Masarykova univerzita
Filozofická fakulta

Katedra filozofie

David Šimeček

Popper a Feyerabend
(diskuse o pojetí vědy)

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. PhDr. Ivana Holzbachová, Csc.

2008

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně s využitím uvedených pramenů a literatury.

Zároveň děkuji za cenné připomínky doc. PhDr. Ivaně Holzbachovové, Csc.

……..

Podpis autora práce

Obsah

ANOTACE

ÚVOD

I. METODOLOGIE VĚDY A JEJÍ LOGIKA

1.1 Idea jednotné metody
1.2 Základní charakteristika Popperova myšlení
1.3 Kritický racionalismus
1.4 Indukce

1.4.1 Princip indukce
1.4.2 Problémy indukce

1.4.2.1 Neúplnost indukce
1.4.2.2 Zpochybnění existence singulárních faktů
1.4.2.3 Problém jazyka
1.4.2.4 Zdůvodnění indukce
1.4.2.5 Volba observace

1.5 Evoluční teorie poznání

1.5.1 Vznik hypotéz
1.5.2 Darwinovský model jako problémy, zkusmá řešení a eliminace
1.5.3 Objektivita a apriornost

1.6 Demarkace – distinkce mezi vědou a pseudovědou

1.6.1 Pozice vědy a role metafyziky
1.6.2 Eliminace pokusných řešení
1.6.3 Evoluce druhů a růst vědění
1.6.4 Kritérium falzifikovatelnosti
1.6.5 Hypoteticko deduktivní metoda
1.6.6 Konvencionalistická námitka
1.6.7 Empirický obsah
1.6.8 Naivní a sofistikované falzifikace

1.7 Popperovo pojetí explanace
1.8 Pravděpodobnost
1.9 Idea přibližování se pravdě

1.9.1 Kritika verisimilitude

1.10 Obecná kritika Popperovy metodologie

1.10.1 Spor o potencionální falzifikátory
1.10.2 Pragmatické nedostatky modus tollens
1.10.3 Autonomie empirické báze

1.10.4 Přítomnost indukce v rámci koroborace

1.11 Základní rysy Feyerabendova díla
1.12 Popper, Kuhn, Feyerabend
1.13 Geneze termínu „pravda“
1.14 Protipravidla

1.14.1 Anything goes
1.14.2 Neslučitelnost teorií s fakty a jinými teoriemi
1.14.3 Námitka konzervativního vědce
1.14.4 Spjatost teorie a faktu
1.14.5 Jsou alternativy skutečně nutné?
1.14.6 Argumentace jako konvence

1.15 Kvalitativní druh neshody faktu a teorie
1.16 Případ Galilei

1.16.1 Relativita vnímání
1.16.2 Vylepšení běžných smyslů
1.16.3 Odkaz na výsledky odmítnutých teorií
1.16.4 Odsouzení Galilea

1.17 Slabiny racionalismu

II. SOCIOLOGICKÉ ASPEKTY VĚDY

2.1 Pragmatické konotace

2.1.1 Popularita vědy
2.1.2 Pragmatický humanismus
2.1.3 Prediktibilita alternativních systémů poznání
2.1.4 Možnost souměřitelnosti na podkladě praktického úspěchu

2.2 Věda v demokracii

2.2.1 Vzdělávání občanů
2.2.2 Kompetence odborníků
2.2.3 Feyerabendova koncepce svobodné společnosti
2.2.4 Kritika kritického racionalismu

2.3 Upřímnost a odpovědnost v kontextu publikace vědecké teorie

2.3.1 Podmínka upřímnosti
2.3.2 Relativita hodnot
2.3.3 Odpovědnost vědce

2.4 Situace na poli humanitních věd

2.4.1 Rozdíly v metodice exaktních a humanitních věd

2.4.2 Historicismus
2.4.3 Kritika historicismu
2.4.4 Esencialismus a nominalismus

2.5 Věda a umění

2.5.1 Vědecké metody v umění
2.5.2 Skutečnost pro umělce
2.5.3 Skutečnost pro vědce
2.5.4 Dvě pojetí pokroku
2.5.5 Kritika identifikace umění a vědy

2.6 Úskalí relativismu
2.7 Záchrana racionalismu

ZÁVĚR

ANOTACE

Diplomová práce vychází z děl dvou představitelů filozofie vědy – Karla Raimunda Poppera a Paula Karla Feyerabenda. Oba předkládají protichůdné názory na pojetí vědy. Na jedné straně stojí Popper s názorem, že výsledky vědeckého poznání je možné mezi sebou porovnávat, na straně druhé stojí Feyerabend s kontroverzní tezí, že souměřitelnost vědeckých teorií a dokonce jakéhokoliv poznání není z principu uskutečnitelná. Úkolem této práce je ve vzájemné komparaci oba přístupy diskutovat a na podkladě argumentů pro a proti vyvodit závěr, zda je legitimní povyšovat vědecké poznání nad poznání nevědecké. Přihlédnuto bude i k argumentům, které akcentují primát vědeckého poznání v technické aplikovatelnosti.

ÚVOD

Systém vědeckého poznání zasahuje do obecných struktur životního stylu a spoluvytváří náš pohled na skutečnost, promítá se do toho, čemu obvykle říkáme světonázor. Věda si získala u obyvatelstva značnou prestiž. Veřejnost se nechala uchvátit možnostmi praktické aplikace vědeckého poznání, zvláště přírodního, a dnes si lidé život bez užití výdobytků civilizace, jako je elektrický proud či komunikační sítě, nedokáží představit. Avšak nejen to, mnozí automaticky přijímají vědecké poznání jako jediné možné poznání korespondující s realitou, což je způsobeno diskutabilním dovozením, že technika na základě vědeckých teorií evidentně funguje, pak i samotná věda musí poskytovat reálné poznatky, jinak by zkonstruovaná technika na podkladě chybných poznatků neplnila svoji funkci.

Rapidní rozmach produkce technologických artefaktů změnil drasticky tvář Země a technika obklopuje dennodenně poměrně velkou skupinu obyvatelstva, nepřímo ovlivňuje i zbytek populace. Západní civilizace se bez technologických artefaktů již ani nedokáže obejít. Ovšem 20. století ukázalo, že aplikace vědeckých poznatků má i své stinné stránky. Vzpomeňme kruté války využívající ve velkém vojenskou techniku, vynálezy ničící nespočet životů během několika sekund či problémy spojené s globálním oteplováním.

Od počátku 20. století se často ozývají hlasy, že speciální vědy se dostávají do krize. Myslím, že se zde jedná o nedorozumění. Žádná krize ve vědách nenastala, naopak spíše se zdá, že vývoj ve vědeckém poznání neustal a nové poznatky se rodí i dnes. Pokud se mluví o krizi, jde především o krizi v rámci relace: věda a společnost, jde o otázky politické. Kdo převezme za výsledky vědy odpovědnost? Jak regulovat aplikaci vědeckých poznatků tak, aby nedocházelo k jejich zneužívání proti lidstvu? Měl by být vědec ve svém výzkumu určitých oblastí omezen politickou mocí? Existuje bezpočet podobných problematických otázek, ale žádná z nich se neomezuje pouze na oblast logiky vědeckého bádání, ale vždy se jedná o problémy spojené se zacházením s poznatky, které nám exaktní vědy přinášejí. Do krize se tak dostává společnost provázaná do neúnosné míry s vědeckým pohledem na skutečnost, nikoliv věda sama.

V této práci se hodlám vyhnout všem etickým konotacím, a to i přestože jsou v současnosti problémy etiky vědy hojně diskutovány. Věda totiž není neosobním systémem informací, ale systémem duchovních produktů lidí, vědců, kteří mají své subjektivní názory,

přesvědčení a tato přesvědčení se mohou nezamýšleně odrážet i v jejich profesní činnosti. Procesy, odehrávající se ve společnosti, se tak promítají i do vědy samotné. Byl by nesmysl vytvářet ostrou dichotomii mezi pojmy občan a vědec, společnost a vědecká komunita, reciproční provázanost těchto významů je, myslím, patrná.

Na jedné straně se objevují otázky, jak s vědeckými poznatky zacházet, na straně druhé, jak vědecké poznatky vytvářet, aby si mohly nárokovat vysoký stupeň důvěryhodnosti. Tato druhá otázka je pro moji práci rozhodující. Jde o to, nalézt teorii, která analyzuje metodickou činnost vědce a také teorii, která udává normy, jak by vědec pracovat měl, pokud chce maximalizovat šance, že dosáhne úspěchu ve svém bádání.

Klíčovým problémem této práce bude obligátní otázka po objektivitě ve vědách. Objektivním se v této souvislosti míní obvyklý význam tohoto pojmu, tedy faktické, reálné, nezávislé na člověku, korespondující se skutečným stavem věci. Na tomto místě je třeba dodat, že pokud někdo považuje za krizi ve vědách právě tvrzení, že objektivní platnost vědeckých poznatků není principiálně dokazatelná, zaměňuje jedno chybně za druhé. Věda byla během historie mnohokrát napadána argumenty znevažující objektivní charakter vědeckého poznání, ale ani po Humovi, který jasně ukázal, že indukce údajně používaná ve vědách nemůže vést k objektivnímu jistému poznání přírodních zákonů, se práce vědců nezastavila ani nezpomalila, ba právě naopak. Zvláště když se Kantovi podařilo v jistém smyslu objektivitu vědy, ačkoliv v poněkud širším významu, obhájit.

Analýzy činnosti bádajícího vědce se chopila filozofie vědy, kde můžeme rozlišit dva elementární proudy. Na mysli mám filozofii, která objektivitu věd víceméně odmítá a jednoznačný pokrok ve vědách pokládá za mýtus. Všímá si sociohistorických aspektů a pokouší se odkrýt mechanismus nahrazování stávajících teorií teoriemi novými. Podobně uvažoval např. Kuhn, Bachelard, Toulmin, Koyré, Lakatos a mnozí další. Kontrární variantou této filozofie vědy je proud, jenž věří v existenci mechanismů, díky nimž jsou získávány objektivní vědecké poznatky. Klasickým dokladem je novopozitivistické myšlení. Za příklad si vezměme Vídeňský kruh a výraznou osobnost R. Carnapa.

Tato diplomová práce vychází z děl dvou představitelů filozofie vědy. Oba dva jsou Rakušané a oba zemřeli ve stejném roce 1994. Prvním z nich je Karl Raimund Popper, zakladatel tzv. kritického racionalismu, zarytý odpůrce induktivismu ve vědách. Druhým

filozofem podstatným pro úvahy v mé práci je kontroverzní Paul Feyerabend. Za zmínku stojí, že Feyerabend byl ve svém mládí Popperovým žákem a teprve později svého učitele zavrhl. Zatímco Feyerabend balancuje na hranici historické větve filozofie vědy a absolutního anarchismu, Popper se svými názory pohybuje, prozatím použiji zjednodušenou aproximaci, v jakémsi středu mezi přílišným relativismem zdůrazňujícím pouze sociohistorické a kulturní aspekty vědy a na druhé straně naivně optimistickým pozitivismem, pro který není sběr relevantních čistých dat, tak jak jsou o sobě, nepřekonatelný problém.

Oba dva tito filozofové vědy poslouží jako zástupci odlišných odpovědí na obecnou otázku, zda existuje demarkační linie mezi poznáním vědeckým a nevědeckým. Popper je přesvědčen, že poznání vědecké se liší od nevědeckého užitím kritického postupu při testování teorie a uplatněním kritéria falzifikovatelnosti, kterou musí každá teorie, chce-li být podřazena pod empirickou vědu, splnit. Zároveň díky tomuto kritickému postupu a kritériu falzifikovatelnosti získává věda v oblasti poznání vyšší prioritu. Feyerabend tuto Popperovu snahu vymezit demarkační body odlišující vědu od nevědy radikálně potírá a naopak tvrdí, že žádný rozdíl mezi vědeckým a nevědeckým poznání neexistuje, protože neexistuje žádná jednotná metoda, jež by způsob práce vědce zcela vystihovala.

V této práci budou rozvedeny a diskutovány argumenty obou stran a na jejich základě se pokusím učinit odpovídající závěr, zda by vědecké poznání mělo být stavěno na stejnou úroveň s ostatními oblastmi lidského poznání nebo nikoliv. Bude přihlédnuto nejen k argumentům týkajícím se logické povahy vědecké metodologie, ale i k ostatním podpůrným tezím akcentujícím nebo naopak podlamujícím pragmatickou roli vědy. Práce bude rozdělena do dvou celků. První část se zabývá převážně logickými problémy vědecké metodologie, zatímco část druhá se zaměří na postihnutí ostatních otázek a problémů spojených s praktickou rolí vědy v kultuře.

I. METODOLOGIE VĚDY A JEJÍ LOGIKA

1.1 Idea jednotné metody

Obecně se můžeme opřít o tvrzení, že k rapidnímu rozvoji vědeckého poznání došlo v 17. století. Filozofie té doby se obrátila od otázek ontologických k otázkám epistemologickým, což lze dokumentovat známým sporem racionalismu a empirismu. Zájem filozofů se soustředil do otázky, jak zabezpečit našemu poznání jistotu a jestli je to vůbec možné. Existuje metoda, jejíž aplikace mi zaručí nacházení spolehlivého poznání? Kant přišel s rozhodujícím krokem, jehož důsledky sám přirovnává ke kopernikánskému obratu, a smířil na čas touhu po apodiktičnosti a obecnosti poznání s požadavkem druhé strany empiriků pracovat s pomíjivým empirickým světem.[1] Spor racionalismu s empirismem by však vůbec nevznikl, nebýt myšlenky, že jen vědění obecné a jisté může být vědění pro člověka určující a podstatné.

Vzniku kritéria jistoty a obecnosti poznání se ve své knize *Cosmopolis* věnuje Stephan Toulmin. Zabývá se detailně procesem rozmachu moderního vědeckého přístupu k realitě a zkoumá, jaké rozhodující kroky vedly k nastolení víry v sílu formální logiky a čisté racionality. Karteziánskou honbu za nepochybnou jistotou a jasností charakterizují podle Toulmina nové trendy při konstituci filozofického vědění. Tyto trendy jsou čtyři.[2]

Došlo k přechodu od mluveného k psanému. To znamená, že text získal na poli filozofie a v důsledku i dalších oborů větší váhu než mluvené slovo, protože verbální projev může být podpořen i těmi nejhoršími argumenty, které vlivem vhodného přednesení získají zdánlivě větší moc. Moderní filozofie se tak zasadila s odkazem na Platóna o novou definici výrazu rétorika, jako nějakého pochybného, nepoctivého stylu argumentace. Dalším bodem je přesun od částečného k univerzálnímu. Aristotelova charakteristika dobra, jako něčeho

---

[1] Kant poukázal na nutnost apriorního způsobu poznání, tj. poznání předzkušenostního, čímž převrátil tradiční pojetí poznávajícího subjektu jako zrcadla skutečnosti. Poznávající subjekt skrze vrozené formy čistého názoru času a prostoru, dále skrze další vrozené kategorie rozvažování, např. kauzality, přetváří beztvarou empirickou látku do uchopitelné podoby. Důsledkem je, že poznávající subjekt své poznání konstruuje pomocí syntetických vět apriori a nikoliv čerpá ze skutečného světa, který je nám z principu nepřístupný. Předměty se řídí poznáním, nikoliv poznání předměty. Poznáváme věci pro nás, tedy jevy, nikoliv věci o sobě, poznání těchto věcí pro nás je však nutné a objektivní. Tento epistemologický obrat je stejně tak radikální jako Koperníkova heliocentrická hypotéza ve své době. Srv. Kant, Imanuel: *Prolegomena ke každé příští metafyzice, jež se bude moci stát vědou*, Praha: Svoboda Libertas, 1992, s. 103-104.

[2] Toulmin, Stephen: *Cosmopolis*, Chicago: University of Chicago Press, 1992, s. 30-34.

vázaného na konkrétní specifické situace, by v 17. století již nemohla obstát, protože vědění, které nebylo univerzální, nemůže být chápáno jako vědění skutečné. Obecné poznání dostalo přednost před konkrétními poznatky, takže vytváření abstraktních axiomů se stalo módním hitem narozdíl od předkládání různorodých poznatků vztahujících se jen na určité specifické momenty. Takové poznatky pouze čekají na to, než budou náležitě zobecněny. S tím souvisí i fakt, že veškeré praktické poznání vztahující se ke konkrétním problémům v čase, jako je praktikování práva, ekonomie nebo některé problémy medicíny, je zatlačeno do pozadí snahou vytvářet poznání, které má nadčasové cíle platící jak pro minulost, tak i pro budoucnost, nejlépe pro celou věčnost. Filozofie se tak soustředila na hledání univerzálních zákonů přírody, ale i univerzálních zákonů vývoje lidské kultury.

Renesanční skepticismus reprezentovaný humanistickým přístupem k poznání Montaignem byl podle Toulmina nahrazen abstraktními schématy, a to i kvůli Descartově reakci na skepticismus, kterému se podařilo filozofickou veřejnost přesvědčit, že přeci jen existuje nepochybný bod spočívající v jistotě myslícího subjektu.[3] Tolerance vůči nejednoznačnému a partikulárnímu poznání se tak vytratila a zájem na sebe upoutala deduktivní metoda usuzování z nepochybných jistot, díky níž je možno dojít k novému nepochybnému vědění.

Z výše řečeného lze usoudit, že i metoda, jak docházet k bezpochybnému vědění sama musí být obecná, univerzální, jednotná, společná všem oblastem výzkumu. Proto se začaly objevovat tendence aplikovat metodu přírodních věd, která evidentně byla ve své oblasti úspěšná, i na vědy duchovní. Názory na možnost takové aplikace se různí a ve 20. století je zpochybněna dokonce sama idea jednotné metody vědeckého zkoumání, a to nejostřeji v díle P. Feyerabenda.

Ačkoliv Descartes se zasadil o popularitu deduktivního usuzování ze zcela transparentních axiomů, ani on sám, ani ostatní vědci se z praktického hlediska této metody držet nemohli. Pro vědu jsou zkušenostní fakta jednoduše nepostradatelná a i navzdory tomu, že jsou pomíjivá a nejistá, není jiného zdroje, z něhož je možno při tvorbě nových hypotéz čerpat. Idea tvorby nových teorií generalizací pozorovatelných faktů se brzy stala ústřední metodou vědeckého zkoumání, k čemuž přispěl i vliv Kanta, jemuž se podařilo svým

[3] Toulmin, Stephen: *Cosmopolis*, s. 62.

epistemologickým obratem oslabit Humovy námitky proti nemožnosti zdůvodnit platnost induktivní logiky poukazem na apriornost principu indukce, která je univerzálním principem kauzality. V tomto bodě však Popper se svým velkým vzorem nesouhlasí a pouští se do boje proti induktivismu a obecně novopozitivismu ve filozofii vědy.

1.2 Základní charakteristika Popperova myšlení

Ve své hlavní práci *Logika vědeckého zkoumání* Popper představuje svůj falzifikační model vědy a vymezuje se vůči novopozitivismu, ačkoliv bývá některými interprety mylně za pokračovatele novopozitivismu považován. Podle B. Fajkuse Poppera charakterizují stručně, ale výstižně tři termíny.[4] Popper je zaprvé antiinduktivista, protože ostře vystupuje proti tradiční tezi o vzniku vědecké hypotézy prostřednictvím zobecnění observačních faktů. Za druhé Poppera lze označit za antikumulativistu, neboť nesouhlasí s pokrokem vědy jako kumulováním nových poznatků, které systém vědeckých teorií dále doplňují a zpřesňují. Za třetí je Popper antiverifikacionista, odmítá totiž přijmout oproti pozitivismu verifikační proces za logicky platné primární kritérium zhodnocení správnosti teorie. Je totiž přesvědčen, že verifikace je příliš hrubým sítem na to, aby vedla jednoznačnou demarkační čáru mezi empirickými vědami a metafyzikou. Verifikace není dostatečně silnou metodou k posouzení validity teorie.

Abych se vyhnul zbytečnému nedorozumění, ihned vyjasním vztah mezi pojmy „hypotéza“ a „teorie“ u Poppera. V klasickém rozlišení je hypotéza nepotvrzená domněnka čekající na prověření experimenty. Pokud takovým procesem hypotéza projde, nazýváme ji posléze teorií. Popper tyto rozdíly mezi oběma termíny stírá, protože, jak je patrno z odmítnutí verifikacionismu a indukcionismu, není možné o hypotéze prohlašovat, že je potvrzená. Význam obou pojmů je v této práci synonymní, neboť pro Poppera všechny teorie zůstávají navždy jen hypotézami.[5]

To, co provází K. R. Poppera celým jeho dílem, je neustálé zdůrazňování prvku kritičnosti ve vědecké práci. Tato zásada by nikdy neměla být ve vědě opomíjena, odráží se pozitivně ve vývoji vědeckého poznání, brání její stagnaci. Zavedení prvku kritičnosti souvisí s dalším podstatným rysem jeho filozofie. Různé vědecké teorie lze postavit vedle sebe

[4] Fajkus, Břetislav: *Filozofie a metodologie vědy*, Praha: Academia, 2005, s. 82.
[5] Popper, Karl R.: *Conjectures and Refutations*, London: Routledge, 1972, s. 104.

a navzájem je poměřovat. Na podkladě diskuse podepřené věcnými argumenty lze dospět k závěru, kdy oddělíme horší teorie od teorií lepších. Popper se tak staví proti jiným proudům ve filozofii vědy, které zastávají základní tezi, že není možné vzájemně poměřovat rozdílné vědecké teorie. Nesouměřitelnost různých myšlenkových konceptů, odborně řečeno inkomensurabilita, je naopak elementární rysem Feyerabendova myšlení.[6]

Popper je znám nejen svojí metodou falzifikace, ale také svojí vlastní metafyzickou teorií tří světů, kterou zde vzhledem k zaměření své práce nemohu detailněji probírat. Stačí jen říci, že svět 1 je světem fyzických objektů, svět 2 představuje svět našich psychických pochodů a svět 3, pro Poppera nejdůležitější, může být pochopen jako svět významů, objektivního obsahu našeho vědění jako jsou vědecké teorie, obsahy knih, ale i umělecká díla atd.[7] Svět 3 je produktem lidského ducha, je autonomní a jako takový je schopen zpětně ovlivňovat svět 2 a svět 1. Třetí svět je vlastně světem naší intersubjektivity, je polem, kde jsou teorie vzájemně porovnávány a kde také vznikají nové problémy. Popper se tak nadobro rozchází se subjektivismem, objektivní debata je možná, nežijeme každý ve vlastním světě 2, ale participujeme také na konstrukci a proměně světa 3, který je společnou půdou všech subjektů.

Popper brojí proti filozofickému idealismu, který pokládá svět za součást nebo výtvor našeho vědomí, odmítá radikální subjektivismus, protože znemožňuje objektivní poznání vůbec. S pojmem „objektivita“ však Popper nakládá narozdíl od novopozitivistů opatrně, což bude zevrubněji rozvedeno v průběhu práce. Své vlastní stanovisko Popper nazývá z výše načrtnutých důvodů kritickým realismem či racionalismem.

1.3 Kritický racionalismus

Bylo by vhodné, abych vyjasnil vztah Poppera k termínu „racionalismus“, zvláště když tohoto výrazu hojně užívá ve prospěch vědeckého myšlení. Ve vědě je běžná racionální diskuse, ale co tedy přesně znamená, že je diskuse racionální? Racionalismus není v Popperově terminologii konkurentem empirismu, jako zástupce sporu mezi tím, zda by se

[6] Termín inkomensurability pochází od T. Kuhna, kde označuje vzájemnou neporovnatelnost odlišných paradigmatických systémů vědy. Ovšem Feyerabend význam nesouměřitelnosti ještě vyostřuje a užívá ho k vyjádření teze, že ani oblasti poznání vědeckého a nevědeckého není možné porovnat. Tím znevažuje pozitivní hodnocení vědy na úkor poznání nevědeckého.
[7] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, Oxford: Oxford university press, 1979, s. 74, 107.

poznání mělo opírat o sběr čistých faktů nezatížených rozumovou interpretací nebo zda je pro růst poznání důležitější vrozená aktivita rozumu, tedy deduktivní práce s empirickým materiálem. Bohužel s sebou racionalismus nese zatížení významu právě z dob 17. století, kdy se podobné spory o původ poznání vedly např. mezi Descartem, zastáncem racionalismu na jedné straně, a Lockem, představitelem empirismu na straně druhé. I z tohoto důvodu Popper nazývá svůj racionalismus, racionalismem kritickým, protože se chce zbavit nánosu historicky zatíženého významu tohoto pojmu.

Popper, ale dnes snad již každý vědec připouští, že pro vědecké poznání jsou nutné obě složky, jak racionální uvažování, tak empirické pozorování a sběr faktů. Kritickým racionalismem se myslí to, že vědecké teorie jsou soustavně podrobovány argumentům, které poukazují na inkonzistenci mezi fakty a důsledky z teorie vyplývající. Vědecká teorie se tak nestává dogmatem a o její pravdivostní hodnotě je vždy vědci pochybováno.

Popper, obecně vzato, nesnáší násilí, jeho přáním by jistě bylo, aby z civilizace zmizelo veškeré násilí. Racionální diskusi proto charakterizuje především to, že je nenásilná a že její účastníci respektují názory druhých a apriori je neodmítají. Racionalista i v případě, že jeho názor není jeho společníky v diskusi přijat, ačkoliv je sám přesvědčen, že argumenty na jeho podporu jsou více než dostatečné, nesníží se k tomu, aby si všeobecného přijetí svého názoru vynutil fyzickou silou nebo výhrůžkami. „…raději bude neúspěšný v přesvědčování ostatních argumenty než úspěšný v přesvědčování pomocí násilí…“[8] Racionalista především vstupuje do diskuse s tím, že netrvá zarputile na svém názoru, ale je ochoten přijmout, že se mýlí. Cílem diskuse proto nemůže být porážka svých nepřátel tím, že je přesvědčím o své pravdě, ale cílem je dobrání se vzájemného konsenzu. To znamená, že účastníci diskuse nejsou nepřátelé, jak lze např. vypozorovat z mediálních politických kampaní, ale aktéři společně hledající společné řešení problému.

Racionalista si je vědom a počítá s tím, že v diskusi nepřesvědčuje pouze ostatní účastníky, ale že i ostatní účastníci mohou přesvědčit jeho. Racionalitu proto ani nelze definovat tak, že každý člověk s určitou mírou intelektu musí nutně racionální argument přijmout. V každém argumentu a názoru mohou být trhliny, i kdyby se tyto argumenty tvářily seberozumněji. K odhalení takových trhlin je zapotřebí jiného aktéra, který pomůže

[8] „He is a man who would rather be unsuccessful in convincing another man by argument than succesful in cruhshing him by force…“ Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 356.

vystopovat nepřijatelné důsledky či inkonzistence, kterých jsem si my sami nevšimli. Proto účastník vstupující do diskuse jen za účelem přesvědčení ostatních o svém názoru, aniž by naslouchal názory druhých, nepředkládá racionální argumenty, nýbrž propagandu. Propaganda sice nepřesvědčuje přímo fyzickým násilím, ale psychickým nátlakem. Vyznačuje se dogmatickým přesvědčením o své pravdě a neschopností naslouchat kritice.

Diskuse s tím, kdo své názory propaguje, není skutečnou diskusí a už vůbec ne racionální diskusí. Racionalismus u Poppera, jak vidíme, je prodchnut sokratovskými motivy, protože „pravda“ jako relativní pojem je hledána a nikoliv zastávána. Vědění u Poppera nemá autoritativní charakter. Tím je míněno, že racionální argument se nestává platným jen proto, že je některou autoritou za racionální označen. Racionalita se projeví až ve chvíli, kdy zastánce argumentu dokáže o platnosti svého argumentu pochybovat, proto racionální argument vlastně nikdy jednoznačně platný není a ani být nemůže. Je pouze racionální v tom smyslu, že neodmítá svoji omylnost. Z výše uvedených důvodu nazývá Popper svoji metodologii kritickým racionalismem a myslím, že je nyní naprosto zřejmé, že Popperův racionalismus je antidogmatický.

Racionální diskuse je možná jen v případě, kdy obě strany sdílejí některou společnou bázi premis. Pokud žádnou nesdílejí, snaží se jí společnými silami nalézt. Na základě dedukce ze společné báze premis může jedna strana přesvědčit stranu druhou, že tyto premisy vedou k takovým závěrům, které kolidují s názorem přesvědčovaného. Chceme-li přesvědčit svého oponenta jen o tom, že jeho názor je nesprávný, aniž bychom brali v potaz vlastní přesvědčení, pak se deduktivními usuzovacími schopnostmi pokusíme dokázat, že důsledky, které plynou z oponentova přesvědčení, jsou v kontradikci s jiným přesvědčením, které zastává.

