*, Praha, Slovart, 2004
- Descartes, *Meditace o první filosofii*, Praha: Oikumene, 2001
- Díogenés Laertios, *Život, názory a výroky proslulých filosofů*, Pelhřimov, 1995
- Drozenová W., *Země je plná tvých tvorů*, Praha: Karolinum, 2005
- Fajkus B., *Filosofie a Metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005
- Feyerabend P.K., *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001
- Feyerabend P.K., *Věda jako umění*, Rychnov nad Kněžnou: Ježek, 2004
- Feyerabend P.K., *Tři dialogy o vědě*, Praha: Vesmír, 1999
- Foucault M., *Dějiny šílenství*, Praha: NLN, 1994
- Funda O., *Znavená Evropa umírá*, Praha: Karolinum, 2002
- Gleick J. *Chaos*, London: Cardinal, 1989
- Graves R., *Řecké mýty*, Praha: Levné knihy, 2004
- Hawking S., *Stručná historie času*, Praha: Mladá fronta, 1988
- Hawking S., *Black Holes and Baby Universes*, London: Bantaman books, 1994
- Heisenberg W. *Část a celek*, Olomouc: Votobia 1997
- Hogenová H., *Kvalita života a tělesnost*, Praha: Karolinum, 2002
- Hogenová H., *K Filosofii výkonu*, Praha: Eurolex Bohemia, 2005
- Holton G., *Věda a antivěda*, Praha: Academia, 1999
- Hume D., *Zkoumání o rozumu lidském*, Praha: J.Lichtera, 1899
- Husserl E., *Krise evropských věd a transcendentální fenomenologie*, Praha: Academia, 1996
- Chomsky N., *Tajnosti, lži a demokracie*, Olomouc: Votobia, 1999

- Kratochvíl Z., Kosík Š., *Héraklitos z Efesu, Řeč o povaze bytí*, Praha: Herrmann, 1993
- Kuhn T.S., *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikumene, 1997
- Kusánský M., *Život a dílo renesančního filozofa, matematika a politika*, Praha: Vyšehrad, 2001
- Lyotard F., *O Postmodernismu*, Praha: AV ČR, 1993
- Markoš A. *Tajemství hladiny*, Praha: Dokořán, 2003
- Markoš A., J. Kelemen, *Berušky, andělé a stroje*, Praha: Dokořán, 2004
- Michel de Montaigne, *Eseje*, Praha: ERM, 1995
- Neubauer Z., *Biomoc*, Praha: Malvern, 2002
- Neubauer Z., *Přímluvce postmoderny*, Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1994
- Platón, *Prótagoras*, Praha: Oikumene, 2000
- Ponty M., *Viditelné a neviditelné*, Praha: Oikumene, 1998
- Popper K.R., *Logika Vědeckého zkoumání*, Praha: Oikumene, 1997
- Popper K.R., *Otevřená společnost a její nepřátelé II*, Praha: Oikumene, 1994
- Popper K.R. *Mýtus Rámce (Vesmír 77, 584, 1998)*
- REALISMUS VE VĚDĚ A FILOZOFII AV ČR sborník*, Praha 1994
- Russell B., *Zkoumání o smyslu a pravdivosti*, Praha: Academia 1975
- Russell B., *Logika, věda, filozofie, společnost*, Praha: Svoboda-Libertas 1993
- Šu-La-Ce, *Ranní rozhovory v klášteře opata Lin-Ťiho*, Praha: Malvern, 2005
- Weinberg S., *Snění o finální teorii*, Praha: Hynek, 1996
- Wittgenstein L., *Filosofická zkoumání*, Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1993

INTERNETOVÉ ZDROJE

http://cs.wikipedia.org/wiki/Paul_Karl_Feyerabend

Two Letters of Paul Feyerabend to Thomas S.Kuhn of *The Structure of Scientific Revolutions*

I.Lakatos - *Science and Pseudoscience (transcript)*,

Gonzalo Munevar – rozhovor

R.Brázda – recenze

http://profil.muni.cz/02_2002/rec_brazda_feyerabend.html

F.Ochrana – metodologické přístupy

iss.fsv.cuni.cz/storage/user/93_051215-metodologievedy_ochrana.pdf