Ovšem chce-li někdo pouze napadat oponentovy názory bez možnosti jeho obrany, stačí se vyvarovat hledání společného konsenzu a omezit se na jeden požadavek, aby oponent zdůvodnil platnost premis, na nichž jeho přesvědčení stojí. Zdůvodnit premisy však lze opět jen dalšími premisami a kolotoč zdůvodňování se začne opakovat. Jednou se nám proto musí podařit nachytat oponenta v argumentaci kruhem (oponent začne dokazovat dokazované dokazovaným). Tento postup může být maximálně dobrý jen proto, abychom měli stále na paměti, že každé přesvědčení vychází z neargumentovaných předpokladů, což nám pomáhá

posílit resistenci vůči dogmatismu, ale jako postup pro konstruktivní diskusi je naprosto nepoužitelný.

Proč o tom celém mluvím, je fakt, abych upozornil čtenáře, že Feyerabendova polemika, až ji budu později rozebírat, se podobá takovému postupu a zpochybňuje nejzazší principy, na nichž vědecké bádání stojí. Myslím, že každý racionalista si je vědom těchto potíží, ale zároveň si je i vědom, že nemá valný smysl je řešit, neboť jsou ze samotné povahy věci neřešitelné. Z toho je patrné, že můj vztah k Feyerabendovi nebude zcela kladný, ale nepředbíhejme, i u Feyerabenda nalezneme momenty a motivy, s nimiž je možno se ztotožnit.

1.4 Indukce

1.4.1 Princip indukce

Podle staršího názoru empirické vědy používají induktivní metodu. Metodologie vědy by se pak měla zabývat analýzou těchto induktivních principů. Formulace metody indukce není v novověku žádná převratná myšlenka. Objevuje se již v antice, kde se induktivní logikou zabýval např. Epikuros. Ani Aristotelovi nebyla myšlenka induktivního poznání cizí, ale přeci jen dával přednost poznání dosáhnutého deduktivní cestou. O popularitu induktivní logiky se zasadil v novověku především Francis Bacon a po něm pozitivisté, jmenovitě např. J. S. Mill. Teorie induktivního usuzování totiž není v rozporu s běžným zdravým rozumem. Když se sám sebe ptám, jak dosahuji nového vědění? Zdravý rozum mi šeptá, že nové vědění vytvářím zobecněním těch empirických faktů, které se často opakují. Induktivní inference jsou generalizace z určitého množství singulárních observačních výroků. Zakouším, že přichází již několik let po zimě oteplení? Pak jsem oprávněn tvrdit obecnou teorii, že po zimě obvykle přichází oteplení. Jde o jednoduchý princip, který věda čerpá z údajného způsobu adaptace člověka v přírodě. V prostředí se běžně orientujeme za pomoci očekávání, která se dají formulovat jako obecné teorie zkonstruované na podkladě zakoušených percepcí. Popper metodu indukce ve vědách striktně odmítá.

Induktivní logika usuzování se opírá o dva zásadní předpoklady. Za prvé o předpoklad, že platí zákon kauzality. Některé z pozorovatelných jevů jsou spojeny kauzální souvislostí, jeden jev zapříčiňuje druhý, proto vzniká-li při výskytu určitého jevu v daném prostoru a čase další určitý jev, mohu usoudit, že výskyt prvního jevu bude vždy následně

doprovázen výskytem jevu druhého. To se týká i jednotlivých entit a jejich vlastností, je-li např. některé individuum labutí, očekáváme, že bude také disponovat vlastností bělosti. Formálně tyto vztahy vyjadřujeme implikacemi.

Druhý předpoklad staví na myšlence, že existují čistá singulární fakta, z nichž můžeme zobecňovat. Předpoklad kauzality je pro vědecké bádání nepostradatelný a indukce ve vědách by bez jeho přijetí neměla smysl. Druhý předpoklad je nutný prakticky, neboť kdybychom posuzovali každý singulární výrok jako obecný, pak by nás tato situace nutila hledat další fakta nižšího řádu, z nichž daný výrok vychází. Takový proces by skončil u nekonečného regresu, proto není ke škodě považovat za singulární výroky takové, na nichž se téměř všichni shodnou, že jsou skutečně jednoduchou formulací konkrétního faktu. Takovými výroky mohou být Carnapovy protokolární věty.

1.4.2 Problémy indukce

Z předchozího odstavce lze vyčíst, že problémy indukce spočívají v logické nedokazatelnosti předpokladů, na kterých indukce staví. Jak ve svém díle načrtl Hume, kauzalita není logicky platné schéma, jde o zvyk přiřazovat jevy k sobě vlivem časové následnosti či prostorové blízkosti. I druhý předpoklad se nakonec musí opírat o konsenzus, nikoliv o logickou nutnost.

1.4.2.1 Neúplnost indukce

Celá Popperova metodologie vědy staví na tvrzení, že údajný induktivismus v empirických vědách je blud. Vědecké hypotézy nemohou vznikat jen z pozorování. Podle Popperova názoru není vůbec jasné, jak lze ze singulárních výroků utvořit obecný soud. Z faktu pozorování bezpočtu bílých labutí neplyne konkluze, že všechny labutě jsou bílé.[9] Indukce obvykle bývá vždy neúplná, proto vždy bude otevřena možnost, že bude nalezen fakt, který celé univerzální tvrzení vyvrátí. V tomto případě se ukázalo, že takový fakt, černá labuť, skutečně existuje. Indukci úplnou, tedy takovou, kde by množina prvků, z nichž se zobecňuje, byla úplná, není možné z časových a jiných důvodů provést. I v případě, že by se takovou úplnou indukci podařilo provést, pozbyla by svého účelu, protože by nevedla k novému

[9] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, Praha: Oikoymenh, 1997, s. 4.

poznání, pouze by v obecném tvrzení reformulovala to, co už známe ze zkušenosti ve všech jednotlivých případech.

1.4.2.2 Zpochybnění existence singulárních faktů

K. R. Popper vychází z toho, že neexistují čistá fakta ve smyslu empirické danosti tak, jak jsou chápána novopozitivisty. Singulární výroky vědy mají teoretickou povahu, protože o jejich přijetí spolurozhodují nevědomé dispozice a také jiné vědeckou komunitou uznávané teorie. Tvrzení a fakt jsou dvě různé věci a stále zůstává tajemstvím, jak může být jazyková formulace záznamu observačního tvrzení zdůvodněna nejazykovou skutečnosti. Tvrzení může být zdůvodněno jen tvrzením, nikoliv zkušenostním faktem.[10] Čistý induktivismus se ukazuje jako naivní předpoklad vědeckého bádání. Jednotlivá fakta nesbíráme, ale spoluvytváříme kognitivními obsahy naší mysli. Pokud Popper rezignuje na ideu čistých observačních fakt, je zřejmé, že musí odmítnout i metodu indukce. Indukce nehraje ve vědě ústřední roli, je pouhým mýtem, jenž se nám snaží namluvit, že věda postupuje usuzováním opírajícím se o kvantitu observace. Pravda je ale podle Poppera jiná, vědec vytváří hypotézy na podkladě různých domněnek a často bez jediného pozorování.

1.4.2.3 Problém jazyka

Idea nezávislých singulárních faktů je jednoduše naprosto neudržitelná, neboť každý jednotlivý fakt je zachycen již na počátku v obecných pojmech. Význam každého pojmu za prvé převyšuje svou obecností objekt, který zachycuje, a za druhé význam pojmu není fixován jedinou možnou interpretací, ale nabývá nových sémantických rozměrů napříč kontexty, v nichž se užívá. K tomu, aby mohl být pojem, a tím i fakt, zcela jednoznačný, musel by být definován. Definice je však možná pouze prostřednictvím mnoha dalších pojmů a problém se opakuje. Buď se ocitneme v nekonečném regresu, nebo u apriorismu, pokud se pokusíme řetězec definování přerušit.

I v případě, kdybychom naivně chápali jazyk jako pouhý nástroj v pojmenování událostí a jednotlivých dat, těžko bychom tímto nástrojem uchopovali fakta ve své jednoduchosti a specifičnosti. Pojmový aparát přesahuje objekty, k nimž se vztahuje,

[10] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 82.

a odebírá zdánlivě nedůležité vlastnosti. To, co pojmenujeme určitými pojmy, se prostě neshoduje s celkovým stavem specifické singulární události. Nebezpečí generalizace již na počátku sběru dat se kvůli abstrahujícímu charakteru jazyka nevyhneme. Hypotéza nemůže být postavena na jednotlivých pozorování již z principu, protože hypotéza je přinejmenším postavena na hypotézách nižšího řádu.

1.4.2.4 Zdůvodnění indukce

Další potíž při snaze obhájit indukci ve vědách vyvstává při pokusu sám princip indukce, který je univerzálním tvrzením, vysvětlit pomocí indukce. Pokud se vědecké poznání řídí tímto principem, pak by měl i samotný princip indukce být vysvětlen v termínech induktivní logiky. Jenomže princip indukce se zdá být metafyzickou spekulací, protože při pokusu jej vyvodit ze zkušenosti bychom potřebovali podporu toho, co má být teprve vysvětleno, tedy jiných indukcí. „Tudíž pokus založit princip indukce na zkušenosti selhává, neboť musí vést k nekonečnému regresu.“[11]

1.4.2.5 Volba observace

Koneckonců i pokus nezaujatého pozorování bez předběžného vědění selhává. Observace se vyznačuje selektivností, protože těžko bychom do našeho vědomí mohli přijímat nepřeberné množství empirické látky. K tomu, abychom si vybrali cíl pozorování, musíme již předem disponovat předběžným věděním toho, na co svoji pozornost zaměřujeme.[12] Je absurdní tvrdit, že hypotéza vzniká až po kolekci empirického materiálu, protože musíme mít předem vytyčen problém, který chceme řešit, tím máme vytyčenu i předběžnou hypotézu.

To jsou hlavní důvody, proč Popper indukci odmítá jako způsob tvorby hypotéz. Vědu totiž vůbec necharakterizuje to, jak ke svým hypotézám dospívá, ale jak tyto hypotézy po jejich vzniku reviduje.

---

[11] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 5.
[12] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 46.

1.5 Evoluční teorie poznání

1.5.1 Vznik hypotéz

Podle Poppera existují dva druhy učení. Při prvním z nich se snažíme najít něco nového pomocí metody pokusu a omylu. Druhý způsob učení předpokládá, že se naopak snažíme zažité představy a návyky přesunout do podvědomí a zmechanizovat je.[13] Např. při řízení auta je třeba praktické poznatky, které jsme se naučili, zatlačit do podvědomí a poté je vykonávat automaticky. V tomto procesu hraje zásadní roli opakování. Opakováním si utvrzujeme nabyté vědomosti a učíme se je automaticky používat, i když jim již nevěnujeme vědomou pozornost. Pro práci vědce je nezbytný především první způsob učení. Prvním způsobem učení vznikají hypotézy, druhý způsob učení, učení opakováním nevede ke vzniku nového, ale má svoji pozici z hlediska mechanické práce s hypotézami, které jsou již vytvořeny. I zde vidíme, že pro indukci tu žádné místo není. Každé očekávání je totiž vlastně hypotézou. Vidím-li židli, očekávám, že si na ni lze sednout, podržuji hypotézu, podle níž se věci dějí a budou dít určitým způsobem, aniž bych na pomoc přivolával jednotlivá fakta.

Hypotézy vznikají aktivním zkoumáním přírody a neutuchající lidskou touhou řešit nové problémové situace. Své ideje předkládáme kritice a účastníme se hry, kde různé ideje mezi sebou bojují, ale ne za pomoci nedovolených prostředků, nýbrž jen za pomoci čestných sportovních pravidel. To konstatuji zejména proto, že v tomto bodě se Popper naprosto rozchází s P. Feyerabendem, o kterém bude řeč v pozdější fázi práci.

Problém, jak vědec přichází k novým hypotézám, není pro logiku vědy relevantní. Jde spíše o problém, jemuž se může věnovat empirická psychologie analýzou vlivů, inspirací apod. Ale z pohledu logiky je podstatná teprve analýza procesu při revidování hypotéz. V otázce odůvodnění či platnosti hypotézy musí být odhlédnuto od psychologických hledisek, síle našeho subjektivního přesvědčení a je nutné se zaměřit zcela jen na logické zkoumání takové metody, které by měla být podrobena každá idea s požadavkem na vědeckost. Vznik hypotéz se podle Poppera logickou cestou rekonstruovat nedá: „Každý objev obsahuje iracionální prvek nebo tvořivou intuici v Bergsonově smyslu.“[14] Vidíme, že Popper ostře

[13] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, Praha: Vyšehrad, 1997, s. 24.
[14] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 9.

odlišuje kontext objevu od kontextu justifikace, přičemž jen druhý případ může být podroben logické analýze.

1.5.2 Darwinovský model jako problémy, zkusmá řešení a eliminace

Popper je přesvědčen, že evoluce neprobíhá zcela nahodile. Lze totiž běžnou intuicí rozpoznat jakýsi směr. Pokud se pokusíme evoluci vysvětlovat pouze pomocí selekce a nahodilosti, nebylo by možné, aby dnešní život dosáhl takové úrovně za pouhé čtyři miliardy let.[15]

Své životní prostředí hledáme a aktivně formujeme, není to jednoduše tak, že jsme formování okolním světem. Život nikdy není plně spokojen s podmínkami, které má a pokouší se stále nové, pro něj lepší podmínky, hledat. Život je tedy hledáním, hledáním stále lepšího světa. Život proto nikdy pouze nevyčkává, ale přijímá do svého systému nové obrazy skutečnosti, aktivně se podílí na jejich tvorbě. Zkouší a experimentuje, ale tato snaha nemusí být vždy úspěšná, je to riziko. Právě proto evoluce probíhá takovým tempem, ovšem je také možné a dosti pravděpodobné, že život může zaniknout.

Popper předpokládá, že přírodní i společenské vědy vycházejí vždy z problému, nikoliv z pozorování. Pozorování podnítí problém tehdy, je-li nečekané. Jen v tomto smyslu stojí pozorování před problémem.[16] Tyto problémy jsou řešeny metodou pokusu a omylu. Disponujeme mnohými pokusnými řešeními, které postupně aplikujeme a vylučujeme poté, co nejsou splněna naše očekávání. To řešení, které naše očekávání naplňuje, je zafixováno jako řešení správné. Časem se i správné řešení ukáže v určitém momentu jako neuspokojivé a vzniká nový problém. Proces tvorby nových řešení a jejich postupná eliminace se opakuje. Tento postup není samozřejmě charakteristický pouze pro člověka, ale i pro všechny ostatní živé organismy. Každá živá bytost se učí postupnou eliminací těch řešení, která očekávání nesplnila. Popper zobecňuje své teze do jednoduchého schématu. Vycházíme z problému, následují pokusy o jeho řešení, z nichž jsou mnohé eliminovány do té doby, než bude nalezeno nejvhodnější řešení daného problému.[17]

---

[15] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 17.
[16] Popper, Karl R.: *Conjencures and Refutations*, s. 222.
[17] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, Praha: Mladá fronta, 1998, s. 16.

Toto schéma se nevztahuje pouze na ontogenezi organismu, ale lze aplikovat i na Darwinovu vývojovou teorii. Změna prostředí nebo struktury organismu vytváří problém a řešení spočívá v korekci genetického kódu tak, aby daný druh nevyhynul. Ani zde se neobejdeme bez metody pokusu a omylu, většina pokusných řešení o změnu genetického kódu, tedy mutací, je neúspěšná a pro daný organismus mají fatální následky. Ovšem v případě, že se podaří nalézt vhodnou kombinaci genetické struktury tak, aby odpovídala změně prostředí, ocitne se organismus ve výhodě a díky přírodnímu výběru je zachráněn i příslušný druh, alespoň dočasně než vznikne nový problém. Těchto pokusných řešení musí být mnoho, jinak by se rapidně snižovala šance toho, že bude nalezeno vhodné řešení. Proto musí být zajištěna vysoká mutabilita genetického aparátu.

Pokud zachováme vysokou míru abstrakce pojmu poznání, tak Popperovo trojstupňové schéma je elementárním modelem poznávání jak druhů, tak jednotlivých organismů, ale dokonce i člověka s jeho kritickým myšlením. Popper své schéma aplikuje i na práci vědce. Věda jako určitý druh kognitivní činnosti prochází stejnou řadou základních kroků jako vývoj druhů. Z výše řečeného plyne, že věda je koneckonců biologický fenomén. Věda vychází z problému, nikoliv, jak tvrdila starší filozofie, z pozorování. Pozorovat mohu něco až ve chvíli, kdy je vytyčen problém. Naše smyslové orgány jsou vyvinuty právě za tímto účelem, aby řešily naskytnuvší se problémy. Jsou samy zkusmými řešeními určitých problémů.[18] V rámci vývoje vědy zpřesňuje Popper své trojstupňové schéma na čtyřstupňové, aby tak akcentoval cyklický ráz vývoje poznání. Poznání včetně vědeckého je veskrze dynamický proces, který nemá svůj definitivní cíl. Popper to zachycuje v následujícím schématu.[19]

1. starší problém
2. pokusné tvoření teorií
3. eliminační pokusy
4. nové problémy

[18] Např. problém, jak nepřicházet do kolize s tuhými tělesy, vyřešila konstituce orgánu oka. Obecně vzato, naše smyslové orgány jsou velmi plodnou teorií, která řeší problémy spojené s přežitím v nebezpečné přírodě, ale jak vidíme, ani tato teorie není vždy stoprocentně úspěšná. Stačí čelit nebezpečné situaci s nedostatkem světelného záření a hypotéza oka je vystavena svému falzifikujícímu případu, čímž se ukazuje její omezená platnost.
[19] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, s. 119.

Dále si můžeme všimnout, že toto schéma není jen obyčejným cyklickým opakování, ale jde o dialektický proces, kde se cykličnost děje skrze hegelovskou spirálu. Nové problémy jsou totiž problémy vyššího řádu a jejich řešení vždy posouvají poznání opět o něco vpřed. Nový cyklus je tak vždy cyklem vyšší úrovně. Popper také připomíná, že začátek cyklu nemusí být nutně problémová situace, ale vyjít můžeme i z pokusné teorie nebo její eliminace, a to proto, že nelze rozhodnout, co bylo dříve, jestli teorie nebo praktický problém. Obojí totiž předpokládá to druhé, Popper dokonce tvrdí, že první pokusná řešení a první praktické problémy organismů musí nějak vznikat současně.[20]

Vědec klade přírodě otázky, bez otázky není odpověď. Proto snaha poznávat je vedena aktivním zkoumáním, musíme se přírody na něco ptát. Podle způsobu, jak položíme otázku, dostáváme také odpověď. Každý organismus řeší neustále problémy a klade prostředí otázky. Popper k tomu dodává: „A proto věda není vlastně nic jiného než pokračování činnosti nižších organismů“.[21] V tomto smyslu si i nižší organismy vytvářejí teorie. Pavlov zkonstruoval asociační teorii, která redukuje určité reakce organismů na pouhé následky často působících vnějších příčin. Pavlov to nazývá podmíněným reflexem, ale podle Poppera se Pavlov zmýlil. Pavlovův pes, což je známý příklad experimentu, který Pavlov k verifikaci své teorie provedl, měl aktivní zájem o své jídlo, proto si postupem času hledáním odpovědí vytvořil sám teorii, že jakmile zazvoní zvonek, objeví se jídlo.[22] Kdyby psovi chyběla aktivní snaha o pochopení principu jistých událostí ve svém životním prostředí, žádný reflex by si nevytvořil. Podstatná je hlavně aktivita, s níž pes přistupuje k řešení problémů.

Vědecké zkoumání stejně jako adaptace organismu v prostředí začíná problémem a postupuje jeho řešením. Feyerabend namítá, že tato charakteristika nebere v potaz, že problémy mohou být chybně postaveny. Formulace problému obsahuje vlastnosti věcí, jevů, které nemusejí vůbec existovat. Takové problémy se neřeší, ty prostě zmizí.[23] Myslím, že tento útok na Poppera je z velké části nespravedlivý. I v případě, kdy se ukáže, že určitý problém byl jenom fiktivní pojmové schéma, jde o posun. Každopádně např. problém absolutní rychlosti Země sice pominul, jakmile se nového paradigmatu ujala teorie relativity, ale to neznamená, že nebyl vyřešen. Naopak část problémů se často vyřeší tím, že se ukáže jejich nesmyslnost v rámci jiné teorie, z čehož nevyvozujeme, že původní problém neměl

[20] Popper, Karl R.: *Věčné hledání*, Praha: Prostor, 1995, s. 128.
[21] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 50.
[22] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 50.
[23] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001, s. 390.

žádný smysl. Na schématu rozvoje vědění pomocí problémů a jejich řešení to nic nemění. Stále platí, jak píše Popper: „Věda je jednou z mála lidských aktivit, možná úplně jediná, jejíž chyby jsou systematicky kritizovány a celkem často opravovány.“[24]

1.5.3 Objektivita a apriornost

Nyní se pokusím vyjasnit vztah Poppera ke Kantově tradici, konkrétně k termínům apriorního a objektivního vědění. Popper užívá těchto pojmů v trochu jiném významu. V užívání pojmu objektivita se Popper s Kantem téměř shoduje, objektivní vědění je takové, že lze zdůvodnit nezávisle na rozmarech kohokoliv, může být tedy intersubjektivně testovatelné.[25] To znamená, že objektivní vědění nemusí nutně korespondovat bezprostředně se skutečností takovou, jaká je. U Kanta je navíc objektivní poznání nutné a logicky pravdivé, protože odpovídá našim společným transcendentálním kategoriím a názorům. Narozdíl od Kanta, který byl přesvědčen, že věci o sobě nelze poznat, Popper věří, že cílem vědy je alespoň se adekvátnímu popisu skutečnosti blížit. Ačkoliv tento cíl nemůže být nikdy definitivně naplněn, měl by být chápán jako ideál určující směr vědy.[26]

Apriorní vědění je podle Poppera geneticky podmíněné. Organismus již na úrovni genomu řeší problémy a jejich zkusmá řešení se promítají v percepčních výkonech jednotlivých organismů ve stádiu ontogeneze. Dá se říci, že aposteriorní vědění v podstatě neexistuje, jedná se jen o výběr toho, co už bylo apriorně vynalezeno, pokud se hypotetický charakter apriorního vědění srazí se skutečností. K tomu, abychom byli schopni uspořádávat různorodé vjemy, musí v našem poznávacím aparátu existovat předběžné vědění, díky němuž jsme schopni se smysluplně vztahovat ke světu, třídit a rozeznávat jednotlivé zkušenosti.

---

[24] „Science is one of the very few human activities – perhaps the only one – in which errors are systematically criticized and fairly often, in time, corrected.“ Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 216.

[25] Popper Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 24.

[26] Sociologové často napadají objektivitu vědy poukazem na zakotvenost vědy do konkrétního kulturního prostředí se svými nekriticky přijímanými předpoklady. Vědecké myšlení neprobíhá ve vzduchoprázdnu, ale ve společenské atmosféře podmíněné neuvědomovanými prvky, objektivita vědeckého poznání tak nemůže být zaručena. Podle Popperova názoru nejen, že tito sociologové si vytvořili mylný obraz objektivy, který ani oni nesplňují, ale především si neuvědomili, že ve vědě není objektivita realizována vědeckým přístupem bez jakýchkoliv předsudků, nýbrž že objektivita vědy je na oněch předsudcích postavena. Bez předsudků bychom si nevytvořili žádný názor. Vědecká objektivita je výsledkem přátelsko-nepřátelské spolupráce vědců, je založena na specifické intersubjektivní metodě. Jediným nezávislým kritériem je veřejná zkušenost, tedy taková zkušenost, kterou lze opakovat a komukoliv předvést. Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé II.*, Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1994, s. 186.

Do této míry se Popperovo chápání apriorního vědění kryje s Kantovým, ale to, co Popper tvrdí nového, je teze, že apriorní vědění není nutné ve smyslu logické modality, tudíž ani všeobecně platné, jde opět jen o zkusmé řešení problému, které časem s největší pravděpodobností bude buď zcela odmítnuto, nebo alespoň vylepšeno.[27] Například novorozeně očekává, že o něj bude postaráno, toto očekávání je hypotézou, která, ačkoliv je apriorní, se nemusí potvrdit.[28] Vzhledem k tomu, že Popper dává do souvislosti vývoj druhů a teorii poznání, nazývá se jeho teorie poznání evoluční. To vše předpokládá, že život od svého počátku musí být s prostředím v souladu, musí alespoň trochu anticipovat správná očekávání, jinak by život v okamžiku svého vzniku zase zanikl.

Organismus od počátku disponuje jakýmsi obecným vědění, které my nazýváme věděním přírodních zákonů a které stojí před poznáním momentálním. Předběžné obecné vědění slouží jako mapa, pomáhá nám orientovat se v prostředí, ovlivňuje způsob našeho vnímání. Hypotézy mohou být fixované již na úrovni genomu. Popper tentokrát skrze vlastní metafyziku dochází opět k odmítnutí indukce jako prvotní metody lidského poznání, protože pozorování je až druhotným procesem, který vychází z prvotní interpretace, hypotézy o funkcích a účelech našeho smyslového aparátu. Tato hypotéza je veskrze apriorní.[29]

1.6 Demarkace – distinkce mezi vědou a pseudovědou

Pozitivistická tradice velela, že je třeba určit demarkační linii mezi vědou a metafyzikou. Tento rozdíl však neměl být jen praktickou pomůckou k odlišení dvou různých pojmů, ale měl zároveň explicitně vyjádřit, že vědecké poznání je poznání skutečné, zatímco metafyzická učení jsou pusté nesmysly.[30] Popper prohlašuje, že novopozitivistická demarkační kritéria selhávají právě proto, že se neustále snaží z metafyziky udělat nesmyslnou hloupost a přitom metafyzické teorie pravé vědě často předcházejí.[31] Budeme-li totiž považovat za vědeckou jen teorii, kterou je možno rozložit na jednotlivé observační výroky, tedy protokolární věty, zjistíme, že tuto podmínku mnohé teorie, které za vědecké

[27] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 107.
[28] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 31.
[29] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 112.
[30] Carnap se pokusil dokázat, jak jsou metafyzické teorie bezcenné, neboť jejich pravdivostní hodnota, ať už je jakákoliv, nemá žádný praktický dopad. Např. i kdyby se prokázalo, že podstatou univerza je bytí, které je jedno a je nehybné, anebo že zárodek vesmíru porodila obrovská housenka, na svět, ve kterém žijeme a který pozorujeme, by to žádný dopad nemělo.
[31] Popper, Karl R.: *Věčné hledání*, s. 78.

považovány obecně jsou, nesplňují. Popperův pokus stanovit demarkační kritérium mezi vědou a pseudovědou proto nemá pro metafyziku diskreditující charakter.

1.6.1 Pozice vědy a role metafyziky

Popper bývá Feyerabendem napadán z pustého intelektualismu, z arogantního chování vševědoucího myslitele. Nicméně sám Popper nejednou sokratovsky připomíná, že ti, co obvykle vydávají své myšlenky za pravé vědění, nevědí ve skutečnosti nic. Prosazuje, že není třeba podléhat autoritám intelektuální světa, každé poznání je naopak nutné kriticky zvažovat a stále diskutovat, neboť žádné vědění není jisté, vždy se bude jednat o domněnky. Požaduje i u vědců větší skromnost. To samé tvrdí i o svých myšlenkách. Není však pochyb, že věda je pro něj úžasný podnik lidské civilizace, který v penzu všech lidských poznatků vyniká. Věda je hodna obdivu a o její noetické síle mnoho nepochybuje. Srovnejme příznačný výňatek z jedné z jeho knih: „My intelektuálové nevíme zhola nic. Tápeme. Ti z nás, kdo jsou vědci, by měli být poněkud skromnější a především méně dogmatičtí. Jinak věda uvízne na cestě – a přitom věda patří k tomu největšímu, co kdy lidstvo vytvořilo, a k tomu nejnadanějšímu.“[32] První část citace dokazuje, že Popper si je vědom mnohdy dogmatického přístupu vědců ke svým teoriím, zároveň však výrazem „my intelektuálové“ prozrazuje, že se staví výš nad vědění prostého lidu. Konec citace prozrazuje obdiv a úctu k vědeckému poznání, které si jako jediné může nárokovat titul poznání přibližujícího se k pravdě.

Z těchto důvodů Feyerabend Poppera kritizuje, nedokáže se smířit s Popperovým sebejistým vyjadřováním o statusu vědy. Ačkoliv Popper je veskrze skromný člověk, který chápe omylnost vědy, mezi ním a Feyerabendem nemůže být nikdy smír, dokud bude u Poppera existovat rozdíl mezi poznáním vědeckým a nevědeckým, a to v takovém podání, že poznání vědecké stojí nad poznáním nevědeckým.

Abych oslabil dojem z předcházejícího odstavce, že Popper nachází zalíbení pouze ve vědě, upozorním na pozitivní vztah i k jiným činnostem člověka. Věda je dílem lidského ducha, podobně jako umění. Popper oceňuje vědecké myšlení jako jeden z největších výkonů lidstva, ovšem vedle další výkonů, k nimž patří např. umělecké disciplíny.[33] Vidíme, že Popper v této souvislosti nenadřazuje vědu nad jiné oblasti lidské kreativity a nesmírně si váží

[32] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 105.
[33] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 46.

uměleckých děl včetně metafyzických systémů. Kdyby tomu tak nebylo, těžko by mohl rozvíjet svoji teorii tří světů.[34]

Pro Zuzanu Parusnikovou je diskutabilní, zda Popper metafyziku skutečně rehabilituje jako významnou složku v růstu poznání.[35] U Poppera metafyzické ideje sice mohou vědce podněcovat k novým myšlenkám, ale přeci jen zastávají druhotnou funkci spíše inspirativní než funkci skutečně nutnou pro růst poznání. Je také fakt, že Popper mezi metafyzickými idejemi hodnotí kladně jen některé, především ty, jejichž obsah byl předznamenáním výsledků novodobé vědy (např. atomismus), ale jiné metafyzické systémy Popper odmítá, hlavně hegelianismus. Ovšem přijmeme-li tezi, že metafyzické ideje inspirují a podněcují vědecké poznání, není žádný logický důvod trvat na tom, že Hegelova metafyzika nemůže někoho stimulovat k novým originálním konceptům, zvláště když společně s Popperovým odmítnutím indukce víme, že není správné usuzovat na to, že hegelianismus není plodnou metafyzickou ideou jen kvůli tomu, že se její duchovní obsah příliš v moderní vědě nevyskytuje. Inspirativní vlivy metafyzických systémů jsou logicky neanalyzovatelné, proto není ani možné z Popperovy pozice jedny upřednostňovat před druhými.

Toto téma mohu uzavřít tím, že ačkoliv si Popper metafyzických systémů váží, hrají v jeho filozofii pouze předstupeň poznání vědeckého, které jediné se může pyšnit metodou kritického hodnocení rozumu pomocí zkušenosti, ale i to je v porovnání s novopozitivismem velký krok kupředu ve zrovnoprávnění vědy a nevědy, avšak na zas tak veliký, jak to lze pozorovat u Feyerabenda.[36]

---

[34] Na základě provázanosti všech tří světů Popper dokonce postavil své řešení dávného sporu o to, jak je možná interakce mezi tělem a duší. Tvrdí, že není ani dualista, nýbrž trialista. Duše vytváří produkty, jež zpětně na tuto duši působí a formují ji. Člověk je pak jednotou nejen těla a duše, ale také svých produktů, řekněme například hypotéz, které vytváří a následně je jimi spoluurčován. Srv. Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 32. Celé toto metafyzické povídání jen dokazuje, že Popper nepohrdá každým poznáním, které nelze falzifikovat.

[35] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, Praha: Filosofia, 2007, s. 25.

[36] Odmítám však výtku scientismu. Skutečný vědec nikdy dogmaticky neulpívá na svých výsledcích a nezbožšťuje disciplínu, které se věnuje. Vždy je připraven pochybovat o svých hypotézách a uvědomuje si, jak málo toho ví a jak všechno, co ví, je nejisté. Argument obviňující ze scientismu se obvykle netýká renomovaných vědců, ale mnohem více nezodpovědných popularizátorů vědy a té části společnosti, jež slepě věří v absolutní platnost vědeckého poznání. Odpůrci scientismu obviňují vědce z dogmatismu, ale často sami jsou dogmatiky. Jejich kritika je nekonkrétní, postavená na chatrné tezi, že každý vědec je dogmatik. V dalším obhajováním této rozporuplné teze, proč a v čem je vědec dogmatik, nepokračují, a přesto ji vyhlašují jako opodstatněnou. Myslím, že z části lze tuto kritiku použít i na časté osobní a nevěcné útoky Feyerabenda proti Popperovi. Za příklad mohu uvést tento: „Popper není filozof, je to pedant – právě proto ho mají rádi Němci." Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, Praha: Vesmír, 1999, s. 56.

1.6.2 Eliminace pokusných řešení

Od améby k Einsteinovi je jenom krok. Položme si důležitou otázku, v čem ale spočívá onen krok, který zásadně odděluje způsob poznávání Einsteina od améby? Tento obrovský skok je zajištěn vědomým užitím kritické metody na třetím stupni vývoje poznání, v eliminaci pokusných řešení. Poznání předvědecké je veskrze dogmatické, až poznání vědecké sebe samo reflektuje a snaží se nacházet stále vhodnější řešení. Vědecká metoda předpokládá řeč. Problémy a jejich řešení jsou formulovány deskriptivní funkcí řeči a následně předloženy ke kritické diskusi. Eliminace se pak týká jazykově formulovaných hypotéz a nikoliv jejich nositelů.[37]

Při tomto procesu dochází k postupné eliminaci těch řešení, které nevyhovují vlastním empirickým důsledkům. Podstatné je, že myšlenky, které mohou být subjektivní, jsou jasně formulovány, čímž se z nich stávají objektivizované hypotézy schopné být postaveny před ostatní subjekty. Vyslovená hypotéza se tak už netýká jen mého vnitřního světa, již není závislá na mých pocitech a náladách, nýbrž je postavena před publikum jako produkt, který nyní bude hodnocen místo mě, protože já nejsem se svými hypotézami bytostně identifikován. Popper to efektně vyjádřil takto: „Ve vědě necháváme hypotézy umírat místo sebe.“[38]

Další podstatný rys rozdílu mezi amébou a Einsteinem spočívá v tom, že améba přistupuje k řešení problémů pasivně. Tím není míněno, že améba je při hledání nových řešení pasivní a reaguje pouze na neočekávané změny podmínek v životním prostředí. Genetické mutace totiž probíhají neustále i v případě, že organismus je v daném prostředí dostatečně adaptován. Každý organismus je tedy aktivním činitelem hledající lepší svět. Ovšem každý organismus není aktivním činitelem v tom smyslu, že se neustále snaží svá řešení vystavovat těžkým zkouškám, aktivně a vědomě hledat podmínky, za nichž dané řešení selhává. U améby popud k vyvrácení zkusmého řešení přichází až tehdy, když není kompatibilní s životním prostředím. Tuto inkompatibilitu může vyvolat jak změna prostředí, tak i změna genetického kódu, tedy mutace. Améba nemá aktivní zájem měnit svá řešení v případě, že není drasticky narušeno její očekávání vlivem změny prostředí. Na druhé straně člověk vědec hledá aktivně nové problémy, které se s určitým řešením mohou pojit. Nečeká až samo prostředí ukáže

[37] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, s. 70.
[38] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 23.

jejich neplatnost, ale ptá se prostředí aktivně, snaží se najít takovou zkušenost, která je s prozatímním řešením určitého problému v rozporu.[39]

A je to právě z těchto dvou důvodů, z důvodu eliminace teorie vlastním tvůrcem bez fatálních následků a důvodu aktivního zúčastněného hledání vědce, proč vědecký vývoj probíhá tak vysokým tempem narozdíl od poznání předvědeckého. Pro Poppera tedy mezi vědou a nevědou existuje transparentně vymezitelný rozdíl spočívající v existenci vědomého aktivního podílu na eliminaci dosavadních řešení kritickou diskusí ve vědách. Věda postupuje ryze falzifikační metodou, snahou neustále kritizovat a vyvracet dosavadní hypotézy.

1.6.3 Evoluce druhů a růst vědění

Stručně řečeno, funkce rozumu je taková, že nám našeptává – vyvracej, zatímco evoluční mechanismy nižších živočichů nabádají své nositele k tomu, aby své očekávání potvrzovaly a nadále se na ně spoléhaly. Potíž je v tom, že tyto „konfirmační instinkty“ se objevují i u člověka. Jsme naprogramováni tak, abychom zkušenosti z minulých událostí projektovali do budoucnosti a očekávali na základě určitých pravidelností, že se tyto pravidelnosti budou nadále opakovat. Dokonce se při tvorbě nové hypotézy opíráme často o jediné pozorování nebo vůbec žádné, např. před medvědem se dáme na útěk a netestujeme, zda hypotéza o útocích medvěda na člověka je pravdivá. Spoléháme se raději na zprávy z druhé ruky. Vyšší počet přímého pozorování, jak se chová medvěd v přítomnosti člověka, zvyšuje totiž šanci, že svá pozorování nebudeme moci náležitě zobecnit.

Humova skepse plyne právě ze zjištění, že lidská psychika závisí na induktivních principech a řídí se jimi. Rozum a deduktivní kritické uvažování hrají v procesu adaptace až druhé housle. Věda hromadí své poznání iracionálními postupy. Tento rozpor se Popper pokusil vyřešit tím, jak bylo již řečeno, že odmítl Humův psychologismus a odstranil princip induktivní inference z kontextu objevování. Tvorbu nových domněnek vložil do rukou apriorních biologických forem lidské kognitivity, kde je zkušenost konstituována projekcí naší mysli až v důsledku její založené perspektivy a schopnosti selekce.

[39] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 23.

Zuzana Parusniková je přesvědčena, že Popper při svém řešení psychologického problému indukce zapomněl reflektovat to, že apriorní biologický pud nás vede k potvrzování, tedy k induktivním závěrům a nikoliv k falzifikačnímu modelu. Jako bychom chtěli, aby pokus byl již hotovým řešením a případný omyl si nechceme připustit, nechceme jej najít. To koliduje s Popperovým obecným schématem růstu poznání všech organismů a přitom Popper otevřeně přiznává, že naše tendence vyhledávat pravidelnosti a vnucovat naše zákony přírodě vede k psychologickému jevu dogmatického myšlení, obecněji, dogmatického chování.[40] Problém je, že domněnky jsou těmito geneticky fixovanými konfirmačními postupy determinovány. Naše genetické dispozice jsou naprogramovány k induktivismu a sabotují tak rozvoj poznání. Evoluce našeho druhu a evoluce našeho poznání tak jdou proti sobě, a to není v souladu s Popperovou snahou spojit v jednom modelu darwinistickou koncepci s vývojem lidského vědění.[41] Tento údajný rozpor se však pro Poppera může stát jen dalším důvodem k tomu, aby byla vypracována taková metoda, která eliminuje nedostatky naší genetické podmíněnosti a indukci nahradí deduktivním referenčním rámcem, jelikož naše genetická výbava nesestává jen z pudů ke konfirmaci a očekávání, ale také ve schopnostech kritického rozumu a je to právě kritická činnost rozumu, která se podepisuje na růstu vědeckého poznání, nikoliv indukce. Takovou metodu, která umožní posouvat poznání vpřed navzdory některým nepříznivým biologickým předpokladům spatřuje Popper v procesu falzifikace.

Jak bylo řečeno výše, Popper chápe evoluci ve stejném obecném schématu problémových situací a jejich řešení jako u růstu vědeckého poznání. Parusniková upozornila na některé nedostatky tohoto postoje. Další rozdíl spočívá také v tom, že klasická evoluce směřuje ke stále větší diverzitě, ale u vědeckého poznání se setkáváme s tendencí vytvářet takové teorie, které do sebe pojmou teorie nižšího řádu. Tyto starší teorie jsou z nové obecnější teorie dedukovatelné. Pokrok ve vědeckém poznání se proto vyznačuje zvětšující se mírou redukce narozdíl od evoluce druhů. Dušan Gálik vyslovuje v této souvislosti názor, že diverzita biologické evoluce může být zachována i v čistém poznání, protože proces eliminace nevhodných hypotéz je jen momentální částí širšího evolučního procesu. Ve skutečnosti věda nabízí mnohem více odlišných teorií než v minulosti. Její eliminační postupy jsou jen určitým

[40] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 49.
[41] Parusniková, Zuzana: Vyřešil Popper psychologický problém indukce?, in *Význam, metoda, intence*, Praha: Filosofia, 2003, s. 62.

momentem ve vývoji vědeckého poznání.[42] Z přírodního výběru druhů také nevyvozujeme závěr, že počet druhů se musí postupně snižovat až k jedinému nejsilnějšímu vítězi, protože víme, že navzdory zákonům selekce vzniká větší počet nových druhů, alespoň z globálního historického hlediska, než jich vymírá.

1.6.4 Kritérium falzifikovatelnosti

Popper odmítá pevný empirický základ, ale vztah k empirii předpokládá. Empirie a teorie jsou vzájemně propleteny v síti vztahů, z nichž nelze ani jednu segregovat. Descartův racionalismus předpokládá, že metodou pochybování dospějeme k nepochybnému vědění. Racionalista se obrací ke svému rozumu jako útočišti před doxativními proměnlivými empirickými poznatky. Popper naproti tomu dochází k závěru, že teoretické vědění musí být kritizováno za každou cenu, i kdyby se zdálo sebevíce nepochybné, a po nástrojích kritiky se ohlíží právě v empirickém světě. Popper se v tomto bodě blíží filozofickému směru empirismu, ale jde o empirismus teoretický. Hranice teorie a empirie se povážlivě rozplývají.

To, že Popper odmítá čistá data, jako zdroj tvorby hypotéz, neznamená konec užitku empirického pozorování vůbec. Systematická observace jevů přichází na řadu až v okamžiku, kdy máme dostatečně jasně formulovanou hypotézu. Následné experimenty neslouží ani tak k verifikaci hypotéz, ale mnohem spíše k její kritice. Hypotéza se neověřuje verifikací, jak předpokládají pozitivisté, nýbrž se falzifikuje. Falzifikace je ústředním bodem v Popperově metodologii vědy. Činí si nárok na postihnutí logiky vývoje vědy a chce tak nahradit stávající model verifikace-konfirmace. Pokud teorie po nějaký čas pokusům o falzifikaci odolává, pak ji podle Poppera lze považovat za koroborovanou. To, že teorie A má větší stupeň koroborace než teorie B, znamená, že teorie A je v daném čase podrobena většímu počtu testů nebo přísnějším testům. Formulováno obecněji, teorie A byla dosud podrobena širší kritické diskusi než teorie B.[43] Popper zavádí pojem koroborace, aby se vyhnul neadekvátnímu označení, že teorie je více pravděpodobná než jiná. O problémech spojených s přijmutím pravděpodobnostního kalkulu jako kritéria v poměřování validity vědeckých teorií se zmíním v příslušné kapitole.

[42] Gálik, Dušan: Strom života a strom poznania, in *Význam, metoda, intence*, s. 82.
[43] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, s. 18. *Logika vědeckého zkoumání*, s. 287.

Ne každou teorii lze vystavit procesu falzifikace, protože ne každá teorie musí mít empirické důsledky. Vědecké teorie, pokud chtějí být za vědecké považovány, jsou povinny splnit kritérium falzifikovatelnosti, to znamená, že existuje potencionální zkušenost, která danou teorii může vyvrátit. „Teorie patří k empirické vědě tehdy a jen tehdy, je-li v rozporu s možnými zkušenostmi, je-li tedy principiálně zkušenostně falzifikovatelná.“[44] Jinými slovy, zda teorie plní kritérium falzifikovatelnosti se jednoduše pozná tak, že si dokážeme představit situaci, která by mohla nastat a jejíž skutečný výskyt by hovořil v neprospěch dané teorie. Tyto možné situace se vědec snaží nasimulovat pomocí experimentů, které mění podmínky skutečnosti tak, aby pro testovanou teorii byly co možná nejnepříznivější.

1.6.5 Hypoteticko deduktivní metoda

Proces verifikace, tak jak je prezentován novopozitivisty, probíhá podle neplatného logického schématu, kde „H“ označuje hypotézu a „p“ její nutný následek.

1. premisa: $H \Rightarrow p$
2. premisa: p
Závěr: H

Zásadní problém tkví v tom, že závěr nevyplývá z premis, to znamená, že verifikací nelze pomocí tohoto schématu získat logicky platné ověření hypotézy. Logicky platný je následující vzorec, modus ponens.

1. premisa: $H \Rightarrow p$
2. premisa: H
Závěr: p

Jenomže toto logické schéma není pro vědeckou metodologii ničím užitečné, neboť předem pokládá hypotézu za pravdivou. V druhé premise totiž není zastoupen pozorovatelný fakt, ale fakt hypotézy samotné. Popper navrhuje svůj falzifikační model logického schématu, modus tollens.[45]

[44] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 32.
[45] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého bádání*, s. 62.

1. premisa: $H \rightarrow p$

2. premisa: $\neg p$

Závěr: $\neg H$

$((H \rightarrow p) \wedge \neg p) \rightarrow \neg H$

Toto logické pravidlo vede k odmítnutí hypotézy, kdykoliv se objeví takový pozorovatelný fakt, který je v logickém rozporu s konsekventem hypotézy. V takovém případě byla hypotéza falzifikována a může být nahrazena hypotézou novou, která se prozatím likvidačnímu logickému závěru vyhne. Nicméně ve vědě bývá často používáno neplatné logické schéma, kde hypotéza „H“ chybně vyplývá z premis „$H \rightarrow p$“ a „p“. Z logického hlediska jde o porušení základního principu vyplývání, ale z pohledu metodologie vědy je závěr pokusem o co nejlepší možné vysvětlení. Tento druh úsudku se nazývá abdukcí a byl navrhnut jako metodologická pomůcka již zakladatelem pragmatismu Ch. S. Piercem, proto si myslím, že by bylo nadmíru přísné takový postup vědcům zakazovat.

Použijeme-li vyjádření formou predikátové logiky, je zápis podmínky falzifikovatelnosti následující:

$\forall x\ (Px \rightarrow Qx)$

Pomocí De Morganova zákona získáme ekvivalentní formu:

$\neg\exists x\ (Px \wedge \neg Qx)$

Z tohoto zápisu je více patrné, že falzifikovatelná teorie zakazuje výskyt některých faktů, postuluje nepravdivost některých základních vět.[46] Tyto základní věty můžeme nazývat potencionálními falzifikátory.

Vědecké teorie mají formu univerzálních tvrzení. Jejich ekvivalentem jsou negace existenciálních tvrzení. Teorie, která chce být falzifikovatelná, nesmí sestávat z existenciálních tvrzení např. „Existují bílí havrani“. Takové tvrzení nelze falzifikovat, není

[46] Demjančuk, Nikolaj: *Filozofie a vědecké myšlení*, Dobrá Voda: Čeněk Aleš, 2002, s. 133.

empirická událost, která by s ním byla v rozporu. Falzifikovatelné by bylo jedině tehdy, kdybychom prohledali celý svět, a to je nemožné.[47]

Shrnu-li stručně předchozí obsah, tak verifikace nikdy nemůže dospět k absolutnímu ověření hypotézy, protože nebude nikdy vyčerpán limit všech možných pozorovatelných faktů. Vždy bude existovat možnost, že se podaří nalézt fakt, který s danou hypotézou nebude slučitelný. Pokud se tak stane, a podle Poppera se to musí stát dříve či později každé hypotéze, bude hypotéza falzifikována, což je narozdíl od verifikace již logicky platný závěr, který jasně vyplývá z důsledků hypotézy a pozorovatelného faktu. Vývoj vědy tedy probíhá tak, že jsou formulovány hypotézy, které musí být jednou falzifikovány a nahrazeny jinými.

1.6.6 Konvencionalistická námitka

Konvencionalisté (Poincaré, Duhem atd.) věří, že vědecké zákony jsou dohodnuté konvence. Tudíž vědecké zákony nejsou obrazem světa, ale konstrukce vzniklé libovolným rozhodnutím. Z toho je patrné, že konvencionalisté nebudou s Popperovým pojetím falzifikovatelnosti jako kritéria demarkace souhlasit. Popper očekává jejich námitky a ihned se s nimi vyrovnává.

Konvencionalista může namítnou, že hypotézy nejsou nejen verifikovatelné, ale ani falzifikovatelné, protože vždy je možné s teoriemi manipulovat tak, aby daný libovolný axiomatický systém odpovídal skutečnosti. Lze to učinit několika způsoby, zavedením ad-hoc hypotézy (např. univerzální tvrzení, že všechny labutě jsou bíle, může být v případě výskytu labutě černé zachráněno tím, že se černé labuti buď odmítne přiřknout status labutě, anebo se jednoduše tato konkrétní labuť bude považovat za výjimku potvrzující pravidlo), zaujetím skeptického postoje vůči experimentu nebo znevážením spolehlivosti experimentátora. Kritérium falzifikovatelnosti tím ztrácí smysl.[48] Konvencionalisté navrhují jiné aspekty teorie, na jejichž základě se budeme moci rozhodnout, které teorii dát přednost. Takovým aspektem může být elegance či jednoduchost teorie.[49]

---

[47] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 53.
[48] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 66-67.
[49] Pokud bych chtěl uvést kritiku konvencionalistického pojetí jednoduchosti, lze poukázat na to, že sama jednoduchost musí být konvencí, tudíž konvencionalisté nemohou pokládat jednoduchost za jeden z aspektů teorie, o který bychom se měli při výběru teorie opírat, protože tento aspekt je opět dán libovůli a není žádný racionální důvod na něm bezpodmínečně trvat.

Popper proti konvencionalismu argumentuje tak, že jediným způsobem, jak se mu vyhnout, je rozhodnout se podobné konvencionalistické triky k záchraně hypotézy nepoužívat. Je to v samotném zájmu vědců, jelikož uzpůsobováním podmínek tak, aby hypotéza ladila s pozorovatelnými jevy, k pokroku našeho vědění nepřispěje.[50] Čtenáři se může zdát, že takový argument není dostatečné silný, ale uvědomíme-li si, že Popper samotné pravidlo falzifikovatelnosti pokládá za konvencí danou nejvyšší normu vhodnou pro splnění cílů vědy, pak nás jeho způsob argumentace nepřekvapí. Pravidlo falzifikovatelnosti není podle Poppera striktně logické, je konstruováno s cílem zajistit použitelnost demarkačního kritéria. [51] Nicméně tímto způsobem si Popper přímo řekl o budoucí kritiku.

Co se aspektu jednoduchosti týče, tak Popper si je vědom, že bývá často používán v pragmatickém či estetickém smyslu. Z toho důvodu Popper tomuto aspektu ani nepřikládá velkou důležitost, protože pro logiku nemá význam. Přesto, když už je pojem jednoduchosti ve filozofii vědy zaveden, je vhodné chápat ho tak, že formulace zákonů, o nichž lze tvrdit, že jsou jednoduché, se vyznačují přísností, s jakou diktují přírodě určité pravidelnosti, tedy řečeno popperovsky, tyto zákony mnoho zakazují a jsou proto lépe falzifikovatelné. Jednoduchost teorie Popper proto ztotožňuje s větším stupněm empirické testovatelnosti.[52]

1.6.7 Empirický obsah

Samozřejmě čím více teorie disponuje empirickými důsledky, tím lépe je možné ji falzifikovat, proto jsou lepší vždy ty teorie, které obsahují širokou škálu takových důsledků. Empirický obsah teorie zvyšuje její testovatelnost tím, že zvětšuje oblast zakázaných jevů, které se mohou objevit.

Tvrzení „V pátek bude pršet a v sobotu nikoliv“ obsahuje větší množství empirického materiálu než tvrzení „Bude pršet v pátek“. Obojí jsou testovatelné hypotézy, ale první z nich je v možnosti být falzifikována odvážnější, proto si zaslouží větší uznání.[53] Podobně věta „Žádný havran není bílý“ je nepravdivá tehdy, když se najde jediný případ bílého havrana, tato věta má proto určitý empirický obsah. Další věta tvrdící „Všichni havrani jsou černí“ jde ve svém tvrzení ještě dále. Její empirický obsah je mnohem větší, proto je také snazší ji

[50] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 68.
[51] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 35.
[52] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 141.
[53] Popper, Karl R.: *Conjencures and Refutations*, s. 218-219.

falzifikovat. První větu lze vyvrátit pouze dokladem faktu existence bílého havrana, zatímco k falzifikaci druhé věty stačí nalézt havrana šedého nebo jakékoliv jiné barvy než černé.[54] Oblast možné falzifikující zkušenosti se rapidně zvýšil.

Chceme-li nalézt příklad ze skutečného světa vědy, lze poukázat na analogický příklad Newtonovy a Einsteinovy teorie. Einsteinova teorie řeší stejně dobře a možná i lépe všechny problémy, co řešila teorie Newtonova, ale narozdíl od ní je její empirický dosah mnohem větší, tvrdí totiž mnohem víc. Zatímco pro Newtona problém gravitačního působení na světlo neexistoval, Einstein rozšířil mimo jiné působnost gravitace i na světelné záření, čímž zvýšil obsah zakázaných zkušenostních situací, které by teorii ohrozily. Mohl tak zkonstruovat experiment prokazující rudý posuv ve spektru Siriova měsíce.[55] Oblast potenciálních falzifikátorů je oproti Newtonově teorii mnohem bohatší. Proto dává Popper přednost empiricky bohatým a smělým teoriím, které přímo vyzývají k tomu, aby byly falzifikovány, před triviálními teoriemi či pravdami jako jsou např. různé aritmetické věty (2 + 2 = 4) či jiné tautologie. Takové jednoduché teorie totiž nedokáží řešit komplexní vědeckoempirické problémy.

Shrneme-li výše řečené, tak hlavní rozdíl mezi empirickou vědou a spekulativní metafyzikou tkví ve splnění podmínky falzifikovatelnosti u vědeckého poznání, ostatní druhy poznání tuto podmínku nenaplňují. Jako příklad takové teorie, která se zdá být na první pohled vědeckou, předkládá Popper Freudovu psychoanalýzu, neexistuje totiž žádná myslitelná zkušenostní situace, která by byla s teorií psychoanalýzy v rozporu, tudíž neexistuje ani test, jak zjistit správnost této teorie. Freudova teorie nemá žádný empirický obsah.[56]

1.6.8 Naivní a sofistikované falzifikace

Popper může být někdy napadán námitkou, která ho obviňuje z naivního falzifikacionismu. Za příklad můžeme uvést opět známé teorie, Newtonovu a Einsteinovu. Experimenty provedené v počátečních fázích teorie relativity poukazovaly na to, že tato teorie je chybná, ale časem se ukázalo, že experimenty byly špatně provedené, a proto také špatně

[54] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 36.
[55] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 37.
[56] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 33.

interpretované. Nabízí se tak závažná otázka, jak poznat, kdy experiment skutečně falzifikuje teorii a kdy naopak je chybný sám experiment? Popper nařčení z naivního falzifikacionismu odmítá. Pro falzifikaci jsou určující tzv. rozhodující experimenty. Jedná se o experiment naprosto transparentní a ověřující základní kameny dané teorie. U teorie relativity to byl experiment měřící gravitační rudý posuv. Einstein vystavil dobrovolně svoji teorii této těžké zkoušce, protože si byl vědom, že teorie bude legitimní pouze v případě, kdy se nebojí čelit rozhodujícím experimentům a kdy je zkonstruována tak, aby takovým experimentům vystavena být mohla. Další, pomocné experimenty, mohou někdy mluvit proti své teorii. K tomu Popper dodává, že falzifikace není jednoduchý proces. Ačkoliv se může stát, že pomocný experiment vyvrátí naši teorii, neznamená to ihned, že se jí musíme bezezbytku vzdát.[57] Můžeme zkusit experiment opakovat, pokusit se nově interpretovat výsledek, každopádně vědec by do jisté míry měl vždy svou teorii také hájit a ne ji po malém neúspěchu ihned opustit.

Falzifikaci nelze chápat příliš vyhroceně a na základě jednoho falzifikujícího příkladu hned zavrhovat celou teorii. Bylo by příliš jednostranné odmítnout např. teorii, že očkování chrání před neštovicemi, na základě jediného případu, kdy by očkovaný přeci jen neštovice dostal, ačkoliv drtivá většina očkovaných jedinců by neštovicemi netrpěla. Popper chápe, že žádný z vědců by se také kvůli jedinému případu nezdaru své teorie nevzdal.[58] Takový falzifikující případ je spíše podnětem k racionální diskusi, musí se prověřit jiné možnosti, kupříkladu zda očkovací látka byla v pořádku apod. Mohou být formulovány pomocné hypotézy, ale vše s mírou, Popper varuje před jejich zneužitím, před přehnanou imunizací teorie.

Je vskutku záležitostí vědecké komunity, racionální diskuse a argumentace, zda falzifikující případ stíná dané teorii hlavu nebo zda jde o chybu v experimentu. Často experiment narušuje přítomnost specifických nepostřehnutelných okolností, díky nimž se pokus nezdaří a které přeci nejsou empirickými důsledky zkoumané teorie. Proto je nutné s falzifikací zacházet opatrně a hledat i alternativní vysvětlení, proč k falzifikaci teorie došlo, než jen odkaz na nesprávnost teorie.

[57] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s 52.
[58] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 32.

Je pochopitelné, že vědec, jemuž se podaří vlastní hypotézu falzifikovat, nebude nad tímto počinem jásat. Přeci jen je to jeho hypotéza, tedy pokus o řešení některého z problémů, nad nímž strávil notnou dávku času. Proto nemají pravdu někteří interpreti Popperovy metodologie, kteří hlásají, že falzifikaci teorie je třeba za každou cenu brát jako úspěšný podnik, z kterého by se samotný tvůrce teorie měl radovat. Falzifikace není konečným cílem vědcovy práce, je to pouze prostředek, který pomáhá vědu přibližovat k pravdě. Vědec nemusí vždy mít radost, i když v ideálním případě by to tak mělo být, kdykoliv se mu podaří svoji hypotézu falzifikovat. Jeho povinností je svoji hypotézu také do jisté míry bránit.

Z hlediska teorie vědecké metody je takový přístup vítán, neboť díky němu lze rozlišit skutečnou falzifikaci od zdánlivé. Falzifikační proces totiž není jednoduchá záležitost, ale proces, při němž se musí s rozmyslem a opatrností konstruovat takové experimenty, jejichž průběh a výsledky jsou skutečně relevantní k ověřování dané hypotézy. Proto není vůbec ke škodě věci, konstatuje Popper, když se při vážné zkoušce hypotézy přirozeně ustaví strana na obhajobu hypotézy, což je obvykle její tvůrce a další sympatizanti dané hypotézy, a druhá strana obžaloby.[59] Racionální kritická diskuse může začít a obě strany mohou vznášet argumenty pro a proti. V opačném případě, kdy by existovala pouze jedna strana mající za cíl falzifikaci navrhovaného řešení, docházelo by často k zbytečnému odmítnutí jinak plodné hypotézy.

Poppera zajisté nelze považovat za naivního falzifikacionistu, to znamená, že nevyžaduje vyvrácení hypotézy tvrdými fakty. O tom je přesvědčena i Zuzana Parusniková, když si všímá toho, že základní tvrzení nejsou nepochybné empirické danosti, ale naopak jsou nasáklé teoriemi.[60] Otázka jejich přijetí je věcí konsenzu vědecké komunity, nikoliv otázkou výsledku jednoznačného testu. Častá kritika Poppera se zakládá na tom, že psychologismus se tak vkrádá do Popperovy metodologie za pomoci davové psychologie vlivem nezdůvodnitelného přijetí konsenzu v otázce přijetí základních tvrzení.

Parusniková s obdobnou protipopperovskou kritikou základních tvrzení příliš nesouhlasí a upozorňuje na fakt, že přijetí základních tvrzení není věcí intenzity našeho vnitřního přesvědčení, nejedná se tedy o psychologismus. Základní tvrzení přijímáme proto,

[59] Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů*, s. 24.
[60] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 46.

že nemáme důvod ho nepřijmout, a ne proto, že máme důvod ho přijmout.[61] Obávám se, že v tomto bodě se Parusnikové jejím elegantním trikem Poppera zbavit psychologismu nepodaří. Nemít důvody k nepřijetí nějakého tvrzení koneckonců znamená mít dobrý důvod tvrzení přijmout. Je to analogické situaci, kdy se zříkám volby, ale tímto rozhodnutím přesto volbu činím. Jsem prostě nucen určitá fakta podkládat za samozřejmá, ačkoliv nemám žádný důkaz, že jsou fakty skutečnými, mám pouze intenzivní pocit, že není nic, co by mě mělo přimět o těchto faktech pochybovat. Nicméně s Parusnikovou souhlasím v tom, že u Poppera se musíme smířit s tím, že základní tvrzení, na nichž stavíme falzifikaci, nejsou sice ničím garantována, ale to jen koresponduje s často u Poppera opakovaným postulátem, že život je riziko, je plný chyb a omylů. Nebudeme-li chtít riskovat, že falzifikace může vyvrátit teorii, která byla ve skutečnosti blízko pravdě, růst vědeckého poznání bude bez těchto možných obětí nakonec stagnovat.

1.7 Popperovo pojetí explanace

Hlavním cílem vědy není podle Poppera ani tak predikce či technická aplikace, ale vysvětlení. Možnosti predikce a aplikace se dostaví jako vedlejší efekt. Koneckonců dalo by se říci, že predikce i aplikace jsou rozdílné druhy téže aktivity – aktivity vysvětlující. Popper se očividně kloní k deduktivně-nomologickému modelu vysvětlení, protože považuje vysvětlující soubor vět některého z jevů za premisy příslušného obecného zákona a specifických výchozích podmínek, přičemž vysvětlovaný jev je logickou konkluzí těchto premis.[62] Kauzální vysvětlení je dedukce z univerzálních zákonů. Tento model byl později podrobněji rozpracován Hempelem a Oppenheimem. Samozřejmostí je, že explikans (věty obecného zákona a konkrétních podmínek) a explikandum (jev, který má být vysvětlen) nemohou být uzavřeny ve vzájemné cirkularitě, to znamená, že nemohou odkazovat jedna na druhou. Takové vysvětlení by nebylo příliš uspokojivé. Explikans se stává uspokojujícím až ve chvíli, kdy jsou otevřeny široké možnosti empirického testování, proto je cílem vědy zlepšování testability právě těchto explikans, aby věda pokračovala ke stále vyššímu stupni uspokojivé explanace.[63]

[61] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 51.
[62] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, s. 351.
[63] Popper, Karl R.: *Objective Knowledge*, s. 193.

Kritika deduktivně-nomologického modelu na sebe nenechala dlouho čekat. Problém se dostaví ve chvíli, kdy chceme vysvětlit samotné zákony. Na nižší stupeň obecnosti zákona lze ještě aplikovat deduktivní metodu s pomocí zákona vyššího stupně obecnosti, ale nejvýše postavené zákony v hierarchii obecnosti tímto způsobem vysvětlit nelze, protože nad nimi v daném čase žádný obecnější zákon, pod který by se dal subsumovat, neexistuje. Někteří se mohou pozastavovat i nad tím, že z formálního hlediska se mohou v premisách vyskytovat i takové premisy, které s vysvětlením požadovaného jevu vůbec nesouvisí. Mnohým nemusí být ani po chuti, že deduktivně-nomologický model vysvětlení redukuje explanaci na pouhou kauzální souvislost. Za prvé není nijak formálně ošetřeno, aby se v premisách explikans nemohly objevovat až následky vysvětlovaného jevu, což jde proti intuici, která nám šeptá, že vysvětlení by mělo vycházet ze situace předcházející vysvětlovanému jevu, a za druhé některé události nejsou poukazem na fyzikální příčiny vždy dostatečně vysvětleny. Např. historika asi neuspokojíme, když Sokratovu smrt vysvětlíme rozborem složení jedu, který požil a jaké katastrofální důsledky to na jeho organismus muselo mít. Historik bude chtít spíše slyšet politické souvislosti, z nichž bude patrné, proč byl Sokrates odsouzen a posléze donucen vpravit do svého těla jed.

V předchozím odstavci jsem chtěl nastínit, jak je pojem vysvětlení široký a jak je těžké vytvořit model, s nímž by byli spokojeni všichni badatelé různých oblastí svého zájmu, nicméně pro exaktní vědy je podle mého názoru způsob vysvětlení odkazující na bezprostřední fyzikální příčiny a pravidelnosti, podle nichž tyto příčiny způsobují následky, adekvátní. V běžném životě obvykle vysvětlujeme události tímto způsobem, až na to, že explicitně nevyjadřujeme obecné pravidelnosti (zákony), neboť ty jsou implicitně předpokládány.

1.8 Pravděpodobnost

Pokud se shodneme na tom, že růst vědeckého poznání závisí na růstu empirického obsahu, pak se můžeme snadno dostat do kolize z dalším důležitým požadavkem vědy. Na mysli mám požadavek zvyšování pravděpodobnosti teorie. Jak už bylo řečeno, Popper odmítá indukci, protože induktivní inference nemohu být logicky platnými závěry. S tím se však smířil téměř každý vědec, a proto chápe, že závěr vytvořený na podkladě mnoha jednotlivých pozorování není nikdy zcela jistý. To ale neznamená, jak se často obecně míní, že tento závěr není alespoň pravděpodobný. Vědě tedy podle mnoha metodologů nejde o jistotu poznání, ale

o pravděpodobnost takového poznání. Vyšší probabilita vzrůstá s vyšším počtem observací, které byly provedeny. Generalizujeme-li závěr na podkladě dvou singulárních faktů, pak musíme počítat s malou šancí na přesnost takového závěru. Naopak tisíce případů pozorování nás už opravňují k obecnému úsudku, který stanovuje přírodní pravidlo. Pravděpodobnost takové teorie je poměrně vysoká.

Bohužel numerickou pravděpodobnost teorie nelze měřit, protože obvykle nevíme, kolik je maximální počet všech případů pozorování, aby byla indukce úplná. Totiž jenom obecné tvrzení vyvozené ze všech jednotlivých případů může být považováno za stoprocentně jisté a neznáme-li počet všech možných případů, pak nemůžeme znát ani poměr faktů uskutečněné observace a všech možných faktů, což výpočet pravděpodobnosti znemožňuje. Ale toto nejsou hlavní důvody pro odmítnutí pravděpodobnosti, stále může někdo tvrdit, že není nutné znát přesnou hodnotu pravděpodobnosti teorie, ale že stačí vědět, že s každým novým faktem a potvrzením se pravděpodobnost teorie zvyšuje.

V tomto bodě přichází Popper se svou kritikou pravděpodobnosti. Induktivista sice neoznačí generalizaci ze singulárních výroků za jistou, ale označí ji za pravděpodobnou. Popper v tomto kroku vidí stejný problém jako při zdůvodnění indukce.[64] Tvrdíme-li, že některá hypotéza je pravděpodobná, máme tím na mysli její pozitivní ocenění. Ovšem jak zdůvodníme ocenění samo? Pokud řekneme, že je pravdivé, skončíme u apriorismu, proto musíme říci, že je samo také jen pravděpodobné. Ke zdůvodnění této teze však potřebujeme další ocenění a proces se opakuje na vyšší úrovni. Dostáváme se do stejného nekonečného regresu jako u pokusu zdůvodnit princip indukce.

Podstatný je pro Popperovy účely též argument dokazující, že růst pravděpodobnosti a empirického obsahu se vzájemně vylučují.[65]

Mějme tvrzení A a tvrzení B. Každé z těchto tvrzení má jinou empirickou hodnotu. Vyšší empirický obsah než každá věta zvlášť má jejich konjunkce, tedy AB. Proto můžeme s čistým svědomím říci, že tvrzení AB obsahuje více empirické informace než tvrzení A nebo B. Problém spočívá v tom, že podle kalkulu pravděpodobnosti je pravděpodobnost A nebo B větší než pravděpodobnost AB. Intuitivně každý rozumí tomu, že tvrzení „Bude pršet

[64] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 285.
[65] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 218.

v sobotu“ má větší šanci na úspěch než tvrzení „Bude pršet v sobotu a neděli“. Bohužel z toho plyne nepříjemný závěr, že teorie se vzrůstajícím informačním obsahem se stávají méně pravděpodobnými. Jak tuto situaci vyřešit? Snadno, stačí opustit tradiční myšlenku, že věda postupuje ve svých teoriích ke stále vyšší probabilitě. Podle Popperovy zásady, že větší empirický obsah stanovuje širší pole testability teorie, lze konstatovat, že menší probabilita teorie se stává jejím pozitivním faktorem. Logická pravděpodobnost tvrzení je komplementární k jeho stupni falzifikovatelnosti. Je-li logická pravděpodobnost tvrzení 1, pak je stupeň jeho falzifikovatelnosti 0.[66]

Další paradox počtu pravděpodobnosti plyne z její formální sterility. Výpočet pravděpodobnosti nedokáže postihnout reálnou situaci na poli věd. K tomu, abychom o některé teorii mohli říci, že je pravděpodobná, měl by stupeň její pravděpodobnosti přesáhnout alespoň 50%, spíše by se měl blížit hranici 90%. V případě, že se pravděpodobnost teorie pohybuje pod 50%, pak se stává negace takové teorie pravděpodobnější než teorie sama. Takovému závěru se chce každý vědec vyhnout.

$$p(\neg T) = 1 - p(T) \quad \text{nebo} \quad p(\neg T) + p(T) = 1$$

Máme-li ovšem více teorií např. T1, T2, T3, T4, T5, jež si vzájemně protiřečí, ale pozorováním jsou všechny podpořeny, pak musí být jejich pravděpodobnost mezi ně rozložena tak, aby součet jejich pravděpodobností byl roven 100%. Vzhledem k tomu, že výsledky pozorování lze interpretovat ve prospěch každé z těchto teorií, můžeme tvrdit, že jsou podobně pravděpodobné. Což v důsledku znamená, že jejich pravděpodobnost je okolo 20%, protože součet pravděpodobnosti všech pěti teorií musí být 100%. Slabá dvaceti procentní pravděpodobnost se navíc bude ještě snižovat, kdykoliv mezi tyto teorie zařadíme další, která jim bude odporovat, ale s pozorováním bude v souladu. Očividně s větším počtem konkurujících si teorií se jejich pravděpodobnost blíží nule, a o co hůř, negace těchto teorií jsou mnohem více pravděpodobné.[67]

Nyní je evidentní, že vědě nejde jen o pravdu nebo pravděpodobnost, neboť pak by si vystačila s hlásáním truismů jakože 2 x 2 = 4.[68] Cítíme však, že v těchto větách, ačkoliv jsou

[66] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 113.
[67] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 561-562.
[68] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 229.

plně pravdivé, není veskrze nic zajímavého, nic co by nám imponovalo. Zatímco vědecké teorie jsou poutavé, protože poskytují relevantní informace k řešení problému navzdory tomu, že mohou být nepřesné a zcela jistě nepravdivé. Přesto mají větší cenu, než pravdivé triviální poučky.

1.9 Idea přibližování se pravdě

Místo pravděpodobnosti proto Popper navrhuje jiný termín, který bude plnit funkci, díky níž budeme schopni srovnávat různé teorie. Tím termínem je pravděblízkost (latinsky verisimilitude). Zároveň Popper upozorňuje na to, že blízkost pravdě a pravděpodobnost jsou odlišná hlediska, která se nesmějí směšovat. Nesmíme směšovat pravděblízkost ani s koroborací. Koroborace se liší od pravděblízkosti především tím, že obsahuje časový index. Osvědčení teorie se posuzuje ze zatím provedených testů a jejich přísnosti a jako takové je jen dočasnou zprávou o dostupných důvodech pro a proti její verisimilitude v porovnání s jinou konkurenční teorií.[69]

Aby se Popperova metodologie mohla od relativismu částečně distancovat, je nutné, aby s termínem pravdy v pozitivním smyslu operovala. Člověk je tvor omylný, a proto i věda, která je jeho dílem, je omylná. Žádná teorie se nikdy nestane pravdivou, ale to neznamená, že jsou na tom všechny teorie stejně a že neexistuje možnost, jak mezi nimi volit tu lepší. Vědecké teorie se pravdě alespoň blíží tím více, čím více odpovídají realitě než teorie jiné. Popperovi se zdá, že myšlenka pravděblízkosti je dostatečně intuitivní. Ovšem přesto se některým filozofům pravděblízkost jeví jako logický nesmysl. Tvrzení totiž buď je pravdivé, nebo nikoliv a žádná třetí možnost neexistuje. S tím Popper nesouhlasí. Normálnímu člověku přijde naprosto zřejmé, že v jednom tvrzení ze dvou může být více pravdy než v druhém, přestože jsou obě nepravdivé. Jednoduše pokud někdo tvrdí, že venku je 30 °C a druhý řekne, že venku je 10 °C, zatímco ve skutečnosti je venku stupňů 32, pak je snad každému jasné, že ačkoliv jsou obě tvrzení nesprávná, v jednom z nich je více pravdy než v druhém. Popper propojil ideu pravdy a ideu obsahu, čímž v logických termínech načrtl způsob, jak rozhodnout, která teorie je pravdě blíže.[70]

[69] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 307.
[70] Popper, Karl R.: *Conjencures and Refutations*, s. 232-233.

Pravdě je blíže ta teorie, která koresponduje s fakty lépe než teorie jiná. Ihned se nabízí otázka, jak efektivně zjistit, jestli daná teorie je ve větší shodě s fakty než teorie konkurenční. Popper předkládá několik zásad, které by měly pomoci tuto otázku rozhodnout.[71]

1. Teorie T1 je blíže pravdě než teorie T2, pokud teorie T2 dokáže řešit problémy, které předchozí teorie T1 nevyřešila a zároveň teorie T2 řeší spolehlivě všechny ty problémy, s nimiž si předchozí teorie T1 poradila.

2. Teorie T2 poskytuje přesnější formulace, popisuje fakta ve větším detailu a lze ji podrobit sofistikovanějším testům.

3. Pokud byla T1 falzifikována, pak by měla T2 vysvětlit alespoň některé falzifikující skutečnosti. To platí jen v případě, že jsou obě teorie v logickém rozporu.

4. Bylo by dobré, kdyby předpovědi T2 byly ještě přesnější než úspěšné předpovědi T1.

5. Poslední žádoucí zřídkakdy se vyskytující vlastnost teorie T2 spočívá ve schopnosti předpovědět nové pozorovatelné postupy, nové experimentální testy, které se liší od dosud známých postupů. Starší teorie by ani nebyly schopny se těmto novým experimentům vystavit.

Myslím, že v posledním pátém požadavku je obsažen zčásti i požadavek Feyerabendův, aby se vědecká metoda nenechala omezovat danými standardy, ale měla možnost vystoupit se zcela novými způsoby perspektivy a testování.

Jakmile nová teorie splňuje jednu z těchto podmínek, můžeme začít uvažovat o jejím stupni verisimilitude, který vyjadřuje ve zjednodušené verzi tento vzorec, kde index P je množina pravdivých vět teorie a index F je množina nepravdivých vět teorie.[72]

$$\text{Vs } A = A_T - A_F$$

[71] K. R. Popper, *Logika vědeckého zkoumání*, s. 558-559. *Conjencutres anad Refutations*, s. 232.
[72] Popper, Karl R.: *Conjencures and Refutations*, s. 234.

Tedy verisimilitude stoupá, když stoupá míra pravdivých tvrzení A nebo když klesá míra nepravdivých tvrzení A.

Popper nabízí více variant své verisimilitude, narozdíl od předchozí, kterou můžeme označit jako pravděpodobnostní, předkládá také variantu logickou: „Teorie T1 má menší verisimilitude než teorie T2 právě tehdy, když jsou jejich obsahy porovnatelné, a buď je množina pravdivých vět T1, ale ne množina nepravdivých vět T1, menší než v T2, anebo množina pravdivých vět T1 je sice větší než v T2, ale současně je množina nepravdivých vět T1 ještě větší než v T2.“[73]

1.9.1 Kritika verisimilitude

Na obě varianty verisimilitude zaútočil formálními důkazy Pavel Tichý ve článku „O Popperových definicích verisimilitude“. Podle Tichého jsou obě verze naprosto neadekvátní. Logická definice verisimilitude se opírá o to, že nějaká teorie, např. A je podmnožinou jiné teorie B. Tak kupříkladu budu-li mít Aristotelovu teorii přirozených míst, mohu říci, že tato teorie je podmnožinou gravitační teorie a ta zase teorie relativity. Každá z těchto teorií obsahuje jistý počet pravdivých a nepravdivých vět. Jejich poměr se mění ve prospěch pravdivých vět teorie tehdy, když starší teorii pohltí rozšířením obzorů teorie nová, která je schopna vysvětlit takové jevy, s nimiž byla předchozí teorie v rozporu. Na vrcholu nyní stojí teorie relativity. Jasné je, že tuto formu verisimilitude lze aplikovat jen na teorie srovnatelné, nikoliv na teorie vysvětlující jevy odlišných oblastí, to ví i Popper, ale skutečný problém nastane ve chvíli, kdy si uvědomíme, že z výše uvedené definice, plyne toto. Teorie B je nepravdivá, teorie A je její podmnožinou, měla by tedy mít menší verisimilitude, ale ve skutečnosti tomu tak podle Tichého není.[74] Je to proto, že některé nepravdivé věty B nemusejí vždy patřit do množiny nepravdivých vět A. Pak se stane, že ačkoliv pravdivé věty A jsou podmnožinou pravdivých vět B, míra nepravdivých vět A nemusí B převyšovat. Pak ale podle Popperovy definice nelze tvrdit, že A má menší verisimilitude než B, a to přestože nám intuice velí opak.

[73] „Intuitively speaking, a Theory T1 has less verisimilitude than a theory T2 if and only if their truth contents and falsity contents are comparable, and either the truth content, but not falsity kontent, of T1 is smaller than that of T2, but its falsity content is greater.“ Popper, Karl R.: *Objektive Knowledge*, s. 52.
[74] Tichý, Pavel: *O čem mluvíme?*, s. 28.

Kritika pravděpodobnostní definice verisimilitude vychází také z dalších neshod s běžnou intuicí. Tichý předkládá příklad dvou vězňů, kteří se vyjadřují o počasí mimo vězení.[75] Jonáš tvrdí, že venku je bezvětří, sucho a je chladno. Kovář tvrdí, že venku fouká, prší a je chladno. Předpokládejme, že neexistují jiné varianty, než zde předložené a jejich negace. Skutečný stav počasí je takový, že fouká, prší a je teplo. Očividně je blíže pravdě Kovář, protože se mýlí pouze v teplotě, jinak má naprostou pravdu, ale podle pravděpodobnostní tabulky je blízkost pravdě obou teorií totožná. Ba co víc, pokud Jonáš sleví ze své teorie a u teploty se zdrží soudu, pak bude jeho verisimilitude dokonce vyšší než Kovářova, a to je v ostrém protikladu k naší intuici. Důvodem je, že logická pravděpodobnost nebere v úvahu skutečný stav věci, ale jen možné variace pravdivostních hodnot všech vět některého z formalizovaných jazyků. Výpočty logické pravděpodobnosti od toho se odehrávající pak vedou k paradoxní situaci ve výše zmíněném příkladě. Je zajímavé, že toto si sám Popper neuvědomil, zvláště když odmítnul induktivní pravděpodobnost pomocí podobných absurdit ve výpočtu pravděpodobnosti.

Tichého formální kritika verisimilitude je poměrně složitá a na přesný postup odkazuji čtenáře na příslušný článek. Zde, v této práci, postačí vědět, že Tichý napadl pouze Popperův pokus formalizovat myšlenku verisimilitude nikoliv myšlenku samu. Ta žije dál, neboť idea přibližování se pravdě je rozšířeným epistemologickým postojem. To však neplatí pro Feyerabenda, ten nekritizuje verisimilitude z formálního hlediska, ale kritizuje samotnou myšlenku. Pro něj je nepřípustné si myslet, že některé poznání je blíže pravdě než jiné. Všechny systémy poznání mají stejnou epistémickou hodnotu, neboť neexistuje nezávislá procedura, která by dokázala rozhodnout, zda je některá teorie blíže pravdě než jiná. Nevíme-li, co je pravda, nemůžeme ani vědět, co je blízko pravdě.

1.10 Obecná kritika falzifikačního modelu vědy

1.10.1 Spor o potenciální falzifikátory

Popper je v zásadě přesvědčen, že vyřešil problém demarkace zavedením falzifikačních direktiv do metodologie vědy. Věda se liší od nevědeckých hypotéz účelným stavěním teorií vůči destruktivním faktům, což od nevědeckých disciplín, které se komparaci

[75] Tichý, Pavel: *O čem mluvíme?*, s. 33.

s empirickými důsledky svých teorií brání např. formulací hypotéz bez empirických důsledků, nelze čekat. Určit, zda hypotéza odpovídá vědeckým požadavkům, by mělo jít ihned na počátku jejího vzniku, a to tak, že se ji pokusíme konfrontovat potencionálními zatím pouze myšlenými falzifikátory.

Jistým problémem, který zůstává nedořešen, je otázka, zda jsme schopni hypotézu v okamžiku vzniku vystavit všem potencionálním falzifikátorům nebo jen některým. V testech si pak hypotéza může vést skvěle a všechny experimenty prokazují její kompatibilitu s jejími důsledky, a to jen proto, že tyto testy nelze „vyplnit špatně", ačkoliv to nemusí být na první pohled zřejmé. Pak si nemůžeme být jisti, zda je možno hypotézu vůbec falzifikovat, neboť proti nepředpokládanému zbytku všech falzifikátorů získala hypotéza při svém vzniku imunitu. Potom může nastat stav, při níž teorie vykazuje shodu se všemi provedenými experimenty, a to jen z toho důvodů, že v sobě nezahrnuje možnost falzifikace provedením jiného experimentu, přičemž to je onen nevědecký prvek, který se podepisuje na jejím delším trvání.

Teorie se tak tváří jako falzifikovatelná, ale v zásadě je podrobována jen těm experimentům, které si ke svojí případné falzifikaci zvolila, nikoliv už těm, které v sobě nezahrnuje. Problém, který tu vstupuje do hry, je otázka po tom, jak interpretovat možnou zkušenost. Těžko můžeme chtít po vědci, aby při vzniku hypotézy dokázal předvídat všechnu možnou zkušenost, která tuto hypotézu odmítne, takový vědec by byl vševědoucí. Potom musím konstatovat, že i z počátku se tvářící falzifikovatelná teorie může být ve skutečnosti falzifikovatelnou jen zdánlivě, protože k falzifikaci prakticky může dojít až teprve s novou revoluční změnou ve vědě. To k univerzálnímu nástroji vědeckého bádání jednoduše nepřísluší.[76]

Abychom spor o potencionální falzifikátory vyřešili, můžeme přistoupit k tomu, že teorii označíme retrospektivně za falzifikovatelnou až po té, co skutečně falzifikována bude. Pak se ovšem musíme smířit s nepříjemným paradoxem, že za vědeckou teorii lze považovat jedině teorii nepravdivou, tedy teorii, která již prošla falzifikačním procesem.[77]

---

[76] Podobně se k tomuto problému vyjadřuje i Feyerabend, když tvrdí, že nestačí pouze vědět, že se vyskytují fakta, která odporují dané hypotéze. Dále bychom potřebovali ještě dopředu znát, jaký druh neshody faktu a hypotézy musí nastat, abychom o hypotéze mohli říci, že je falzifikovaná. Srv. Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 37.

[77] Fajkus, Břetislav: *Filozofie a metodologie vědy*, s. 89.

1.10.2 Pragmatické nedostatky modus tollens

Hypoteticko deduktivní schéma „H $\rightarrow$ p“ a „p“ se závěrem „¬H“ obsahuje také své trhliny. Hovoříme-li o vyplývání důsledků z hypotézy H, je třeba přizvat na pomoc premisy označující výchozí podmínky. Ze samotné hypotézy totiž nevyplývá nic. Jsou zapotřebí také nezbytná pravidla stanovující vztah mezi termíny teorie a empirickými termíny. Nikolaj Demjančuk to popisuje takto. Podmínky označme C a pravidla R. Doplníme-li naše schéma o tyto faktory, pak zjistíme, že není falzifikována hypotéza, nýbrž celá konjunkce „H $\wedge$ C $\wedge$ R“.[78] K tomu, aby byla celá konjunkce neplatná, stačí jedna nepravdivá premisa v konjunkci. Popper nám ale nenabízí žádný logický postup, jak dále určit, jestli je v celé falzifikované konjunkci nepravdivá právě hypotéza. V praxi proto nevíme, zda jsou chybně nastaveny počáteční podmínky nebo zda je chybná samotná hypotéza. Popper v této souvislosti namítá, že předmětem posuzování je hypotéza a aby byla vůbec diskuse možná, musíme se o některé premisy opřít jako o samozřejmé, čímž mlčky přiznává konsenzuální prvky v procesu falzifikace, která tak ztrácí něco ze své původní logické čistoty.

1.10.3 Autonomie empirické báze

Jednou z nejzávažnějších nedůsledností v Popperově metodologii, jak to já vidím, je nejednoznačné odlišení empirické báze a teorie. Na jedné straně základ empirické vědy Popper odmítá, což se mu stane východiskem v kritice induktivismu. Ovšem na druhé straně by měl přijmout existenci nezávislých faktů ve formě základních tvrzení, aby mohl uplatnit falzifikační proces a empirickou bázi opět rehabilitovat. Pokud tak totiž neučiníme, jsme nuceni uznat, že fakta jsou infikována jazykem teorie. Tím popřeme i jejich význam jako nezávislého kritéria při posuzování hypotéz. Popper tak skutečně učinil a prohlásil, že základní tvrzení mohou mít povahu malých dogmat, protože jejich přijetí je otázkou konsenzu vědecké komunity. Pokud by k takovému konsenzu dlouhodobě nedocházelo, svědčilo by to o tom, že jazyk jako prostředek intersubjektivní komunikace selhal.[79]

To však staví Poppera do úplně jiného světla, a to světla, který již není tak nepodobný pohledu Feyerabenda. Jsou-li potencionální falzifikátory výmyslem teorie nebo současného vědeckého klimatu, ale nikoliv autonomní na teorii nezávislé entity, jakou má poté

[78] Demjančuk, Nikolaj: *Filozofie a vědecké myšlení*, s. 134.
[79] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 95.

falzifikační procedura ještě cenu? Pramalou, neboť její falzifikující účinek na teorii nemusí některý z vědců nikdy přijmout, když bude reflektovat, že data, pomocí nichž byla teorie vyvrácena, nejsou data skutečná odpovídající světu tak, jak je o sobě. Řešením by mohl být psychologismus. Při zdůvodnění autonomie falzifikujících faktů bychom se mohli opírat o to, že je velmi silně zakoušena přítomná existence daných jevů s intenzivním pocitem jejich pravdivosti, což může být dále podpořeno intersubjektivním utvrzováním, že ostatní vnímají to samé, co já. Jenomže Popper psychologismus ostře odmítá, jeho přijetím bychom se totiž rychle vrátili zpět k indukci.

S tím souvisí další potíž pramenící z odmítnutí naivního falzifikacionismu. Uznáme-li, že jeden případ kontroverze důsledků hypotézy a pozorování nestačí k falzifikaci hypotézy, pak zůstává otázkou, kolik takových případů je zapotřebí k jejímu opuštění. Efektivita falzifikace není proto o nic vyšší než efektivita verifikace, konstatuje Břetislav Fajkus.[80] Stejně jako nemůže verifikace určit pravdivost hypotézy, ani falzifikace nemůže potvrdit její nepravdivost.

1.10.4 Přítomnost indukce v rámci koroborace

Poslední námitka se opírá o přítomnost induktivních mechanismů v Popperově metodologii. Na podkladě čeho lze vyvodit, že se musí přijmout teorie mnohokrát ověřená, tedy koroborovaná než teorie falzifikovaná? Břetislav Fajkus hovoří o tom, že se v podstatě nejedná o nic jiného než o induktivní závěr, a to takový, že čím více je teorie osvědčená, tím vzrůstá pravděpodobnost toho, že se bude osvědčovat i v budoucnu.[81] Pokud indukci v tomto případě nepřijmeme, pak jsou obě možnosti, jak teorie osvědčená, tak i falzifikovaná, rovnocenné.

K tomuto bodu je třeba dodat, že koroborace nedává žádný zdůvodňující prvek, proč jednu teorii upřednostnit před jinou, ačkoliv podle mě to byl původně Popperův zájem najít vhodnější deskripci pro teorii, které by se mělo dát přednost. Proto nahradil neadekvátní pojem pravděpodobnosti, který obsahuje logické nesrovnalosti, adekvátnějším pojmem koroborace. Ovšem aby se Popper vyhnul induktivnímu závěru, musel koroboraci vymezit jen

[80] Fajkus, Břetislav: *Filozofie a metodologie vědy*, s. 90.
[81] Fajkus, Břetislav: *Filozofie a metodologie vědy*, s. 98.

jako stávající stav provedených testů teorie, ale bez toho, aby tento stávající počet a přísnost absolvovaných testů mluvil nějak ve prospěch této teorie oproti teorii konkurenční.

Bohužel musím konstatovat, že praxe nám ukazuje absolutně něco jiného. Vždy si vybíráme tu teorii, která se již mnohokrát osvědčila, která již mnohokrát predikovala sled událostí. Např. budu-li mít dvě teorie „Cesta z Prahy do Brna vlakem trvá 2 hodiny" a „Cesta z Prahy do Brna pešky trvá 2 hodiny", dozajista se budu řídit radou první varianty, pokud se budu chtít přepravit rychle do Brna, vzhledem k tomu, že testy ukázaly již mnohokrát to, že teorie první se mýlí mnohem méně často než teorie druhá. Pokud bych se však držel pojetí Popperovy koroborace, nemohl bych se mezi oběma teoriemi rozhodnout, obě by měly stejnou epistémickou váhu. Jestliže bych se přeci jen pro první teorii rozhodl, a myslím, že to by udělal téměř každý člověk, nemůže být pochyb, že toto rozhodnutí bylo učiněno na podkladě indukce. Proto jsme vážně na pochybách, jestli Popperovi stojí za všechny podobné paradoxní situace to, aby mohl nadále tvrdit, že v jeho metodologii nemá princip indukce žádné místo.

Negativní pojetí koroborace ohlašuje podle Parusnikové, a to je velmi důležité, změnu paradigmatu racionalismu. Jde o racionalismus okleštěný od tužeb neustále vše zdůvodňovat.[82] V tomto novém světle pak ani nevyzní absurdně teze, že koroborace vlastně žádný význam pro status teorie nemá, jenom tvrdí, že byly dosud provedeny některé testy, a tudíž koroborace označuje to samé jako prohlášení – dosud nefalzifikované. Parusniková spatřuje Popperův zatím nedoceněný přístup ve změně perspektivy, jak pohlížet na rozum.[83] Tato perspektiva se značně liší od dnešního postmoderního přístupu, od přístupu Paula Feyerabenda. Jinakost této Popperovy perspektivy spočívá v tom, že narozdíl od postmodernistů, kteří se nedokázali oprostit od paradigmatu zdůvodnění, a rezignovali proto na univerzální funkci rozumu, Popper tento originální krok učinil a separoval rozum od kontextu zdůvodnění, aniž by tím autoritu rozumu oslabil. Slovy Parusnikové: „Popper činí zajímavý pokus o sjednocení autority rozumu s neautoritativním sebezpochybňujícím pojetím rozumu."[84]

[82] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 59.
[83] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 82-83.
[84] Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 152.

Je sice lákavé, chápat Poppera tímto způsobem, ale uvědomme si, že rozum ochuzený o schopnost zdůvodňovat se již ničím neliší od toho, čemu říkáme nerozum. Jak bychom rozumu pak chtěli zajistit potřebnou autoritu? Ne nadarmo vyjadřuje v angličtině pojem „reason“, jak rozum, tak i důvod, protože oba významy k sobě neodmyslitelně patří. Domnívám se, že ani Popper ze svého pojetí rozumu zdůvodňovací funkci nevypustil. Skrývá se ve schopnostech rozumu eliminovat nepravdivé hypotézy. Sice nelze zdůvodnit, že je hypotéza pravdivá, ale lze pomocí kritické funkce rozumu zdůvodnit, kdy je hypotéza nepravdivá. Bez možnosti zdůvodnění bychom nemohli falzifikační proces nikdy provést a Popperova metodologie by postrádala jakýkoliv smysl. Rozum bez zdůvodnění je jako člověk bez mozku, z obojího by zmizelo to podstatné.

1.11 Základní rysy Feyerabendova díla

Je čas přesunout svůj zájem na kontroverzní pojetí vědy Paula Feyerabenda, filozofa vědy, který sám sebe za filozofa považovat nechce, protože opovrhuje každým označením, v němž je obsažen význam nadřazeného vědoucího intelektuála. Z toho důvodu nechce být ani řazen do stejné kategorie postmodernismu např. s R. Rortym.[85] Feyerabend Rortymu vytýká úsilí stále působit profesionálně, čímž údajně ztrácí filozofický nadhled.[86]

Ve své hlavní práci *Rozprava proti metodě* si Feyerabend pokládá základní otázky, které provázejí jeho intelektuální činnost po celý život. Ústřední otázka zní: Existují jednotné postupy ve vědě, které se opakují a používají ve všech oblastech vědeckého bádání? Jde o otázku řečnickou, jelikož Feyerabend si je jist negativní odpovědí. Cíl *Rozpravy proti metodě* spočívá v nalezení takových argumentů, které by jeho negativní odpověď mohly podpořit. K tomuto účelu jsou použity zejména příklady z historie vědy, které dokládají fakt, že metoda považovaná za jedinou správnou, nepomáhala vědcům ve zjištění nových objevů. Naopak pokusy nepodřizovat se takové metodě vedly k novým neotřelým teoriím, které byly schopny nahradit teorie stávající. To jsou důvody, nikoliv však důkazy, jak sám Feyerabend přiznává, které podporují klíčovou tezi knihy – události, postupy a výsledky, které dělají vědy

[85] Richard Rorty je ten typ filozofa, kterého charakterizuje snaha bořit zavedené mýty podobně jako u Feyerabenda. Ovšem Rorty svůj zájem soustřeďuje především na destrukci klasických filozofických kategorií jako jsou substance, dobro, pravda, zabývá se pragmatickou etikou, zatímco Feyerabend řeší sice podobné problémy, ale v souvislosti se situací na poli věd.
[86] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 169.

vědami, nemají žádnou společnou strukturu.[87]

Další podpůrné otázky jsou formulovány v souvislosti s otázkou první. Měla by být podporována taková tradice, jejíž metody v získávání poznatků jsou striktně vědecké, tudíž jednotné? Měly by být ostatní formy tradic potlačovány na základě racionální úvahy, která prohlašuje, že jiné metody používané v jiných tradicích nevedou k pravdivému poznání? Je tedy legitimní takové prvky vylučovat z lidského myšlení, vše v rámci dobré věci, kterou je nalezení toho jediného správného vědění? A v neposlední řadě se nabízí otázka, zda sami vědci, kteří tyto úzké standardy definovali, se jich také přísně drží?[88] Ve všech bodech je odpovědí razantní ne.

Podle Feyerabenda je v určitých chvílích vědeckého výzkumu vhodné zavedená pravidla ignorovat, zavádět např. ad-hoc hypotézy nebo dokonce přijímat nekonzistentní teorie. Feyerabend upozorňuje na to, že obvyklé úvahy o jednoduchosti, eleganci a bezrozpornosti teorie nelze aplikovat před tvorbou vědecké teorie, ale jedině až po ní. V takovém případě však už nejsou nutnými podmínkami, ale deskriptivními atributy vzniklé teorie, které pro její úspěšnost nejsou rozhodující, proto nelze tato kritéria povýšit na pravidla každého bádání.[89]

Vědecké poznání Feyerabend definuje spíše jako seznam některých disciplín, protože neexistuje jednotná komplexní metoda, která by byla aplikována ve všech odvětvích vědy. Není v zásadě nic, co by tyto disciplíny sjednocovalo, než obyčejná konvence. Tedy klasická definice vědy jako takového poznání, ke kterému se dochází nebo které se testuje korektním použitím nějaké specifické racionální metody, není možná.

1.12 Popper, Kuhn, Feyerabend – od souměřitelnosti k nesouměřitelnosti

Feyerabend je inspirován velmi vlivnou knihou T. Kuhna *Struktura vědeckých revolucí*, kde se Kuhn obrací proti klasickému pohledu na pokrok ve vědách jako na kumulování nových poznatků a vytváření stále obecnějších teorií. Pokrok ve vědách chápe podobně jako Popper skrze revoluční akt, kdy stávající paradigma nahradí paradigma nové.

[87] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 13.
[88] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 24.
[89] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 27.

„Za vědecké revoluce pokládáme takové nekumulativní události ve vývoji vědy, v nichž je staré paradigma zcela nebo zčásti nahrazeno novým, které je s paradigmatem starým neslučitelné.“[90] Ovšem tato paradigmata jsou vzájemně neporovnatelná, s čímž Popper přesvědčený o tom, že kritérium falzifikovatelnosti ve spojení s ideou pravděblízkosti teorie souměřitelnost zaručuje, nemůže souhlasit. Navíc starší paradigma se v novém světle neztrácí úplně, ale obvykle bývá speciálním případem nového paradigmatu.

Kuhnovo stanovisko je i tak pro Feyerabenda jenom předzvěst daleko vážnějšího problému. Neporovnatelná jsou nejen vědecká paradigmata, ale i všechny ohraničené systémy lidského poznání. Neexistuje společná platforma, na níž bychom mohli různé systémy poznání vynést a porovnat jejich pravdivost. Navíc Feyerabend se neztotožňuje s Kuhnem ani v bodě, že výzkum probíhá obvykle ve fázi normální vědy, která poskytuje vědeckému společenství rámec pro jejich praxi, jak je o tom Kuhn přesvědčen.[91] Teprve až je pevnost tohoto základu neudržitelná, dochází ke změně paradigmatu. Podle Feyerabenda neexistuje žádná fáze normální vědy, ve vědě se projevují revoluční tendence neustále, ale málokdy má revoltující strana takovou moc, aby mohla svého krále sesadit.

Z jiného pohledu kritizuje postoj T. Kuhna i Popper. Kuhn podle Poppera tvrdí, že v jakékoliv době existuje ve vyzrále vědě pouze jedno paradigma. Jeho změna nevychází podle Kuhna jen z vědecké diskuse vedené kritickými argumenty, ale jde především o sociologický proces. Popper argumentuje, že zkoumáme-li blíže historické události na poli vědy, zjistíme, jak spolu často vycházela a navzájem se pozitivně ovlivňovala dvě naprosto odlišná hlediska v pojetí přírody. Jako příklad lze vzít v úvahu teorii hmoty kontinua a diskontinua. Tyto dvě naprosto odlišné teorie spolu koexistovaly již od antiky (Parmenides a Demokritos) až do současnosti, což mluví proti Kuhnově teorii.[92] Na druhé straně se mi nepodařilo nikde u Kuhna najít explicitní formulaci toho, že vědecké bádání je vymezeno vždy jen jedním paradigmatem.

Jak Popper, tak i Feyerabend Kuhnovu teorii vědeckých revolucí kritizují, avšak z diametrálně odlišných pozic. Popperovi se zdá být příliš přehnaná a Feyerabendovi zase příliš úzkoprsá. Proto můžeme Kuhna považovat za jakýsi spojovací článek zaručující

[90] Kuhn, Thomas S.: *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikoymenh, 1997, s. 98.
[91] Kuhn, Thomas S.: *Struktura vědeckých revolucí*, s. 23.
[92] Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, s. 54.

kontinuitu přechodu od Popperovy realistické filozofie k anarchistické filozofii Paula Feyerabenda.

Zajímavých způsobem řeší problém nesouměřitelnosti Donald Davidson v termínech nepřeložitelnosti pojmového schématu. Všímá si, že ačkoliv mnozí myslitelé mluví o dramatické nesrovnalosti některých pojmových schémat, hledisek, přesto se o nich vyjadřují jako by jim rozuměli. Nechám promluvit Davidsona samotného: „Whorf chce ukázat, že jazyk Hopi obsahuje metafyziku úplně odlišnou té naší, jejíž významy nemohou být přeloženy do angličtiny, přesto k vyjádření vět jazyka Hopi používá angličtinu. Kuhn mluví o věcech před vědeckou revolucí s pomocí čeho jiného? Samozřejmě s použitím porevolučního vyjadřování.“[93] Víra v úplnou nesouměřitelnost, zdá se, prozrazuje určitý paradox. Abychom mohli o nějaké teorii vůbec říci, že je nesouměřitelná s tou naší, je zapotřebí ji nejprve vynést na nějaké společné souřadnicové schéma. Pak už ale o dramatické nesrovnalosti nelze hovořit.

Davidson navrhuje, abychom se zbavili dualismu jazykového schématu a neinterpretované zkušenosti, který označuje za třetí dogma empirismu.[94] Pokud tak učiníme, nezbavujeme se pojmu objektivní pravdy, ale zbavíme se pojmového relativismu, který za této nové situace přišel o svou živnou půdu. „Pravdivost vět sice dál zůstává relativní k jazyku, ale to je tak objektivní, jak jen může být.“[95]

1.13 Dva pohledy na termín „pravda“

Podle Feyerabenda byl vzestup racionalismu na Západě výsledkem dvou vývojových tendencí. Jedna byla nezamýšlená a pozvolná, druhá se vyznačovala rychlým růstem a byla rozšiřována malou skupinou intelektuálů.[96] Tato druhá tendence vytlačila brzy první. Bohaté situační pojmy mýtů, eposů, divadelních her byly nahrazeny abstraktními na situaci nezávislými pojmy, a to hlavně z toho důvodu, že na situaci nezávislé pojmy mohou tvořit dějiny, které jsou brzy nazvány důkazy a argumenty. Tyto dějiny náležejí podstatě věci, nejsou závislé na mluvčím, ani kultuře. Mluvčí je pouze artikuluje a nechá se vést

[93] Davidson, Donald: On the very idea of conceptual schneme, *in The Essentials Davidson*, Oxford: Oxford University press, 2006, s. 197.
[94] Davidson, Donald: On the very idea of conceptual schneme, *in The Essentials Davidson*, s. 201. První dvě dogmata empirismu byla formulována Quinem a jsou to tato: víra v existenci čistých singulárních faktů a víra v reálnou distinkci mezi formou a obsahem sdělení.
[95] Davidson, Donald: On the very idea of conceptual schneme, in *The Essentials Davidson*, s. 208.
[96] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, Opolany: Ježek, 2004, s. 96.

nezávislými pojmy bez subjektivních přísad. Dějiny mohou být jen jedny a v souladu s nimi může být pouze jedna promluva, jedna formulace. Tuto formulaci nazýváme pravdou.

Intelektuální elita začala upřednostňovat k formulaci pravého vědění abstraktních atemporálních pojmů, protože se domnívá, že jen tak je možné se přiblížit realitě o sobě. Ačkoliv abstraktní pojmy trpí neúplností, neboť nedokážou zachytit plnost různorodých jevů, přesto jsou rozšiřovány do oblastí lidského života, který jim v zásadě nepřísluší. Nechme promluvit Feyerabenda samotného: „Tento pokus je zřetelně paradoxní. Pojmy, které jsou definovány na základě explicitních, jednoznačných a striktně ahistorických argumentačních postupů, nemohou v žádném případě vyjadřovat obsah pojmů, které jsou uplatňovány na částečně známé, částečně neznámé, ale neustále se měnící rysy lidského života, a které jsou proto neoddělitelnou součástí těchto lidských dějin.“[97] V dějinách se vyskytuje několik ostrých vystoupení proti omezenosti vědecké explanace. Mohu vzpomenout např. Diltheye a jeho koncepci rozumění, ale Feyerabend si přesto všímá, že i v těchto případech je ideový výklad pochopení podstaty věcí propagandou privilegovaných vrstev, které vyhlašují, že našly měřítko pro život všech lidí v této problematice nezúčastněných.[98] Opět je určitá idea vnucována lidem formou svého univerzálního výkladu. Jednoduchými slovy řečeno, jde o každou ideu, která tvrdí: Konečně jsme našli způsob, jak by se to mělo dělat a jak by to měli dělat všichni.

Feyerabendův pohled na pravdu je značně relativistický, zatímco Popper se staví k problému pravdy z jiné pozice. Popper považuje relativismus za výplod logického zmatení mezi kritériem významu a kritériem jeho správného užívání. Pod vlivem Tarského Popper přijímá kritérium pravdivostní hodnoty věty na podkladě korespondence s fakty. Potíž s tím, jak pochopit korespondenci tak odlišné entity jako je fakt a tvrzení, je údajně vyřešen analýzou pravdivostního obsahu vět. Stačí jen zadat jednoznačná kritéria pravdivosti. Věta „22. března roku 2008 slunce zapadne v 19:20.“ je pravdivá tehdy a jen tehdy, zapadne-li slunce 22. března roku 2008 v 19:20. Sice to zní triviálně, ale zabraňuje to jakékoliv relativizaci v otázce pravdivosti či nepravdivosti této věty, protože lze očekávat podmínky, které pravdivost či nepravdivost věty dokáží rozhodnout. Musíme si jen uvědomit rozdíl mezi metajazykem, ve kterém mluvíme o větě o faktu, a objektovým jazykem.

[97] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 97.
[98] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 97.

Nelze najít kritérium jen toho, co je to sama pravda, protože bychom se nekonečně dostávali do vyšší pater úrovně metajazyka. To vedlo mnoho myslitelů k formulaci relativismu a tezi, že pojmu pravdy by se nemělo vůbec užívat, dokud nebude existovat prostředek, který pravdu definuje. Popper tvrdí, že požadavek kritéria pro rozhodnutelnost na pojmy, s kterými operuji, je nesmysl. Např. používání pojmů „dobré maso" a „zkažené maso" je legitimní, i když nemám jasné kritérium, jak mezi nimi rozlišit. To totiž neznamená, že se nemohu nijak rozhodnout, které maso je zkažené.[99]

Nemohu si pomoci, ale odkazem na Tarského se relativismu nezbavíme, protože vždycky bude existovat rozdíl mezi jazykem a světem mimo jazyk, s nímž je termín pravda v záhadném spojení. To platí i v případě, že budeme problém světa mimo jazyk společně s Davidsonem ignorovat. Jak sám Popper uvedl, k tomu, abych o něčem mohl mluvit, nepotřebuji nutně znát prostředky k rozhodnutí, zda to, o čem mluvím, je skutečně to, o čem mluvím. Toho si je relativista vědom, jinak by nemohl o ničem smysluplně vypovídat. Problém je ale stále stejný, jak mohu vědět, zda se má zkušenost o světě se skutečností světa shoduje? Termín pravda je vhodným kandidátem na ustanovení takového vědění, ale nejprve by bylo třeba vymezit ono kritérium, kdy je termín pravda správně užíván, a to znamená vědět, kdy je interpretace vjemů reflexí skutečnosti. Jak víme z filozofie dějin, to se nikomu s jednoznačnou platností nepodařilo a nejspíš ani podařit nemůže. Nicméně to nám nebrání dále termínu pravda v komunikaci prakticky užívat, zřeknout se ho by ani nebylo možné.

Popper se však k takto položenému problému pravdy obrací zády a tvrdí, že všechny teorie pravdy, které se snaží ospravedlnit stav naší mysli jako stav odpovídající skutečnosti, jsou teorie subjektivní narozdíl od teorie pravdy Tarského, kterou považuje za objektivní.[100] Je to proto, že subjektivní teorie pravdy stále hledají kritérium ospravedlňující naše přesvědčení jako pravdivá skrze všemožné důvody, ať už je to racionalita, nemožnost myslet jinak, nebo konzistence přesvědčení či praktická užitečnost. Vždy jde o to najít způsob, jak náš mentální stav označit beze všech pochybností za pravdivý, zatímco Tarski se vůbec nezajímá o mentální stavy mysli, nezajímá se o důvody nebo zdroje ospravedlněného přesvědčení, ale čistě o logickou stránku věci. A to je, podle mého názoru, také důvod, proč diskuse o tom, co je pravda, žije dál, neboť stále žije otázka, zda naše poznání postihuje něco

[99] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé II.*, s. 346.
[100] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 225.

nezávislého na našem poznání. K této otázce Tarski nijak nepřispěl. V tomto směru by měly být výtky Feyerabenda k pojmu objektivity brány vážně.

1.14 Protipravidla

1.14.1 Anything goes

Feyerabend předkládá vlastní metodologii, která vlastně metodologií není a ani jí být nechce. Jedná se pouze o jedinou zásadu a ta zní: „Neboj se užívat i těch metod, které jsou v přísném rozporu s uznávanými metodickými zásadami. Ve vědě lze dosáhnout pokroku i kontrainduktivními postupy, proto je prospěšné vytvářet protipravidla vůči běžným vědeckým postupům.“[101]

Pro Feyerabenda se zdá být evidentní, že idea fixních pravidel, racionality, logické argumentace a pravdy se zakládají na postojích člověka, které mu jsou tajně současným intelektuálním klimatem ve společnosti sugerovány. Pro ty, co se nenechají svazovat proklamovanými pravidly, jak dosahovat jediného správného vědění, existuje podle Feyerabenda rozmanitý svět variabilních přístupů, myšlenkových syntéz a bohatých dějin bez omezení jedné interpretace. A tito lidé se nebudou honit za údajnou pravdou, přesností a objektivitou a jediný princip, který budou uznávat, je princip volnomyšlenkářství, princip anything goes (cokoliv je možné, cokoliv jde).[102] Právě z toho důvodu bývá Feyerabend považován za epistemologického anarchistu, který nerespektuje svrchovanost žádného uceleného modelu myšlení a navrhuje požadavek absolutní svobody v pojetí vědění a v jeho výběru.

Vědění nelze definovat, lze ho v triviálním slova smyslu jen vědět a toto vědění se neomezuje na propagandu silných ideologií. Vědění je to, co sám za vědění považuji ze svých osobních nebo jakýkoliv důvodů. Tato kritéria jsou mojí fantazií a je mojí volbou, budu-li se inspirovat jinými koncepty na základě sympatie, vlastního zájmu nebo si mohu vytvořit kritéria vědění zcela vlastní, pokud mi žádné jiné nevyhovují.

[101] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 35.
[102] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 34.

Feyerabend bývá mnohými označován za naivního anarchistu, to podle mého názoru není úplně přesné, ale má to k takové definici přeci jen blízko. Důvodem je především explicitní formulace principu „anything goes“.

V případě naivního anarchismu je na základě teze o nesouměřitelnosti metod vyvozen závěr, že všechny pravidla a standardy jsou bezcenné a je třeba se jich vzdát. Feyerabend ovšem netvrdí, abychom bojkotovali všechny uznávaná pravidla a nahradili je něčím novým. Sám autor explicitně prohlašuje: „Mým záměrem je spíše přesvědčit čtenáře, že všechny metodologie, ba i ty nejzjevnější mají své meze.“[103] To neimplikuje vznesení požadavku všechny vědecké metody odsunout do pozadí, ale upozornění, že bychom všechny standardy a pravidla měli uvažovat v kontextu situace a nikoliv z nich učinit míru všech věcí. Podstata běžné anarchie spočívá v degradaci a znevážení všech myšlenkových ale i společenských struktur, zatímco Feyerabendův princip „anything goes“ požaduje respekt vůči každé z těchto struktur.[104] I falzifikovatelnost může být prakticky prospěšná při třídění nového vědeckého poznání, ale neměla by být povýšena do funkce jediného spravedlivého arbitra, který může odsuzovat nejen teorie v rámci vědy, ale i jakékoliv jiné lidské poznání. Tímto postojem se Feyerabend řadí mnohem spíše k humanizovanému pluralismu než anarchismu. Nicméně radikální relativismus je z Feyerabendovy filozofie stále cítit. Feyerabend totiž není skeptik, ale je relativista a velmi přísný.

1.14.2 Neslučitelnost teorií s fakty a jinými teoriemi

Jak bylo řečeno, Feyerabend chce do vědy zavést cokoliv, co bude odporovat běžné konvenci a praxi ve vědách. Negováním ustálených pravidel a zásad, můžeme získat pravidlo, které nám říká, abychom vytvářeli hypotézy neslučitelné s pozorovatelnými fakty. V empirické vědě se běžně předpokládá, že teorie musí být s fakty slučitelná, v opačném případě ztrácí teorie kognitivní hodnotu. Fakta jsou měřítkem pro úspěšnost teorie, dokud jsou v souladu, podporují teorii. To znamená, že Feyerabend doporučuje nebrat v úvahu falzifikační kritérium. Ačkoliv Popper neřeší problém vzniku hypotéz, v druhé fázi logického testování teorie musí být fakta k dispozici. Jakmile se objeví fakta, která jsou s teorií

[103] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metoda*, s. 38.
[104] Budeme-li však skutečně důslední, pak princip „anything goes“ nemůže vznášet žádný požadavek, protože mým právem je podle tohoto principu dělat cokoliv, např. obhajovat racionalismus a potírat všechny neracionální postupy, mým právem je i možnost nerespektovat žádné jiné přesvědčení než mé. V tomto duchu Feyerabend svůj princip volnomyšlenkářství zcela jistě nechápe, proto je možno „anything goes“ jednoduše reformulovat jako požadavek pluralistického přístupu ke skutečnosti a respektu k jiným formám myšlení.

neslučitelná, je teorie ohrožena. Zároveň ve vědě bývá formulován požadavek, aby nové hypotézy byly v souladu s již potvrzenými teoriemi, protože je tím zaručeno, že se nebudou dostávat do těžkých konfliktů s experimenty a naměřenými výsledky těchto potvrzených teorií. Nové hypotézy běžně parazitují na výsledcích pozorování jiné uznávané teorie.

Data, která by mohla eventuálně danou teorii vyvrátit, tvrdí Feyerabend, se dají získat jedině pomocí alternativ. Bohužel tyto alternativy jsou ve vědě zakázány až do té doby, dokud není některá z ortodoxních teorií vyvrácena. Je to jako zapřahat vůz před koně.[105] Vědec by neměl svoji teorii poměřovat vůči faktům, ale vůči jiným teoriím, a to nikoliv tak, aby s nimi byla v souladu, ale aby jim co nejvíce odporovala. Zčásti se tím vyhne problému, jak rozeznat fakt (pokud něco takového existuje) od interpretace založené na akceptovaném teoretickém vědění, protože na sběru jednotlivých dat nebude závislý. „Takto pojímané vědění není řadou konzistentních teorií, které směřují k nějakému ideálnímu názoru, není to postupné přibližování se k pravdě.“[106] Feyerabend v narážce na Poppera chápe vědění jako zvětšující se oceán různých neslučitelných idejí, přičemž každá idea, ať jde třeba o mýtus, zapříčiňuje rozvíjení a důkladné promýšlení ostatních idejí. Žádnou ideu nelze vypustit z takového oceánu, měly by se pouze přibírat nové.

Přibližování se pravdě není ničím jiným než zvětšováním ideové kvantity. V pravém slova smyslu není správné tento proces za přiblížení se pravdě považovat, jelikož rozšiřováním počtu teorií se neblížíme preciznějšímu pochopení na nás nezávislé skutečnosti. Lepší je říci, že takový proces namísto blížení se k pravdě podporuje rozvoj lidského vědomí, dějiny vědy se stávají součástí vědy samotné. Pokud tedy lze v lidském poznání nalézt nějaký pokrok, tak jedině ve formě zvětšujícího se diskurzu osobitých systémů idejí. Čím více přístupů a perspektiv, tím lépe, svět bude o to barvitější a zajímavější.

Navíc, mluvíme-li o protipravidle, které favorizuje hypotézy neslučitelné s fakty, není třeba ho do vědy ani zavádět, neboť už se ve vědě hojně vyskytuje. Navzdory vyhlášení pravidla, které nekonzistentnost relevantních faktů a teorie zakazuje, žádná teorie není podle Feyerabenda se všemi fakty ve své oblasti v souladu.[107] Před takovými fakty se zastánce teorie většinou hájí prostřednictvím teze, že data jsou kontaminována nepřesnou uchopovací

[105] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 35.
[106] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 36.
[107] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 37.

schopností našich smyslů. Existují totiž podmínky, za nichž nejsou získaná data observací brána vážně, protože ve vědě panuje předpoklad, naprosto nepodložený, že ke správnému uchopení dat musí být pozorovatel vystaven specifickým podmínkách. Např. musí být dobrá viditelnost, protože světlo je jednou z fyzikálních entit, které zajišťují objektivní přístup k faktům. Jak se vyhnout takovým dogmatickým předsudkům? Právě použitím alternativ, které ruší způsob navyklé percepce.

Feyerabendovi nejde o to, aby se vědci zřekli klasické metody - teorie a pozorování, ale aby si uvědomili meze těchto postupů, což nelze bez akceptu kontrainduktivních alternativních metod. „Potřebujeme snový svět, abychom tak odhalili ty rysy reálného světa, o němž si myslíme, že jej obýváme.“[108] Lidé se nesmí bát zkoušet postupy na první pohled nesmyslné, odporující základním představám o světě. Teorie nás mohou nevědomky učit, jak svět pozorovat, pak ale zpětné pozorování ztrácí falzifikační sílu, protože ztrácí status nevinného oka. Seberozumnější argument by měl být postaven na rovinu vedle argumentu sebeabsurdnějšího, a to proto, že ve jménu rozumu byl lid už mnohokrát během historie oklamán. Původně nesmysl se během takové pluralistické procedury může projevit jako zcela smysluplný.

1.14.3 Námitka konzervativního vědce

Podmínka slučitelnosti nahrává teoriím, které vznikly dříve. Tato podmínka je tedy vhodná pro ty, co uctívají tradice a zvyk. Konzervativní vědec nemá zájem na tom, aby nová teorie bořila všechny mýty spojené s teorií starší jen na základě nového pohledu. Argumentovat novou hypotézou proti starší teorii je nepřípustné. Takový konzervativní vědec potřebuje určitá vyvracející fakta pro svoji teorii, pokud je kritický, snaží se je hledat. Teorie může být falzifikována jedině experimentem. Nové odvážné hypotézy podávající neotřelý pohled na věc nemůžou být akceptovány jen kvůli své originalitě, protože pouze komplikují ustálené formy a nepřinášejí žádné argumenty, tedy ta fakta, jež jsou za argumenty považována, proti starší teorii.

Konzervativní vědec může pro podporu takových tvrzení předložit podle mého názoru rozumné argumenty. Pokud by se každá nová hypotéza přijala jen na podkladě existence

[108] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 37.

konzistentního systému obecných tvrzení, jež by byla verifikována pomocí experimentů vytvořených na míru právě této nové hypotéze, počet různých teorií by se zvětšoval, ale jejich počet by byl pro vědce spíše matoucím divadlem plným protikladných rolí než pokrokem ve vědění. Situaci by komplikovaly i další praktické důsledky, neustálé přepisování univerzitních osnov, stálá reinterpretace experimentálních výsledků (vždy podle chuti teorie, která si své experimenty určuje).

Nová hypotéza by nepřinesla žádný nový empirický dosah. Vlastně by se jen odvolávala na oblast potvrzujících faktů, ale ke starší teorii by žádný postoj nezaujala, byla by obyčejným přírůstkem do řady. Proto, konstatuje konzervativní vědec, není lepší stále zpřesňovat stávající teorii hledáním nových faktů včetně těch vyvracejících? Vždyť fakta, která vždy s teorií nesouhlasí, neznamenají její absolutní zánik, ale upozorňují, že určité aspekty teorie nejsou s důsledky teorie v oblasti observace kompatibilní a nabádají vědce k tomu, že musí celou teorii lépe promyslet, odstranit chyby a tím docházet postupně k pokroku ve vědění.

Podle mého názoru vědec chápe, že v případě, kdyby mladší teorie vznikla před teorií starší, situace by byla opačná a v současnosti autoritami uznávaná teorie by se v takovém potencionálním případě neprosadila. Je to jen otázka praktičnosti. To, co je tradiční, má větší váhu např. proto, že do takové teorie bylo investováno spousta času, prostředků a je neefektivní začínat s teorií jinou takříkajíc od nuly. Změna paradigmatu je nevyhnutelná až tehdy, když fakta mluví proti silné teorii takovým způsobem, že korekce či modifikace této teorie již není možná. Vezměme si Aristotelovou kosmologii, svojí roli plnila mnohá staletí, byla postupně korigována a až v situaci, kdy její udržitelnost přináší více problému než užitku, je vhodné přistoupit k teorii naprosto odlišné.

1.14.4 Spjatost teorie a faktu

Feyerabend proti takto pragmaticky orientovanému pokroku oponuje určitou námitkou. Vztah mezi teorií a faktem je velice těsný. Důvodem je, že starší teorie stanovily způsob pozorování a určily, co faktem je, co nikoliv, popřípadě jaká fakta by se musela nalézt, aby teorii diskreditovala. Problém tkví v nemožnosti taková vyvracející fakta bez

neslučitelných alternativních teorií nalézt. Princip autonomie faktů předpokládající, že k určitým faktům se lze dobrat i bez alternativních teorií, podle Feyerabenda neplatí.[109]

Feyerabend totiž tvrdí, že konkrétní soubor vyvracejících fakt, která mohou skutečně teorii ohrozit, může být nalezen jen díky odlišné teorii. V průběhu historie neexistuje naprosto jediná vládnoucí teorie všeho, ale v každém období se jich vyskytuje alespoň několik, jsou spolu neslučitelné a bojují proti sobě navzájem. Feyerabend chce říci, že kdyby existovala pouze jedna vládnoucí teorie, k jejímu vyvrácení by nikdy nemohlo dojít, protože každá teorie determinuje výběr jen těch fakt, které z ní plynou a lze je prizmatem teorie pozorovat. Jen díky tomu, že takových teorií existuje několik, existuje tak i možnost nalezení faktů, které vždy nějakou teorii můžou ohrozit. Vědec, ačkoliv zastává určitou teorii, je obvykle seznámen i s teoriemi konkurenčními, což jeho způsob sběru dat nevědomě spoluurčuje. Způsob pozorování vždy nedeterminuje jen jedna teorie, ale všechny teorie, které jsou autoritami považovány za silné. Jen díky tomu se občas objeví kompromitující fakt, který zpochybní nějakou teorii.

Z výše řečeného lze vyvodit, že množství navzájem neslučitelných hypotéz vede k pokroku ve vědění v popperovském smyslu, nikoliv k beztvarému přijímání všeho, a to proto, že větší počet alternativ umožňuje kritickému vědci nacházet pro svou teorii neslučitelná fakta a tak ji také vylepšovat. Přijímání alternativ je tedy v metodologii vědce prospěšné, pomáhá v konečném důsledku s kritickou reflexí teorie, což by měl uznat i zanícený empirista.

1.14.5 Jsou alternativy skutečně nutné?

V zásadě bych s touto Feyerabendovou námitkou souhlasil, ovšem tvrzení, že způsob našeho vidění světa, je výsledkem konglomerátu všech námi obeznámených teorií, a to z popření principu autonomie faktů vyplývá, se neslučuje s běžnou intuicí a je do určité míry problematický. Pochybuji, že aristotelský vesmír nebo astrologické poučky se projektují do pozorovacích metod a interpretací kvantového mechanika, i když je s nimi obeznámen, a přesto dokáže nacházet kompromitující fakta. V kritické práci vědci nepřispěje ohlížení se na radikálně jiné koncepty, neboť vědec se vždy bude orientovat především svým chápáním

[109] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 43.

světa a podle toho také bude orientovat sběr dat. Přijme-li za své množství neslučitelných hypotéz, což je samo o sobě velmi obtížné, vznikne při sběru falzifikovatelných údajů spíše informační chaos než plodná kritika, jelikož jedny fakta budou jednu teorii potvrzovat a jinou falzifikovat, zatímco fakta druhá budou falzifikovat tu teorii, která je jinými fakty potvrzena a verifikovat zase tu, která je již falzifikována. To může vyústit v začarovaný kruh, přičemž důsledkem bude popření všech teorií, neboť vždy se najdou fakta pro její falzifikaci. Pak už by ale nebylo na čem stavět a vědec pro svoji práci alespoň částečně stabilní základy nějaké teorie potřebuje.

Stejně tak i teze postulující principiální nemožnost teorie svým prizmatem získat fakta, která ji vyvrátí, je více než diskutabilní. Jelikož během historie se nevyskytlo jediné období, ve kterém by existovala pouze jedna uznávaná teorie, těžko predikovat, co by za takové hypotetické situace nastalo. Feyerabend by asi myslel, že by se teorie uzavřela do jakési skořápky a pozorována by byla jen ta data, která jsou s ní v korespondenci. Nicméně jde o myšlenkový experiment, jehož závěr není zcela jasný. To, co pro Feyerabenda může být samozřejmostí, pro mě není. Domnívám se, že i skrze jedno vidění světa, jednu teorii, je možné vyvodit hypotetické uskutečnitelné situace, které budou s důsledky této teorie v rozporu. Jde totiž o to, jak se postavíme k otázce, zda člověk přichází nějakým způsobem do kontaktu se realitou o sobě, jestli se s ní v případě neadekvátnosti našich teorií můžeme srazit.[110] Pokud odpovíme ano, pak lze tušit, že by k oné srážce došlo i v případě, že bychom měli na svět pouze jeden nesprávný pohled, jednu nesprávnou teorii.

Pro Poppera taková představa nepředstavuje žádný problém, při testování teorie pracuje s nezávislou intersubjektivní empirickou daností, k níž vztahuje všechny různé hypotézy. Bohužel existence takové autonomní empirické báze je Feyerabendem nadobro vymýcena. Domnívám se, že fakta jsou sice na teoriích závislá, ale to nebrání tomu, abychom po konstrukci hypotézy její precizní analýzou vyvodili takové důsledky a provedli takovou komparaci s pozorovatelným stavem světa, která se může ukázat jako rozporná, i bez toho, abychom si na pomoc přizvali konkurenční teorie. Teorie totiž má schopnost determinovat i takový pohled na svět, který jí pomůže nakonec vyvrátit. Některé to dělají, některé ne, a právě to považuje Popper za demarkační čáru mezi vědou a nevědou. Astrolog, ačkoliv žije

[110] K této jednoznačně nerozhodnutelné otázce se stavím na stranu kladné odpovědi, nejsem subjektivním idealistou. Předpokládám, že člověk je obklopen skutečným světem a sám je tohoto skutečného světa součástí. Proto je nutné, aby jeho teoretické konstrukce na jejichž základě přijímá různá očekávání byly se skutečností kompatibilní, v opačném případě by jeho život nemohl mít dlouhého trvání, nepřežil by.

ve světě různorodých teorií, stejně nedokáže pro své přesvědčení vyvracející fakta nalézt. Problémem ovšem nadále zůstává, zda popperovské hypotézy dokáží objevit své falzifikátory jenom díky pluralitě a vlivu ostatních teorií, jak si myslí Feyerabend, nebo si vystačí samy.

Otázka zní, mají si teorie vystačit kritikou zevnitř pozorováním shody konsekventů a empirických daností nebo se zabývat kritikou zvenčí? Tato kritika zvenčí v pravém slova smyslu kritikou není, pouze nabízí alternativní postoj k řešené otázce, ale podle Feyerabenda dokáže v důsledcích podnítit tvorbu nových falzifikátorů. Otázku není jednoduché rozhodnout, ale jasná odpověď by nastínila východisko z problému, zda by se vědec měl zabývat zcela odlišnými pohledy na zkoumanou událost nebo zda je to ztráta času a jenom vědci brání v pečlivé analýze vlastní hypotézy a jejích důsledků.

1.14.6 Argumentace jako konvence

Za jedno z protipravidel je možno chápat i popírání účelnosti racionální argumentace. Feyerabendovi totiž není ani proti mysli, aby teorie byla vnitřně rozporná. Není potom ani nutné, abychom se nechávali znepokojovat argumenty, které na takové spory upozorňují. Pak se můžeme tázat, jaký má racionální argumentace ještě smysl? Samotná argumentace pro nebo proti teorii nefunguje jen jako logické odvozování důsledků a ilustrace kontradikcí nebo konzistencí, ale svou účinnost získává podle Feyerabenda fyzickým opakováním, tedy koneckonců zvykem brát některé teze za samozřejmé a pravdivé. Děti získávají nové schopnosti včetně ovládnutí jazyka a logické obratnosti spíše vlivem indoktrinace než vlivem argumentů a tam, kde se zdá být argument účinný, je to zásluhou spíše neustálého opakování.[111] Pokud takové principy existují ve vývoji dítěte, proč by se nemohli na podobných principech chovat i dospělí jedinci, ptá se Feyerabend.

Dítě je schopno osvojovat si nové způsoby chování v nových situacích, dospělý jedinec tuto schopnost neztrácí. Při drastických změnách, jako jsou války, rozsáhlé politické změny, se mění do této doby bezproblémový styl pohledu na svět. V nových situacích se nejen změní názory a morální stanoviska, ale změní se i způsob argumentace, který tyto nové názory obhajuje. To, že nově používané argumenty jsou v logickém rozporu se staršími verzemi argumentů obhajujících třeba i opačný názor, není člověku ani patrno, a to i z toho

[111] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 27.

důvodu, že se promění forma samotného kritéria bezrozpornosti. Nastávají i chvíle, kdy určitý argument byl platný a ovlivňoval množství lidí, ale změna pohybu či směru celé společnosti vyvolá, že určitý argument, původně zcela logický a transparentní, již neplatí. Lidé najednou před takovým argumentem zůstávají chladní.

Stejně tak může být situace opačná, argument, který původně ani za žádný argument pokládán není, je politickou mocí postupně prosazen a časem se proměňuje v zásadní argument logicky konzistentní a jasně pochopitelný pro většinu obyvatel. To, že síla propagandy zaujímá stále větší místo, ilustruje Feyerabend opět na vývoji dítěte. Děti používají slova, hrají si, nahodile kombinují, z čehož krystalizuje význam slov. Analogicky ani ve vztahu mezi ideou a činem neexistuje klasické schéma následnosti. Není tomu tak, že formulace idejí a jejich institučnímu vyjádření předchází jasné pochopení takové ideje. Spíše se zdá, že pochopení idejí přichází až poté, co byly aplikovány, stejně tak důsledky takových idejí nejsou v době jejich zavádění známy.

Ovšem je třeba dodat, že kdyby byla argumentace konvenční záležitost, pak by veškeré Feyerabendovy argumenty proti vědecké metodologii také pozbyly smysl, respektive smysl by získaly až s častým opakováním. Vzhledem k tomu, že Feyerabendovy knihy se hojně čtou a jeho práce *Rozprava proti metodě* byla přeložena do množství jazyků včetně čínštiny a mnohokrát znovu vydána, není tato myšlenka úplně absurdní.

1.15 Kvalitativní druh neshody faktu a teorie

Feyerabend rozlišuje dva druhy neshody mezi teorií a fakty - kvantitativní a kvalitativní. O kvantitativní případ neshody jde tehdy, když se určitá numerická předpověď liší od skutečně získaných dat takovým způsobem, že ji nelze přejít jako zanedbatelnou chybu způsobenou nepřesností přístrojů.[112] Např. speciální teorie relativity byla zachovávána vzdor vyvracejícím pokusům Kaufmanna a experimentu D. C. Millera. Obdobně obecná teorie relativity nerespektovala jiné doklady o pozorování, které se nekryly z důsledky této teorie.[113] Tento první případ neshody je ve vědě běžný a pro vědce není ničím neobvyklým, čímž ztrácí

[112] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 62.
[113] Obecná teorie relativity nebyla schopna vysvětlit 10´´ v pohybu uzlových bodů oběžné dráhy Venuše a více než 5´´ u Marsu. Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 64.

svoji falzifikační sílu. Je zjistitelný jen pomocí sofistikovaných přístrojů a interpretace jejich výsledků je přístupna pouze expertovi.

Druhý způsob nesouladu teorie a faktu, kvalitativní, boří korespondenci teoretického konceptu a běžné empirie, tedy toho, co je na první pohled přístupné téměř každému člověku, o to je tento druhý případ disharmonie vážnější. Vhodný příklad takového konceptu dokumentuje teorie Parmenidova neměnného a homogenního Jednoho. Snaha zakotvit proměnlivý svět pod jediný princip, vedla k popření adekvátnosti smyslového nazírání. Byla vytvořena hranice mezi realitou a zdáním.[114] Feyerabend naznačuje, jak se obraz Parmenidova pojetí universa promítá i do současných vědeckých teorií, které v dichotomi mezi realitou a zdáním pokračují.[115]

Popper by zřejmě Parmenidovu filozofii považoval za dobrý příklad metafyzické teorie bez jakékoliv možnosti ji testovat. Přesto po vzoru Parmenida se i dnes vědecká teorie může ohánět argumentem, že naměřená fakta, která ji mohou falzifikovat, jsou mylně naměřená, interpretovaná či naprosto klamná. Rozum dostal přednost před smysly. Kvalitativní rozpor mezi teorií a faktem se vyskytuje jak v nedávné, tak i moderní fyzice, např. u Newtona v jeho teorii barev, kde nesoulad s běžnou empirií byl odstraněn pomocí ad hoc hypotézy nebo v případě moderní fyziky jsou problematické např. teorie elektrodynamiky či kvantové mechaniky.[116] Vědecké teorie už nám velmi dlouho předkládají svět, který se vůbec nepodobá tomu, v němž běžně žijeme. Fenomenologové by to tom mohli povídat. To nemusí být ovšem ke škodě věci, uvědomíme-li si, že vědecké teorie jsou jen novým neotřelým pohledem, který obohacuje vnímání světa, nikoliv přesnou kopií světa. Rigidní požadavek kongruence důsledků hypotézy a observace nemůže pokroku ve vědění prospět. Kdyby se na takovém kritériu bez výjimky bazírovalo, pak by lidské vědění stagnovalo již v antice.

[114] Pro předsokratovskou filozofii bylo charakteristické hledání prasubstance, základu, který stojí v pozadí všech jevů. U Parmenida se setkáváme s krajním návrhem. Za základ považoval samotné bytí. Důsledkem jeho teorie bylo popření jakékoliv změny, tedy i pohybu. Rozmanitost a pestrost vnímané skutečnosti byla jen klamem smyslů.
[115] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 66.
[116] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 68.

1.16 Případ Galilei

Abych předchozí závěr doložil, pojďme blíže analyzovat jeden z klíčových příkladů *Rozpravy proti metodě*. Proti Galileově teorii pohybu země kolem své osy a slunce byl postaven argument, který zní takto: Kdyby se Země skutečně točila kolem své osy, pak by kámen vržený z vrcholku vysoké věže nedopadl po přímce k základům věže, ale vlivem rotace Země by skončil o tolik metrů směrem od věže, kolik by za dobu padání kamenu urazila Země.[117] Fakta pozorování jasně hovořila proti kopernikánské verzi, přesto, jak víme z historie, se Galileiho teorie prosadila a zásadním způsobem předznamenala nový vývoj v přírodních vědách

1.16.1 Relativita vnímání

Feyerabend věnuje podstatnou část svého díla *Rozprava proti metodě* právě důkladnému rozboru všech argumentů proti heliocentické soustavě a dochází k závěru, že kdyby se dbalo na empirická pozorování či kritérium falzifikovatelnosti, musela by být Galileiho teorie po právu zavrhnuta. Nestalo se tak a rozvoj vědy mohl pokračovat. Čtenář by se mohl podivovat na tím, jak může Feyerabend považovat argument proti Galileimu za korektní. Vždyť je jasné, že observace jevu padajícího kamene není v rozporu s heliocentrickým modelem sluneční soustavy. Kámen se pouze jeví, že padá kolmo přímkou k zemi, ale fakticky opisuje oblouk. Po přímce padá jen v relaci k pozorovateli, protože sám pozorovatel se pohybuje. Jde o přesně ten ilustrující případ, na nějž Feyerabend často klade značný akcent. Přímá zkušenost nevyhovující dané teorii se označí za klamnou, přičemž daná teorie navíc dokáže vysvětlit, proč se klamnou jeví. To není žádný prohřešek proti vědeckému bádání, naopak je jeho nezbytnou součástí, ale problém je, že tento mechanismus obhajoby teorie běžní lidé a ani vědci neoceňují jako povedený trik hodný obdivu, ale jako důkaz určující, že konkurenční teorie jsou chybné, zatímco tato nová konečně odhaluje, jak se věci skutečně mají.

Určité percepční stereotypy si utváříme již během našeho dětství, učíme se reagovat na příslušné situace jazykovými či jinými prostředky. Vnímaný jev proto ihned podléhá interpretaci, která je samozřejmá a většinou nevědomá. Jev a následné tvrzení o něm nejsou

[117] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 80.

dvě odlišné entity, ale jsou jedním. Lžičku ve sklenici vody, ačkoliv ji jako zlomenou vidím, vyhodnotím automaticky jako nezlomenou. Tuto práci ducha Feyerabend nazývá přirozenou interpretací.[118] Některé interpretace lze odhalit jako klam a nahradit je interpretací novou jako ve zmíněném případu se lžičkou, ale podle Feyerabenda existují paradigmatické případy, v nichž je psychologicky obtížné objevit klam. To je důvod, proč získává argument podporující geocentrismus ve své době sílu. Změna ve vnímání přijde až se změnou paradigmatu.

Galileo klam v observaci vertikálního pohybu kamene objevil, a to v podstatě tím, že zavedl nový observační jazyk, nové paradigma. Galileo nepoužívá k obhajobě svého stanoviska korektní argumenty, ale spíše psychologické triky, používá propagandu. Nabádá nás, abychom si uvědomili, že jen pohyb, který není sdílený s pohybem naším, lze vnímat, např. při psaní dopisu na lodi či v kočáře vnímáme jen pohyb pera vzhledem k našim očím, ale to, že pero urazí každou sekundou pohyb více než metr stejně jako ona loď nebo kočár, nepozorujeme. Pak je zbytečné pokoušet se pomocí dosud běžné zkušenosti rozeznat, zda je Země v klidu nebo se pohybuje, nikdy se nám nepodaří vnímat pohyb Země do té doby, dokud ho se Zemí budeme sdílet. „Podlehneme-li tomu, začneme nyní zcela automaticky směšovat podmínky obou případů a stáváme se relativisty. To je podstata Galileiho triku!“[119] Kopernikánský obrat vedl k celé řadě nových objevů, které rozšířily obzory vědy, to všechno za cenu, že fakta podporující starší filozofii byla pokládána za irelevantní, neexistující, chybně interpretovaná apod. Galilei zavedl trend, který určil místní pohyb za základní a všechny ostatní druhy pohybu lze na něj redukovat.[120]

1.16.2 Vylepšení běžných smyslů

Dalším bodem v Galileiho obraně heliocentrického systému je přesunutí zájmu odpůrců k jeho vynálezu, totiž dalekohledu. Dalekohled pro Galileiho znamená vyšší a lepší smysl, který poskytuje relevantnější informace než běžné smysly pro potvrzení jeho teorie.[121] Přesto se data získaná pozorováním skrze dalekohled přijala s rozporuplnými pocity. Tehdejší

[118] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 83.
[119] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 94.
[120] Aristotelské dělení pohybu na místní pohyb, kvalitativní pohyb, vznik, zánik bylo rozbito a následovalo období mechanistické filozofie, která se chemické procesy a dokonce i procesy lidského myšlení pokoušela redukovat na místní pohyb. Jen tento pohyb je reálný, ostatní aristotelské kategorie pohybu nejsou ničím jiným než chimérou
[121] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 109.

znalosti fyziky optiky posloužily ke konstrukci argumentů proti věrohodnosti dat nasbíraných pomocí dalekohledu. Totiž fakt, že dalekohled dosahoval značného úspěchu při použití na pozemská tělesa nijak neopravňoval k závěru, že analogického úspěchu bude dosaženo i v pozorování hvězd. Všeobecně se přijímalo, že hvězdy a planety jsou složeny z jiného materiálu než pozemská jsoucna, proto i optika fungující v pozorování pozemských věcí nemusí fungovat při pozorování objektů zcela jiného složení, než je na Zemi obvyklé. Navíc teleskopické obrazy je snadné vnímat s přispěním naší paměti, protože snadno podle známé zkušenosti rozlišíme objekt, který pozorujeme od rušivých momentů, které pocházejí z nepřesnosti dalekohledu, např. zabarvené okraje, znetvoření objektu apod.[122] U hvězd a planet tato možnost chybí, nikdo nikdy neměl přímou zkušenost s těmito objekty, proto je nasnadě pozorované obrazce v dalekohledu označit za velmi pochybné. Také tomu tak bylo, většina učenců, když jim Galilei předvedl svůj dalekohled v praxi, bylo výsledným dojmem zklamáno. Nedokázali se navzájem ani shodnout, co vlastně viděli.[123]

Někteří astronomové odmítali používat hvězdářský dalekohled, právě z toho důvodu, že v něm nic podstatného neviděli a nechtěli se učit dívat, neboť se pravděpodobně domnívali, že objektivita by byla překryta subjektivitou. Ovšem neuvědomili si, že to co pokládají za objektivní, je stejně tak determinováno individuálními vzory interpretace. Stejně jako mnozí dnešní vědci se třesou před tím, aby jejich výzkum nebyl ovlivněn vlastní subjektivitou, ačkoliv subjektivní odjakživa byl a musí být. Subjektivita při tvorbě vědění není negativní rys, konstituuje perspektivu našeho vědění, což pomáhá navrhnout příslušnou ontologii. I Popper chápe, že bez předsudků by nové vědění nevznikalo. Je-li vědění bez perspektivy, pak jde o vědění bez představ. Takové vědění ani existovat nemůže, rozplynulo by v abstraktních pojmech a ztratilo tak kognitivní obsah. Antičtí bohové, astrologie, obecná teorie relativity či kvantová mechanika mohou být ve vzájemném souladu, jde jen o různé perspektivy, které mohou, jsou-li postaveny vedle sebe v rámci jedné kultury, společnost ochránit před dogmatickým přijetím jedné z nich.

1.16.3 Odkaz na výsledky odmítnutých teorií

Galilei použil celkem jednoduchý trik, jak prosadit vlastní teorii. Na podkladě pozorování, která provedl dalekohledem, se opřel o korespondenci pozorovatelných faktů

[122] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 115.
[123] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 116.

a kopernikánské teorie. Koperníkova teorie byla v pochybnostech a vyvracelo ji především pozorování hvězdného nebe pouhým okem. Jedním z důsledků heliocentrické soustavy byl fakt, že Mars a Venuše měly měnit svoji jasnost, a to na základě toho, že se podle Koperníka vzdalují od Země v poměrech 1:6 a 1:8.[124] Nicméně žádná taková změna jasnosti pozorována nebyla a nyní přichází Galilei s úžasnou zprávou, že údaje získané observací skrze dalekohled souhlasí s Koperníkem, v dalekohledu se totiž změna jasnosti planet skutečně děje. Galilei tedy využil z dnešního hlediska nepřípustného postupu v ověřování hypotézy, a to tak, že poukázal na shodu výsledků své teorie s již vyvrácenou teorií. Řečeno jinými slovy, Galilei použil data získaná přístrojem, jehož schopnostem pravdivá data ukazovat málokdo věřil, a poukázal na harmonii s jinou teorií, která vykazovala obdobné výsledky.

Důsledkem je, že dvě teorie, které neodpovídají faktům viděným běžným okem, recipročně kooperují, podpoří se, konstituují nové paradigma sběru relevantních fakt a potvrdí se odkazem na soulad s tou druhou. Je to stejné, jako by některý ze současných vědců začal svoji hypotézu obhajovat předložením netradičním způsobem získaných faktů, která by odpovídala např. s již zavrženou aristotelovskou teorií přirozených míst. A nutno dodat, že se získáním takových faktů by problém nebyl, neboť stačí se řídit běžnou zkušeností a odhlédnout od teoretických znalostí, jimiž svoji zkušenost dnes zatěžujeme. Navíc bychom se obešli i bez těžko dokazatelného předpokladu, že moderní přístroje poskytují věrohodná data. Přesto by ani Popper a ani žádný jiný metodolog vědy s takovým postupem nesouhlasil a označil by ho s jistou dávkou shovívavosti za podvodný.

1.16.4 Odsouzení Galilea

Odsouzení Galilea církví podle Feyerabenda bylo oprávněné a racionální vzhledem k tehdejší definici rozumu. Navíc byly brány v potaz i etické důsledky.[125] Galileiho koncept byl prohlášen za absurdní, bláznivý, řečeno moderními slovy nevědecký, což byla na základě pozorování relevantní kritika, která neměla nic společného s náboženskými motivy. Další námitky vycházely již z dobové představy uspořádání světa a ohlížely se na důsledky, jež by destrukce takového uspořádání mohla přinést. Galilei chtěl vytvořit obraz nové kosmologie, což mu nebylo dovoleno z důvodů, které zavádějí nejen nový pohled na skutečnost, ale narušují základy katolické víry tím, že přetvářejí předpoklad Písma Svatého jako významné

[124] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 132.
[125] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 153.

„okrajové podmínky“ lidské existence a ohrožují tak elementární lidské hodnoty, čímž může dojít k narušení harmonického života každého jednotlivce.[126] Feyerabend ukazuje, že církev se chovala ke Galileimu stejně jako se dnes chovají vědecké autority, a možná, že ještě hůře, k nevědeckému vědění.[127]

Je zřejmé, že z těchto důvodů a mnoha dalších, které Feyerabend diskutuje, by podle striktní Popperovy zásady falzifikace muselo dojít k zavržení heliocentrismu. Kdyby se tak skutečně stalo, těžko by obstála eventuální Popperova námitka poukazující na příliš naivní falzifikacionismus, protože existovalo větší množství faktů, argumentů a experimentů, které Galileiho koncept vyvracelo než těch, které ho verifikovalo. Dokonce to, co sám Galilei zakreslil při pozorování Měsíce dalekohledem, se nedá identifikovat s žádnou z dnešních fotografií podob měsíční krajiny.[128] On sám viděl ve svém dalekohledu jiné objekty než současní astronomové, např. Měsíc kreslil s velkou dírou uprostřed.

1.17 Slabiny racionalismu

Omezím-li se na srovnání s Popperovou filozofií, tak Feyerabend v této souvislosti pokládá dvě otázky. Je žádoucí žít v souladu s pravidly kritického racionalismu? Druhá otázka zní: Je možné mít vědu, jak ji známe, a současně i tato pravidla? Otázka první evokuje problém, zda metodologické direktivy, tak jak je chce Popper zavést, nebrání rozvoji duševního života člověka. Neustálé akcentování objektivity se podílí na destrukci emotivních složek lidské psychiky. To může vést k vytvoření člověka, monstra, stroje bez půvabu a vtipu. Tento důvod se nachází v pozadí každého Feyerabendova označení Poppera jako školského pedantského profesora, protože jen člověka bez vášní může uspokojit bazírovaní na objektivních kritických zásadách, které ničí lidskou duši.[129]

Na druhou otázku dostáváme jasnou zápornou odpověď. Věda svázaná přísnými pravidly v testování hypotéz by nebyla schopna růstu vědění. Pouze uznáme-li anarchii ve vědecké metodologii, tedy přijmeme-li princip „anything goes“, pak je možné rozmnožovat

[126] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 158.
[127] Např. kreacionisté nemohou prosadit skromný požadavek, aby jejich učení bylo vykládáno na školách jako alternativa k vědeckému názoru, protože narážejí na odpor jistých zákonů, které oddělují církev a stát. Podobně postoj Americké lékařské asociace vůči laickým léčitelům je stejně tak přísný, jako byl postoj církve vůči těm, kteří nejsou odborníci v interpretaci Písma a to jsou všichni ti, co nepatří k Římské církvi. Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 158.
[128] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 122.
[129] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 183.

lidské vědění. Zbytečné odlišování kontextu objevu a kontextu zdůvodňování nezávislou observací je přežitek, protože neexistuje nevinné oko, které by bylo schopné zachytit danosti ve své jednoduché podstatě. Teorie se přinejmenším podílejí na tom, co označujeme jako zkušenost. Potom je však nemožné považovat Popperovu hypoteticko-deduktivní metodu za nezávislé kritérium v poměřování teorií.

Pokud Feyerabend neodmítá žádnou metodologii, pak mu to nebrání hodnotit každou zvlášť v rámci paradigmatického systému, kterému tyto pravidla stanovují hranici. Jak potom budeme hodnotit výsledky výzkumu jednotlivých teorií? Není třeba provádět epistemologický převrat, dále můžeme užívat těch pravidel, na něž jsme zvyklí. Podmínky konzistence, jednoduchosti, observační adekvátnosti a vzrůstu obsahu mohou být vhodné pro určitou tradici, ale pro jiné formy poznání se nehodí. Neměli bychom však zapomenout uvažovat i o tom, zda tyto pravidla nejsou v určitých situacích spíše neproniknutelnou bariérou než pomocníkem v hledání nového vědění. Vždy bychom měli mít na paměti, že dané standardy lze měnit. To si uvědomil již probíraný Galilei a posunul díky tomu stagnující vědecké poznání vpřed.

Otázka zní, jak může vědec poznat, kdy už mu jeho pravidla braní v pokroku a měl by uvažovat o revizi dosavadních standardů? Typ takové otázky považuje Feyerabend za nesmyslný. Je to jako bychom chtěli vědět, které měřící přístroje nám pomohou prozkoumat dosud neznámou a nespecifikovanou část vesmíru. Tuto část neznáme, proto ani nemůžeme vědět, co v ní bude fungovat.[130] Pak musím ale konstatovat, že naleznutí nových poznatků je jen otázkou štěstí.

Z předchozího odstavce plyne, že vědec nemůže poznat, kdy mu jeho pravidla v posuzování hypotéz kladou odpor odrazit se z konvenční roviny poznání do nových neprozkoumaných oblastí. Zbývá mu jen se nahodile rozhodnout. Jediné, co ho může upozornit na problémy v metodě, je dlouhodobý neúspěch v jeho práci, v řešení nějakého problému. Jenomže tato pseudometoda povede k tomu, že vědec bude měnit standardy kdykoliv se dostaví nezdar, nehledě na to, zda je nezdar způsoben přísnými standardy nebo neplodnou hypotézou. V takovém případě jsme se vrátili zpět na začátek k vědecké anarchii, kdy skutečně vše je možné a systematická racionální vědecká práce je vhodná pouze pro toho,

[130] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 272.

komu systematické bádání vyhovuje. Konsekvence vedou k soudu, že ani hodnocení standardů racionality v rámci samotné racionality možné není, neboť tyto standardy neprozrazují své meze, neprozrazují za jakých okolností přestávají být užitečným nástrojem.

Je možné tvrdit, že racionalita získává svoji legitimitu odkazem na praxi. Rozum a praxe (praxí je zde míněno praxe vědeckého výzkumu, pozorování, srovnávání faktů) ve vědě spolu symbioticky kooperují, ale přesto se může zdát, že jde o dvě různé tradice. Otázkou je, zda rozum řídí praxi nebo zda praxe řídí rozum? Pro Feyerabenda obě možnosti tendují k dogmatizaci vědy. Buď velí rozum podle rádoby transparentních nezpochybnitelných pravidel a praxe skutečného světa to má prokázat nebo praxe ukládá požadavky rozumu. Pak se ale opět ke slovu nedostanou nové metody, protože popularita dané praxe může být příliš vysoká a metody vedoucí k jiné praxi nejsou vítány.[131] Feyerabend proto navrhuje třetí řešení výše položené otázky. Tvrdí, že rozum a praxe jsou entity dvou druhů praxe, přičemž se oba druhy recipročně ovlivňují. Zatímco rozum se zaměřuje na abstrakci, zjednodušování a tím i produktibilitu, praxe koriguje abstraktní schémata v rámci akcidentálních podmínek reálného světa.[132] Rozum je tak praxí svého druhu a nikoliv její metodou.

Mýtus racionality spočívá i v tom, jak trefně poznamenává Toulmin, že umožňuje v případě neúspěchu jakéhokoliv racionálního podniku se vrátit na začátek s čistým štítem.[133] Idea racionality totiž předpokládá, že racionální myšlení probíhá bez předsudků, je nezávislé na tradicích, a proto se vztahuje výhradně k samotnému problému, jehož řešení se racionálně konstruuje. Racionalista je tak přesvědčen, že může zdemolovat vše, čeho bylo dosaženo v lidském vědění, aby mohl opět vyjít z úplného začátku a zkusil vše znovu jinou cestou. Nechápe totiž, že jeho racionalita není bez vlivu výchovy, tradice, životních etap, profese. V řešení problémů s čistým štítem proto nikdy nezačínal a ani takového čistého štítu dosáhnout nelze. Racionalismus se musí zbavit strachu ze subjektivity a pochopit, že předsudky nejsou negativním rysem lidského myšlení, ale podmínkou pro zaujetí perspektivy, toho si je vědom i Popper, neboť je mu jasné, že bez předsudků by nevznikaly nové problémy, protože předsudky stanovují naše očekávání, k jejichž narušení musí jednou dojít.

[131] Určitá praxe si zajistí velkou reklamu, např. reklama na západní medicínu je tak vlivná a její úspěchy jsou natolik propagovány, že alternativní léčitelské postupy nemají důvěru téměř apriori.
[132] Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, London: NLB, 1978, s. 26.
[133] Toulmin, Stephen: *Cosmpolis*, s. 175.

II. SOCIOLOGICKÉ ASPEKTY VĚDY

Věda není jen uzavřený systém vědců a jejich hypotéz. Její vliv na život bezpočtu lidí je nezměrný. Vzhledem k evidentní propojenosti vědeckého myšlení a společnosti se diskutují otázky spojené s plošným dopadem vědy na celé lidstvo. V počátcích byla věda jen jakousi intelektuální zábavou a snahou pochopit nejrůznější děje přírody, ale postupem času se z ní stalo horké obchodní zboží vzhledem k možnostem, které věda člověku nabízí, vzhledem ke snadnému spojení s materiální výrobou. Západní civilizace vkládá do vědy nemalé množství finančních prostředků ve víře, že pokrok vědy bude i pokrokem společnosti. Tato osvícenecká myšlenka nepozbyla svého významu ani v současnosti. Ostatní oblasti poznání si o takové finanční podpoře mohou nechat jen zdát. Autorita vědců dosáhla takové úrovně, že vědecké poučky jsou povinným penzem vzdělávacích osnov. Lid si zvykl přijímat vědecké poznání jako skutečné vědění, zatímco ostatní oblasti lidské kreativní činnosti považuje jen za jakousi fiktivní hru. Obecně řečeno, co je vědecké, je také lepší, vždyť také věda je od slova vědět.

Tento oddíl bude věnován jak otázce místa, současné pozice a funkci vědy ve společnosti, tak i otázce praktického profitu vědeckého poznání, neboť i když odmítneme názor, že věda se blíží pravdě, stále můžeme hájit vědu z hlediska jejího užitku pro společnost. Přírodní vědy vynikají po stránce technické aplikovatelnosti. Na druhé straně ne každá věda je přírodní, širokou škálu vědeckých disciplín vyplňují i nepřírodní obory. Jaký je vztah těchto humanitních směrů k vědám přírodním, je mezi nimi skutečně takový propastný rozdíl, jak se běžně předpokládá? A jaký je obecně vztah vědy a umění? I k těmto otázkách zaujmu společně s Popperem a Feyerabendem postoj.

2.1 Pragmatické konotace

2.1.1 Popularita a užitek vědy

Položme si společně s Feyerabendem otázku, co je na vědě tak velikého? Proč si věda získala takový všeobecný věhlas a proč se postupně tlačí i na místo tradičních systémů poznání jiných kultur? Odpověď zní, způsobuje to její popularita, tedy jakási obeznámenost s výsledky vědy a názoru, že poznání vědy je důležité a stejně tak je důležitý každý její

objev.[134] Dalším bodem, který souvisí úzce s popularitou, je praktický profit vědeckého poznání. Feyerabend nikdy neopomene zdůraznit, že praktické úspěchy vědeckých teorií za prvé nejsou zaručeny, jsou spíše ojedinělé, a za druhé, samo paradigma vědeckého myšlení definuje, kdy lze teorii považovat za úspěšnou. Z praktického hlediska to bývá obvykle tehdy, podaří-li se na základě této teorie stvořit nové technologické artefakty, jejichž funkce je na přírodních zákonech objevených danou teorií založena. Popularita vědy v široké veřejnosti plyne právě z výhod, jež praktické využití poznatků vědy poskytuje. Feyerabend zpochybňuje jak tezi o popularitě vědy, tak i její prvenství v praktické aplikaci.[135]

V tomto bodě si neodpustím vlastní komentář. Podle mě je „popularita" závislou proměnnou na míře „užitečnosti", Tedy ten, kdo v plné spokojenosti užívá přístrojů vzniknuvších na podkladě vědeckého bádání, musí, drží-li se zdravého rozumu, respektovat, ne-li obdivovat samo vědění, díky němuž mohu takové přístroje, jako jsou počítače, automobily, mobilní telefony, užívat. Feyerabend konstatuje, že věda je populární víceméně jen ve vyspělých zemích, tedy nijak globálně. Např. bolivijský zemědělec vědu nepovažuje za nijak výjimečnou.[136] To lze poměrně dobře vysvětlit. Pro takového zemědělce nemůže být věda populární už z toho důvodu, že nemůže využít moderní technologie k ulehčení a zefektivnění své práce (existující díky vědě), protože jednoduše nemá dostatečnou obeznámenost s existencí těchto technologií, a i když ji má, tak mu chybí finanční prostředky k jejímu zakoupení. Nemůže poznání vědy tedy nijak zužitkovat. Jednou z nevýhod vědeckého poznání jsou poměrně vysoké finanční náklady jak v základním výzkumu, tak i v pozdější fázi aplikace učiněného objevu. To se samozřejmě promítá do výrobních cen technologických artefaktů. Jde ale o to, do jaké míry lze souhlasit s Feyerabendovým názorem, že praktické využití vědeckého poznání není o nic větší než jakéhokoliv jiného poznání. Někdy vědecké poznání funguje, jindy zase ne, tvrdí Feyerabend. Lidem navíc

[134] Díky neustálé masáži vědecko-technické perspektivy máme tendenci zveličovat veškeré úspěchy vědy. Např. jásáme nad dobytím Měsíce, ale zamyslíme-li se podrobně, kolik miliard muselo být do projektů vesmírných letů investováno, zjistíme, že tu máme značný ekonomický nepoměr, obrovské náklady a slabé zisky. K čemu je lidstvu, že se jeden vyvolený projde po povrchu Měsíce, když za peníze, které to stálo, se mohla najíst celá Afrika včetně Jižní Ameriky? K tomu se obdobně vyjadřoval i B. Russell. Na druhé straně ale beru v potaz, že finanční prostředky vynaložené na některé ryze teoretické problémy se zdály být zbytečně investované, ale nakonec se ukázalo, především v medicíně, že to, co bylo považováno za naprosto teoretickou záležitost vzdálenou jakékoliv praxi, začalo zachraňovat životy. Proto nikdy nevíme, zda i NASA projekty, nepřispějí v budoucnu např. k záchraně lidstva před ohrožením z vesmíru. Pak bychom asi netvrdili, že to za ty peníze nestálo.
[135] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 282-283.
[136] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 283.

určuje to, co považují za užitečné, kulturní paradigma. To je velice závažné tvrzení, ale možná na něm bude něco pravdy.

Jsme přesvědčeni, že možnosti, které nám věda přinesla, jsou užitečné a v mnohém zlepšují kvalitu našeho života, ale přitom nemůžeme jednoznačně říci, že dnešní život v přetechnizované společnosti je lepší než život našich předků. V osvíceneckém věku se do vědy vkládaly ambice, že zkvalitní život všem lidem tím, že jim poskytne větší svobodu pro jejich vlastní realizaci, to znamená, že především vynucený čas člověka věnovaný zaměstnání kvůli vlastní obživě bude rapidně zkrácen, protože práci budou vykonávat stroje. To se však nepotvrdilo ani v nejvyspělejších státech světa. I přestože existují stroje a počítače, které naši práci mnohonásobně zefektivňují, stejně musíme pracovat téměř každý den 8 až 12 hodin, pracovní soboty bývají běžnou praxí a pracovní neděle na tento trend pomalu začínají aspirovat. Připočteme-li k tomu 8 hodin spánku a ztrátu času dopravou do zaměstnání, zjistíme, že na volný čas nám zbývá kolem 5 hodin v průměru na jeden den, a to není zrovna příliš. Ačkoliv věda drasticky změnila způsob našeho života, stejně jsme vystaveni stresu a každodenním povinnostem, bez nichž bychom se jistě rádi obešli. Myslím, že problém zde není v tom, že by vědecké poznání nebylo schopné zajistit lidem šťastný život podle jejich představ, technologické prostředky k tomu jsou. Teoreticky by lidé v dnešní technologické společnosti nemuseli ani pracovat, pokud by sami nechtěli, a přesto by mohli vést kvalitní svobodný život, nicméně různé konvence, hodnoty, trendy a politika takovému potenciálnímu stavu zabraňují. Nejedná se tedy o problém vědy, ale problém axiologie, společnosti a jejího politického řízení. Svět bez práce je samozřejmě utopie, ale z čistě vědeckého úhlu pohledu možný je, a to dokonce za využití již dnes známých vědomostí, ovšem celoplošně realizovatelný prakticky není.

2.1.2 Invaze vědeckého prizmatu do ostatních kultur

Jistě existuje minimálně tolik různých ideových systémů, kolik existuje různých kultur. Feyerabend si stěžuje, že svébytnou kulturu jiných národů vědecké prizma ničí. Ale není postupná invaze vědeckého myšlení do ostatních kultur podmíněna především pochopením tamního obyvatelstva, že vědecké poznání může v mnohém ulehčit jejich život? Je to stejné jako když ve chvíli, kdy zjistím, že voda se drží v uzavřeném prostoru ohraničeném nepromokavou látkou, objevím určitou zákonitost, nebudu již nikdy nosit vodu ve dlaních, když vím, že hliněná nádoba nebo dřevěné vědro mi k tomuto účelu poslouží

mnohem lépe. To je přeci přirozené a toto schéma platí napříč všemi kulturami. Umění rozdělat oheň také využila každá kultura, protože jsou jednoduše objevy, které implikují zřejmý užitek.

Existují jisté nástroje, přístroje fungující na jistých principech, které musely být nejprve objeveny a v objevování těchto principů využitelných pro praxi běžného života má věda zřejmě prvenství. Feyerabend se stále snaží své čtenáře přesvědčit o tom, že věda se rozšiřuje do okolního světa spíše násilně vnucováním toho vědění, které jejich zastánci považují za jediné objektivně platné a tudíž cítí povinnost jako misionáři tuto pravdu sdělit i všem ostatním stále neprozřelým obyvatelům planety. Tento pohled se mi zdá však příliš jednostranným, nezohledňuje fakt, že mnohé z tohoto vědění bývá přijímáno jinými kulturami dobrovolně na základě svobodné vůle. Přiznávám, že příčinou tohoto přijetí obvykle je demonstrace výsledků vědy, tedy toho, jak vědecké poznání může přispět k většímu blahobytu jednotlivců, bohužel, a to se ukazuje až později, i k jejich ničení. Nicméně srovnáme-li výhody a nevýhody aplikace vědeckých poznatků z krátkodobého hlediska, převáží pozitivní nadšení z možností, které věda nabízí, a postupně tak sílí přirozeně i její popularita a autorita.

Podle mého názoru nemusí nutně věda vytlačit tradiční náboženské či jiné přesvědčení té kultury, která se nechala vědeckým poznáním okouzlit. Oba systémy jsou tak odlišné, že mohou stát vedle sebe, aniž by si vzájemně překážely. Potom je zbytečné se s Feyerabendem strachovat, aby nebyla rozmanitost planetárních systémů vědění nahrazena uniformitou vědy. I v euroamerické civilizaci vidíme, že vedle sebe existuje bezpočet systémů vědeckých i nevědeckých a dokonce vzhledem k problémům, které neopatrná aplikace vědeckého poznání z dlouhodobého hlediska způsobuje a které již dnes začínáme pociťovat, se obliba nevědeckých teorií zvyšuje.

Shrnu-li řečené, souhlasím s Feyerabendovým názorem o nesouměřitelnosti odlišných paradigmatických systémů vědění, ale co se týče praktické aplikovatelnosti, jsem přesvědčen, že zde má vědecké poznání výsostné postavení, z čehož ale nevyplývá větší objektivnost či pravdivost takového poznání. Ano, do jisté míry je užitečnost teorie relativním pojmem. Lze poukázat na příklad nejrůznějších náboženských systémů, které plní svoji praktickou roli znamenitě. Poskytují jednotlivci ucelený světonázor, vyšší hledisko, které potřebuje, aby se dokázal vyrovnat s utrpením vlastního života, se strachem ze smrti. Získá etické jistoty, věčný

život a pocit, že všechny nespravedlnosti budou jednou, třeba i posmrtně, napraveny. Jeho psychické potřeby budou uspokojeny. Ale, upřímně řečeno, mluvit o těchto výhodách jako o praktické užitečnosti se příčí přesvědčení zastánců daného náboženského systému samotného, neboť pro ně není a nemůže být jejich víra jen praktickou pomůckou k spokojenějšímu životu, ale musí být v prvé řadě z jejich pohledu pravdivá, a teprve poté získá tato víra svůj praktický aspekt.

Praktičnost víry spočívá ve víře v její pravdivost, zatímco systém vědeckého poznání nemusí být ve vlastní reflexi tak dogmaticky přesvědčený o své absolutnosti, nemusí překládat vědecký světonázor, i když se o to někdy snaží a bude snažit i nadále, ale jde spíše o sbližování a postupné sjednocování teorií různých vědeckých disciplín. Mnoho vědců dnes chápe, že poznatky vědy jsou jen dočasné, že musejí být jednou nahrazeny, jak tvrdí Popper, přesto i poznatky, které byly již nahrazeny novými, stále nacházejí praktické uplatnění. Vědecké poznání může být praktické, ačkoliv samo sebe může pokládat za dočasné, mylné, relativní, to od náboženských systémů různých kultur nelze čekat, a proto ani věda, která podle Feyerabenda nevědecky orientované kultury ničí, neobsahuje dle mého názoru jen destruktivní prvky, může také praktickou aplikací pomoci v aspektech lidského života, kde má co nabídnou, kde může situaci zlepšit. To neznamená, že nahrazuje náboženské přesvědčení nebo tradice té které kultury, vlastně ji jen doplňuje. Nabízí alternativní pohled a to si sám Feyerabend přeci přeje. Proto se mi často zdá, že výtky z dogmatismu, autoritářství, v nezpochybnitelnou jistotu objektivnosti vědeckého poznání by měly být mířeny spíše na určité náboženské systémy než na vědu. Tím nechci tvrdit, že věda je nevinná a veškeré náboženství otupuje lidskou mysl, nikoliv, ale stálé Feyerabendovo poukazování na namyšlenost a omezenost vědců a nezdůvodněnou víru v jedinou správnou metodu, a to jen proto, že zrovna věda je Feyerabendovi trnem v oku, není zcela na místě, protože jiné systémy lidského poznání si tuto kritiku podle mého zaslouží ještě více.

Abych Feyerabendovi nekřivdil, musím říci, že religiózní ideje vidí na stejné rovině s vědou, obojí nedokáže vystoupit ze svého diskurzu a otevřít svoji mysl jiným proudům. Nicméně s vyjádřeními o náboženství se u Feyerabenda dočkáme zřídka, např. zde: „Žádné náboženství se nikdy neprezentovalo jako něco, co by stálo za vyzkoušení. Jejich požadavek je mnohem silnější: náboženství je pravda, všechno ostatní je omyl…“[137] To, že se

[137] „Hardly any religion has ever presented itself just as something worth trying. The claim is much stronger: the religion si the truth, everything else is error…“ Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 19 – 20.

Feyerabend naváží především do západní vědy, je pravděpodobně způsobeno tím, že podle něj tradice západní vědy se rychle rozpíná a ničí tradice ostatní. Ovšem na druhé straně je možno dodat, že nejsilnější tradice celé lidské kultury jsou tradice náboženské. Porovnáme-li míru tolerance některých náboženských systémů k jiným myšlenkovým proudům, zjistíme, že západní věda a její míra tolerance k jinému není na tak malé úrovni. Věda se sice často brání zavedení nových standardů a kritérií než těch, které jsou podle ní objektivně jediné správné, ale věda jako celek podle mého názoru respektuje jiné nevědecké tradice, záměrně proti nim nebojuje, spíše si takových tradic nevšímá, v horší případech se jim vysmívá, ale alespoň nemá a nikdy neměla posedlou potřebu upalovat nebo kamenovat ty, co otevřeně prohlásí, že ve vědu nevěří.

2.1.3 Prediktibilita alternativních systémů poznání

Namyšlenost vědců často Feyerabend znázorňuje na jejich odmítavém vztahu k tzv. okultním vědám jako je zvláště astrologie, kartářství, voodoo. Predikce nejsou jen výsostnou doménou vědy, ale na tuto schopnost aspirují i jiné nevědecké systémy. Kupříkladu u astrologie se Feyerabend snaží u čtenáře vzbudit dojem, jak blízko mají její výsledky k vědeckým poznatkům astronomie.[138] Astrologie je postavena na předpokladu vlivu hvězd na lidský osud, tomu se astronom směje, ale přitom po chvilce zamyšlení bez předsudků musí uznat, že teorie o vlivu kosmických těles na člověka koreluje i s výsledky astronomie. Pár jednoduchých příkladů za všechny, přes den, kdy je na nebi pozorováno slunce, většina lidí bdí, zatímco v noci, kdy je slunce skryto za obzorem, je čas spánku. To vše je v astronomických termínech popsáno jako cyklus otáčení Země kolem své osy. Zatmění slunce, výrazný astronomický úkaz, se jistě promítá do chování celých kultur. Podobně úplněk měsíce ovlivňuje chování zvířat i lidí. Zde se nějakého vysvětlení chápou obvykle psychologové.

K tomu mohu říci jen to, že Feyerabend prostě přehání, protože astrologie vliv hvězd na konkrétní lidský život absolutizuje a na podkladě obecných cyklů určuje osudy každého z nás, ale přitom tento vliv není natolik specifický, aby každému určoval do detailů další osud. Kosmická tělesa, navíc převážně jen naše Slunce, určují spíše rytmus života společnosti, než že by určovala osobní události v životě konkrétního člověka na podkladě jeho data

[138] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 68.

narození. Nic bych proti tomu neměl, ale jak já to pozoruji, detailní prognózy astrologů se ve většině případů nevyplní, zatímco předpovědi vědecké teorie ano. Astrologové ani detailní předpovědi neposkytují, protože by k jejich vyplnění nedošlo téměř nikdy. I přes širokou mnohovýznamovost výkladu z hvězd, karet nebo kávové sedliny dochází k relativně malému úspěchu.

Feyerabend by měl jistě připravenou odpověď, v níž by zdůraznil, že to, co se považuje za úspěšné splnění předpovědi, si koneckonců určuje každá koncepce schopná predikce sama. Pro člověka spatřujícího v astrologii možnost hledět do budoucnosti je interpretace předpovědí poskládaných ze symbolů a metafor vždy taková, že dochází k jejímu naplnění, zatímco pro obyvatelstvo odchované vědou by taková predikce byla snůškou nesmyslů, protože neobsahuje jasný deskriptivní jazyk. Domnívám se, že zde jsme narazili na hranici, kdy lze ještě vést nějaký smysluplný dialog, cokoliv bych řekl, by Feyerabend smetl se slovy – vycházející z neznalosti, založené na nezdůvodněných předpokladech, odsuzující a vynášené z absolutní perspektivy bez špetky vhledu k osobitosti, specifickým zobrazovacím prostředkům jiných konceptů. Ale nevylučuji přímo, že by Feyerabend nutně neměl pravdu.

Přesto si dovolím říci svůj vlastní subjektivní názor. Věřím, že predikce různých kartářek a astrologů parazitují na znalostech obecných sociální jevů, častých charakterových rysů a základních znaků jednotlivých subkultur a jejich konvencí, s tím, že se tyto jevy, konvence, rysy budou dále opakovat u většiny ostatních jedinců té subkultury, k níž náleží. Ke které subkultuře zájemce o předpověď patří, není těžké pro zkušenou kartářku po minutě konverzace s neznámých člověkem podle určitých vzorců chování a jeho věku poznat.[139] Astrolog často bývá o kontakt s osobou, které vytváří předpověď, ochuzen, ale to jen podporuje fakt, že předpovědi kartářek mají obecně o něco větší úspěšnost. A jaké typy předpovědí jsou nabízeny? Nabízeny jsou předpovědi typu, že si najdu novou práci nebo že potkám novou lásku či v mém životě nastane velká změna. Takové vysoce obecné předpovědi mají velkou šanci na to, že budou splněny, zvláště když každou událost lze interpretovat tak, aby se s údajnou předpovědí shodovala.

[139] Je zřejmé, že i zde je jakási mírná podobnost s principy vědy, v tomto případě s psychologií a sociologií, ale potíž je v tom, že žádná kartářka nepřizná to, že její předpovědi parazitují na statistice odpozorovaných sociálních jevů a jejich generalizaci pomocí indukce (předpokládejme, že indukce má své místo ve vědách). Stále se bude tvářit, jako by nahlížela do budoucnosti pomocí tajemných nadpřirozených sil a bude hrát divadlo s kartami. Pokud bych já sám chtěl slyšet osobní předpověď, raději bych navštívil zkušeného psychologa, protože věřím, že by byl schopen, i když to obyčejně nedělá, na podkladě znalostí mých charakterových rysů a sociálního zázemí podat věrohodnější předpověď budoucího vývoje mého osudu i s varováním, že úspěch takové předpovědi nemůže být zaručen, protože do života jednotlivce vstupuje bezpočet nezmapovaných vlivů.

Ve vědě jsou predikce o dost jednoznačnější, konkrétnější a oblast potencionálních falzifikátorů je o to větší. Rozdíl mezi věštbou a předpověďmi vědeckými je dále především v tom, že v nevědeckých předpovědích je každý úspěch příliš zveličován a o každé neúspěšné předpovědi se spíše mlčí, zatímco ve vědě je to přesně naopak. Každá splněná predikce se bere jako samozřejmost, ale je zle s vědeckou teorií ve chvíli, kdy jednou vyslovená předpověď selže, proto je falzifikace i se svými chybami pro mnoho vědců stále určující demarkační čárou mezi vědou a nevědou.

I přes uvedenou kritiku souhlasím s Feyerabendem, že vědci někdy napadají různé koncepty stylem jako by měli argumenty nebo důkazy, avšak ve skrytu jejich kritiky je silná a úderná pouze autorita, kterou vědci této kritice propůjčují. Feyerabendovi by samozřejmě vůbec nevadilo, kdyby nesouhlas vědců s jinými nevědeckými teoriemi byl vyjádřen osobním názorem. Každý má totiž právo s něčím nesouhlasit nebo souhlasit, nemůžeme nikoho nutit, aby přijal tento názor nebo jiný. Jenomže vědec kritizuje nevědecké koncepce z pozice boha, který ze svého nestranného piedestalu disponuje evidentním právem rozhodovat o tom, co je pravda a co nikoliv. Naoko se tváří, že disponuje argumenty, ale při bližší analýze Feyerabend vždy objevuje, že se nejedná o nic jiného než o kritiku na podkladě konvenčních předpokladů vědy. Vědci samolibě proklínají všechny koncepty mimo jejich kompetenci, aniž by si je nejprve důkladně sami prostudovali. Tuto tezi ale nelze uplatnit na vědu jako celek. Ne všichni vědci si myslí, že stojí mimo jakoukoliv subjektivní perspektivu a jak už jsem na jiném místě zmínil, výtka z dogmatismus se týká spíše méně vzdělaných vědců, kteří se starají o zprostředkování vědeckých teorií laikům a rozšiřují obraz vědy jako systému skutečného pravdivého vědění.

2.1.4 Možnost souměřitelnosti na podkladě praktického úspěchu

Porovnejme zde nyní dva systémy, které jsou řečeno v popperovské terminologii odděleny demarkační čárou. Na mysli mám vědeckou medicínu a léčitelství. Za příklad alternativní medicíny si vezměme bylinkářství. Bylinková medicína sice není klasickou medicínou vytlačena, to proto, že její úspěchy nelze zcela ignorovat, ale patří ji přinejmenším podřadnější místo. Proč je tomu tak?

Lékařská věda postupuje při léčbě pacienta způsobem, který značně determinuje význam pojmu zdraví v lékařské vědě bez ohledu na to, co znamená zdraví pro pacienta samotného.[140] Zdraví je v moderním lékařství chápáno meristicky. Na lidské tělo se pohlíží jako na mechanismus složený ze součástek, které když se pokazí, pak je celý mechanismus porušen. Úkolem lékaře je lokalizovat pokaženou část těla a snažit se ji opravit. Lékař léčí části těla, nikoliv tělo samo o sobě. Tímto přístupem se lékař chová k lidskému tělu dosti drasticky, neboť zbytečně často dochází k nebezpečnému vnitřnímu zásahu do tělesné konstrukce. Pacient je odkázán na vůli doktora, který do hlavy pacienta vštěpuje, že jedná v jeho nejvlastnějším zájmu a že je dostatečně kompetentní k tomu, aby mu pomohl.

Existují i jiné alternativy, jak léčit člověka, např. holistický přístup, ale všechny ostatní alternativy jsou vědci degradovány a obviňovány z toho, že jsou naprosto nevědecké. Kdyby nevědeckost znamenala jen to, že se liší od vědecké medicíny, bylo by to jen triviální tvrzení, ale výtka z nevědeckosti bývá chápana pejorativně jako obvinění teorie z nesprávnosti, omylnosti nebo naivnosti. Ano, podle dnešních kritérií jsou opravdu nevědecké, nejsou totiž na první pohled falzifikovatelné, ale řekněme si na rovinu, co je prioritním úkolem lékařství, být vědou anebo léčit? Přirozeně to druhé, proto se napadání alternativní medicíny míjí účinkem a směřuje k něčemu, co by nemělo být pro medicínu ústřední. Mlčky se předpokládá, že vědecký přístup je nutnou podmínkou pro schopnost medicíny léčit pacienty. U Feyerabanda se sice silně ohlašuje sklon k pragmatickému chápání filozofie vědy, ale přesto nejde o praxi, na jejímž základě by bylo možné odlišné přístupy poměřovat.

Věda mívá na všechno svoji odpověď a obvykle vysvětlí účinnost bylinkových metod ve dvou krocích. Bylinkové směsi se analyzují a zjistí se jejich chemické složení. Dále se posoudí vliv konkrétních látek na lidské orgány, čímž se i vědecky explikuje, proč je někdy bylinková metoda úspěšná.[141] Vědce nenapadne, že by bylinky vzaté v celku mohly měnit stav celého organismus a že tento nový stav organismu léčí konkrétní nemocné orgány. Pro vědce jsou úspěchy bylinkářství zaručeny pomocí stejných zákonitostí jako úspěchy klasické medicíny, tedy působením určitých látek na nemocné orgány. Rozdíl je v postupech obou lékařských oborů, prohlásí vědec. Zatímco vědec postupuje systematicky, zkoumá účinky jednotlivých látek na organismus, porovnává výsledky, bylinkář povrchními znalostmi předávanými po generace určí nejistou diagnózu a metodou pokusu a omylu vybere pro

[140] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 66.
[141] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 59.

nemocného konkrétní bylinky. Takový postup také může vést k úspěchu v léčení, ale oproti vědě, která proniká do hloubky problému, je více nahodilým a tím spíše nejistým procesem. Proto je legitimní stavět medicínu založenou na pokusech a systematickém pozorování nad jiné alternativní metody, které k úspěchu dojdou víceméně náhodou než poctivou prací nad problémem.

Obdobné námitky zastánců vědy nechává Feyerabend ve svých knihách často promlouvat.[142] Snad čeká, že tím, že jim ve svých úvahách poskytne svobodomyslně prostor, je také oslabí. Obvykle na ně reaguje poukazem na ignoranci vědců, kteří posuzují a hodnotí oblasti lidského vědění, o nichž mají pouze vágní představu. Nicméně pokud vezmeme do úvahu kritérium úspěchu, je těžké nevidět, že vědecká medicína má navrch. Uznávám, že pojem úspěchu musí být do značné míry pojmem relativním. Každá oblast lidského vědění si stanoví své standardy, co bude za úspěch považovat a co nikoliv. Ovšem podíváme-li se konkrétně na příklad medicíny, je úspěch univerzálně stanoven vyléčením pacienta. A to, zda je pacient vyléčen, by měl zhodnotit sám pacient, jen on sám totiž může vědět, zda se cítí dobře nebo ne. Ani doktor ve státní nemocnici ani nějaký léčitel prostě nemůže být spokojen s výsledky svého snažení, pokud si pacient stále stěžuje na bolesti. Úspěchem je tedy zdraví pacienta, které posoudí pacient sám, neúspěchem je jeho přetrvávající utrpení nebo smrt způsobená nemocí, minoritní případy, v nichž pacient není schopen posoudit svůj zdravotní stav jako jsou stavy kómatu či silné mentální poruchy, zde pomíjím.

Pokud jsme však našli přibližnou definici pojmu úspěch společnou dvěma jmenovaným oblastem léčení, není obtížné jejich úspěchy navzájem porovnat. Zde medicínské praktiky založené na vědeckém bádání jednoznačně dosahují lepších výsledků, a to se skutečně snažím dívat na oba druhy léčení nezaujatě. Ano, existují sice případy, kdy pacient nenalezne pomoc u běžných prozápadních lékařů a obrátí se k alternativním možnostem, díky nimž dojde uzdravení. Přesto známe mnohem více případů opačných, kdy západní medicína praktikovaná v různých zemích třetího světa, kmenů a uzavřených kultur dosahuje pozitivních výsledků narozdíl od tamějších šamanů a pacienty vyléčí, zabrání epidemii, redukuje množství ztrát na životech. Nechci být nespravedlivý, ale v souboji šamanů, léčitelů, akupunktury a jiných odlišných praktik, západní medicína stále vyhrává.

[142] Takové argumenty ale rozhodně nejsou argumenty Popperovi, protože i on chápe, že věda postupuje metodou pokusu a omylu a myslím, že by i uznal, že bylinková metoda také prochází procesem falzifikace, a to kdykoliv bylinková směs nemá očekávatelné účinky.

Předpoklad této úvahy však nadále zůstává, že úspěch v léčení znamená spokojenost pacienta především po stránce jeho tělesné kondice. Každý člověk toto kritérium nemusí za své přijímat.

Feyerabend by mohl přednést argument, který by odhalil nemožnost takového srovnávání úspěchů různých alternativ a prozápadní medicíny. Mohl by říci, že v případě, kdy by alternativní medicína byla mnohem více rozšířenější a lidé by v prvé řadě vyhledávali její služby, potom by se situace obrátila. Alternativní léčitelství by slavilo větší množství úspěchů a jen v případech, kdy by selhalo, by pacient vyhledal pomoc u klasické medicíny někdy z pozitivním jindy s negativním výsledkem, stejně jako se tomu dnes děje v rámci alternativního léčitelství.

Proti tomu oponuji tvrzením, že alternativní medicína z celosvětového hlediska není ve skutečnosti marginální záležitostí. Je praktikována mnoha národy a kulturami, i v Číně, nejlidnatější zemi světa, má vysoké zastoupení. Přesto je v těchto kulturách úmrtnost dětí i dospělých jedinců procentuálně mnohem vyšší než ve státech upřednostňujících medicínu založenou na vědě, ke které má obyvatelstvo snadný přístup. Pravděpodobně by Feyerabend neopomněl zdůraznit, že tento fenomén způsobuje rozdílná životní úroveň lidí. S tím bych sice souhlasil, ale není právě ona rozdílnost v životní úrovni euroamerické civilizace způsobena oním vědecky orientovaným paradigmatem pohledu na skutečnost?

Načrtnutá problematizace Feyerabendova stanoviska se ovšem týká jen konkrétních oblastí vědy s plošným praktickým dopadem, kde sémantika výrazu úspěch je identická s kritériem verifikace teorie i u alternativních přístupů, tak jak je tomu v medicíně. Nevztahuje se již na vysoce teoretické systémy jako je teorie relativity. Zde skutečně v porovnání s kosmologií „primitivních kultur“ není souměřitelnost na podkladě kritéria úspěšnosti legitimním krokem, neboť neexistuje nezávislá procedura, která oba odlišné pohledy na pojetí reality dokáže ohodnotit relačním razítkem „více pravdivá než“. Zkušenost se v tomto sporu dá přivolat na pomoc jen těžko, protože v obou případech je zkušenost konstituována skrze perspektivu přesvědčení. Šaman předloží na podporu své kosmologie zkušenost celého kmene, za evidentní zkušenost bude považovat např. rozhovory s duchy a vyvracejícím faktům (jsou-li takové) druhé strany prostě nebude rozumět, protože je nedokáže interpretovat takovým způsobem, aby ohrozily jeho kosmologický koncept.

2.2 Věda v demokracii

Feyerabend si klade otázku, jak dát do souvislosti vědu a demokracii tak, aby se vzájemně nerušily. Nebylo jeho cílem ve své knize *Rozprava proti metodě* posunout lidské vědění dále, jeho cíl vůbec nebyl intelektuální, ale humanitní.[143] Lidé ve všech kulturách vyvinuli postupy, jak se adaptovat v částečně nehostinné, ale také úžasné a okouzlující přírodě. Západní kultura ohánějící se hesly demokracie v mnohých ohledech demokraticky nejedná. Stále existují oblasti, v nichž jsou principy svobodomyslnosti ve své podstatě zakázány. Věda se neodloučila od politiky. Jde o změnu přístupu k informacím. Lidé se nejprve musí naučit skutečně demokraticky přemýšlet než začnou přijímat množství vědeckých a jiných poznatků. Demokracie musí lidem umožnit si v nabídce pestré palety nejrůznějšího vědění vybrat tu, kterou sami potřebují, nikoliv nabízet produkty pouze jedné firmy a jedné značky, tedy vědecké teorie.

2.2.1 Vzdělávání občanů

Feyerabend stále upozorňuje na vzrůstající nebezpečí otrockého myšlení, tedy takového myšlení, které kopíruje obsahy ustálených norem dané kultury. Tím občany nenabádá, že každá norma nebo myšlenka se musí z principu bojkotovat, ale požaduje po veřejnosti větší nadhled. K tomu je zapotřebí vhodné výchovy, která nechává utvářet jedince sebe sama, a to tak, aby byl otevřený pluralismu diferenčních systémů koncepcí, názorů a morálních norem. Samozřejmě k takové výchově člověka ve společnosti by sama společnost měla být od základů restrukturalizována, ale uvědomme si, že tím není legitimizována anarchie či bezhlavé odmítání kteréhokoliv principu, jak je někdy Feyerabendova koncepce „anything goes“ nesprávně pochopena.[144]

Z aspektů Feyerabendovy pluralistické filozofie plyne osobité schéma konceptu výchovy nové generace, která v pravém slova smyslu výchovou není. Feyerabend upozorňuje na situaci ve školství, kde hlavní náplní vzdělání jsou vědecké obory jako matematika, fyzika, biologie atd. Na první pohled se může zdát, že dnešní pedagogická praxe zvláště v USA, jak

[143] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 16.

[144] Sám Feyerabend si stěžuje, že jeho koncept nesouměřitelnosti byl zneužit a nasazen na pochopení všech potíží mezi kulturami. Feyerabend nesouhlasí s tím, že není možná diskuse. Nesouměřitelnost platí jen v určitých omezených oblastech a není to žádný filozofický princip vědy. Ovšem toto vyjádření samo o sobě příliš nezmenšuje relativistický dojem v porovnání s obrazem celého jeho díla, kde se myšlenka nesouměřitelnosti nachází na každém kroku. Srv. Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 168.

se často tvrdí, nechává prostor pro sebeuplatnění žáka. V hodinách se věnuje mnoho místa diskusím, žáci mají možnost se k předkládaným koncepcím vyjadřovat. Ale tato liberalita a pluralita názorů je pouze klamný dojem, protože diskuse je vymezena přísnými hranicemi mezi vědou a nevědou. S astrologií nebo akupunkturou se ve vyučování prostě nesetkáme a otázky směřující k těmto disciplínám se považují za nemístné a hloupé. Učitel pod rouškou shovívavosti a tolerance vtlouká dětem do hlavy ideologii dané společnosti skrytým na první pohled nenásilným způsobem. Jiné než vědecké teorie se nemají šanci na tomto uzavřeném trhu prosadit.

Výjimku tvoří rigidní křesťanská věrouka, jejíž vliv v USA je natolik silný, aby byla schopna rozpoutat diskusi o tom, zda by neměla být evoluční teorie nahrazena teorií vzniku života a člověka v tradičním biblickém podání. Ale opět chce jedna strana zrušit stranu druhou. Obě strany nechtějí uznat, že ve vyučování by měly být přítomny obě verze a každý jednotlivý žák by měl mít možnost seznámit se blíže s tou, která mu více vyhovuje. Jde o vytvoření atmosféry, při níž se děti učí vidět názory v perspektivě a při níž je jim dovoleno daný názor odmítnout. „Učitel nebude své názory jen propagovat, nýbrž přidá i přísadu, která učiní tyto názory méně smrtonosnými, což ochrání lid před ochromením.“[145]

Výchova dítěte by měla vést k vývinu tzv. obranných prostředků.[146] Feyerabend tím má na mysli, že osoba bude schopná kriticky posuzovat ideje, jejichž tlaku je neustále vystavována. Na podkladě svobodné volby si vybere pro sebe tu nejvhodnější. K tomu, aby si dítě obranné prostředky vytvořilo, je vhodné vychovávat ho ve vícejazyčném prostředí. Feyerabend upřednostňuje nejen variabilitu jazyků v rámci různých lingvistických systémů, ale především různá pojmová schémata. Od dětství bývá člověk v západní civilizace vystaven jedinému pojmovému schématu, schématu vědy. Učí se jednotlivé výrazy, které původně vzešly s vědecké terminologie, např. atomy, buňky, geny. Tyto výrazy strukturují jednosměrně jeho pohled na svět a upevňují obal, který zabraňuje se z područí těchto pojmů vymanit. Proto Feyerabend navrhuje, aby se již v ranném věku dítě setkávalo alespoň se dvěma, lépe se třemi odlišnými pojmovými schématy, aby vyrůstalo nejen v pojmovém schématu vědy, ale i v jiných schématech nevědeckých idejí a mýtů. Feyerabend oceňuje humor jako jeden z nejlepších obranných prostředků. „Jeli kombinace humoru a kognitivního obsahu správná, pak to lidem nebrání – chápou poselství, berou ho vážně, rozpoznávají jeho

[145] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 84.
[146] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 89.

meze.“[147] Role humoru je nezastupitelná v tom, že pomáhá nové myšlenky přijmout, ale zároveň jim slepě nepropadnout, protože humor zajišťuje nad těmito myšlenkami nadhled.

Feyerabend vidí koncepci školního vzdělávacího programu v pluralitě teorií vědeckých i nevědeckých a ve snaze pedagogů neupřednostňovat ani jednu z nich. Nabízí se otázka, jestli totožné hledisko má být aplikováno i na výuku občanských ctností. Feyerabend předkládá velmi kontroverzní příklad ve srovnání s pravidly silničního provozu. O těchto pravidlech víme, že jsou jednou s několika možných variant, víme, že může existovat jiný stejně vhodný aparát pravidel se stejným účinkem, např. v Anglii jezdí automobily vlevo místo vpravo a s totožným výsledkem, jde o dohodnuté konvence, které když někdo poruší, dojde k chaosu.[148] Na systém morálních hodnot bychom měli nahlížet podobně, nejedná se o jediný dokonalý systém svého druhu, je možné přijmout jiný, pokud se ukáže, že ten současný není vyhovující.

2.2.2 Pragmatický humanismus

Stejně jako pravidla silničního provozu jsou pragmatickým nástrojem, který umožňuje velkému množství lidí používat dopravní komunikace bez neustálých zmatků a srážek, tak i demokratické ctnosti slouží k pohybu obrovského množství individualit v rámci jednotné society. Etika hodnot zaručuje lidstvu poměrně poklidný styl života tím, že eliminuje enormní strach z nebezpečí odcizení vlastního majetku a nebezpečí újmy na životě rukou vlastního příslušníka druhu. Znamená to tedy, že po nás Feyerabend chce, abychom se tvářili a chovali ctnostně, ačkoliv bychom ctnostní ve skutečnosti nebyli? Svůj účel by to jistě plnilo, plnění pravidel by bylo zaručeno přísnými sankcemi.

Na tomto místě každý moralista zčervená zlostí nad anarchistickými zvěstmi. Přijmout mravní hodnoty jen jako nástroje k udržení pořádku je pro mnoho lidí nepřijatelné a dost možná i oprávněně. Feyerabend po nás nechtěně požaduje, abychom se vzdali víry v demokratický humanismus a nahradili ho perspektivou pragmatického humanismu. Může se prakticky jednat o to samé, ale podle mého názoru nikoliv. Domnívám se, že i každé náboženství se zavedením prvku relativity samo popírá. Neexistuje křesťan nebo muslim, který by o své víře dokázal uvažovat jako o jedné z mnoha perspektiv. Vždy je plně

[147] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 90.
[148] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 86.

přesvědčen o jednoznačné pravdivosti své víry, pokud o této jednoznačnosti přestane být přesvědčen, začíná tím zároveň ochabovat i jeho víra.

Feyerabend by nejspíš odvětil, že perspektivismus v náboženství není ambivalentní záležitost. Moderní náboženské systémy jsou přeci tolerantní k jiným formám víry a žádný problém to s sebou nenese. Ovšem být tolerantní k jinakosti, ještě neznamená chápat své přesvědčení z perspektivy. Tolerance vůči ostatním náboženským systémům obsažená v tzv. civilizovaných náboženství pochází podle mého názoru z ideologie humanismu a není ničím jiným než míněním, že konkurenční ideové koncepty jsou natolik slabé, že nemají sílu ohrozit mé přesvědčení a že z pozice své duchaplnosti a shovívavosti je nepotřebuji napadat. Proto si myslím, že demokratické ctnosti a humanismus obecně zbavený víry ve svůj univerzalismus (požadujeme, aby každý byl humanista) ztrácí i něco ze sebe a stává se v důsledku již něčím modifikovaným. Perspektivismus nelze aplikovat bez toho, aby se samotná myšlenka humanismu pozměnila.

Humanistický princip tolerance nemůže ani být naplněn zcela, protože by to znamenalo samotné ohrožení principu tolerance. Tento „paradox tolerance“ spočívá v nemožnosti tolerovat takové koncepty, které jsou silně netolerantní vůči principu tolerance. Jde o každý koncept, který se brání racionální diskusi, striktně ji odmítá a namísto obhajoby svých názorů korektními argumenty užívá mocenské síly. Tolerování takových myšlenkových konceptů by v důsledku muselo vést k destrukci společnosti založené na principu tolerance, neboť tato společnost by se proti těmto agresivním konceptům neuměla bránit a nakonec by jim nutně podlehla. Proto by měl podle mě humanismus končit tam, kde začíná antihumanismus. Popper tvrdí, že agresivní násilné koncepty proto musí být postaveny mimo zákon a musí být represivně potlačovány.[149] Z toho plyne závěr, že princip tolerance včetně perspektivismu nemůže být aplikován na netolerantní režimy, radikálního perspektivismu je třeba se zbavit. To samé mohu říci i o morálních hodnotách humanismu.

Fungování společnosti založené na mravních hodnotách jako svrchovaně platných entitách se bude lišit od fungování společnosti chápající mravní hodnoty jen jako nástroje proti chaosu. V prvním případě zabraňuje v páchání trestných činů nejen strach z postihu, ale hlavně vnitřní pojistka pocitu viny a úzkost z porušení transcendentálních zákonů. Mravní

[149] Popper Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé I.*, pozn. 4 ke kapitole 7, Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1994, s. 252.

hodnoty jsou vnitřním policistou a zároveň soudcem. V druhém případě by vnější orgány a instituce zabezpečující požadované chování musely být velmi posíleny, neboť vnitřní dozorce, a to je ten nejúčinnější, by přestal v lidské psychice svoji funkci plnit, což by za následek mělo zvýšený počet nemorálního jednání. Externí donucovací prostředky by se musely stát více sofistikovanější, dozor a kontrola nad chováním občanů stále tvrdší. Ve společnosti by zavládnul strach. Vidíme, že Feyerabendovo volnomyšlenkářství by mohlo vést k důsledkům zvýšené represe vzhledem ke zvýšené kriminalitě. Závěrem této kapitoly chci dodat, že bez univerzálního stanoviska se v určitých základních morálních otázkách neobejdeme. Toto stanovisko slouží jako mapa, opěrný bod, vytváří perspektivu, kterou poměřujeme vnější svět, samotná idea perspektivismu paradoxně ovšem tímto stanoviskem být nemůže. I západní intelektuál zastávající krajní relativismus má v sobě zakořeněné jisté morální principy, které mu nedovolují lhostejně přecházet, ačkoliv se tak snaží tvářit, pro nás velmi neobvyklé zvyky jiných minoritních kultur, lidské oběti, omezování svobody pohybu a slova žen, otroctví apod.

2.2.3 Kompetence odborníků

Otázka zní, kdo by měl posuzovat teorie produkované odborníky, kdo má činit konečná politická rozhodnutí o jejich využití? Měli by to být superodborníci, jak chtěl Platón, nebo občané, kterým tyto teorie mají sloužit? Feyerabend přirozeně zastává druhou odpověď, nicméně osobně bych si nebyl jist, kterou zvolit. Obě mají své nevýhody.

Evidentně takzvaní superodborníci nemají dostatečnou šíři znalostí k tomu, aby byli schopni posoudit výsledky speciálních oborů. I superodborník je jenom člověk a dělá chyby, proto jeho rozhodnutí, i když vedené v dobré vůli, může vést k dalekosáhlým škodám, nemluvě o tom, že každý člověk je puzen činit taková rozhodnutí, která vyhovují jeho osobním zájmům. Na druhé straně nechat občany rozhodovat o výsledcích vědeckého zkoumání ztroskotává na absolutní nekompetentnosti se k určité problematice vyjadřovat. Shoduji se s Churchillovým názorem, že demokracie není dobrá forma vlády, ale lepší jsme zatím neobjevili. Nelze jednoduše spoléhat na to, že osvícený panovník, filozof, superodborník nebo jakkoliv to nazveme, bude činit pouze dobrá rozhodnutí. Lid si musí své odborníky, kteří budou rozhodovat o důležitých otázkách, zvolit. Problém je, že lid prostě

neví, jak poznat superodborníka, a proto se opře jen o líbivou kampaň kandidátů na tento post.[150]

Běžný člověk přijímá nejraději takové soubory poznatků, které povedou k okamžitému využití, usnadňují a zpříjemňují mu život. Ostatní poznatky nevyhovující těmto podmínkám zavrhuje. Za zásadní problém považuji fakt, že občan upřednostní na první pohled líbivou teorii s později velmi negativními následky, namísto teorie méně sympatické, ale dlouhodobě perspektivní. To ilustruje samotný mechanismus volby vlády v zastupitelské demokracii, kde jednotlivé strany nemůžou předkládat veřejnosti jakékoliv politické ideje, i kdyby byly sebelepší a jejich zavedením by se v dlouhodobé perspektivě zvýšila životní úroveň obyvatel, ale musí zaujmout voliče jednoduchými koncepty řešícími okamžité problémy nějaké široké vrstvy společnosti s dostatečným voličským potenciálem danou stranu do vlády prosadit.

Těžko si dokážu představit situaci, kde by sami občané navíc rozhodovali o tom, co se bude zkoumat a jak se s tím bude nakládat. V určitých oblastech se proto neshoduji s Feyerabendovou tezí, nechme rozhodovat občany, ať sami zvolí, co jim vyhovuje. Myslím, že to by rychle vedlo ke kolapsu pokroku ve vědění. Systém kontrolních orgánů, komisí, odborů a specialistů s jistými rozhodovacími pravomocemi tak, jak ho známe dnes, se mi zdá nejlepší z dosud objevených možností a pochybuji, že by v budoucnu mohlo dojít k tak radikálnímu obratu v rozhodování o výsledcích vědy tak, jak by si Feyerabend přál.

2.2.4 Feyerabendova koncepce svobodné společnosti

Feyerabend spatřuje svobodnou společnost, v takové společnosti, kde mají různé tradice rovný přístup ke vzdělání a obecně vzato, rovný přístup ke složkám moci. V dnešní západní civilizaci, ačkoliv se navenek prezentuje jako liberální, existuje pouze jedna tradice, tradice racionality, která koriguje, nařizuje, hodnotí a určuje místo ostatním tradicím. Feyerabendovými slovy: „Ale rovnost, včetně rovnosti rasové, neznamená rovnost tradic, ale

[150] Najít superodborníka je z principu nemožné. Superodborníka může posoudit jen další superodborník, ale kde vzít jeho? Není jiné cesty něž se pro někoho arbitrárně rozhodnout, pak ale nelze doufat v to, že jsme zvolili správně. Ovšem nechat důležitá rozhodnutí na občanech končí podobnými problémy, každý rozhoduje ve vlastním zájmu a rozhoduje o věcech, s nimiž se důkladně neseznámil. Princip demokracie směřuje k potlačování menšin a vede i k potlačovaní alternativních teorií bez okázalé reklamy, ačkoliv by tyto teorie mohly být zajímavým příspěvkem k lidskému vědění.

rovný přístup k jedné z mnoha tradic, k tradici bílého muže.“[151] Ve Feyerabendově světě se i neodborníci mohou podílet na řešení odborných problémů, prakticky to znamená, že každý občan by se mohl účastnit diskuse např. nad tím, jak lépe provést zabezpečení štěpení atomového jádra, a to i přesto, že by nevěděl, co to jaderné štěpení je. To je samo o sobě úsměvné a myslím, že to nepotřebuje další komentář. K otázce kompetence odborníků jsem se již vyjádřil.

Relativní hodnota všech tradic ve státě neznamená, že nebudou existovat kontrolní orgány a restriktivní instituce. I relativisté budou mít svůj systém sankcí za spáchané prohřešky. Liší se však taková společnost něčím podstatným od společnosti, kterou máme dnes? Úroveň svobody se zdá být stejná. Feyerabend na to odpovídá řečnickou otázkou, co je lepší: interní restrikce, která omezuje nejen náš fyzický pohyb, ale i duši nebo jen externí restrikce, která omezuje pouze pohyb fyzický?[152] Automaticky očekává, že čtenář se rozhodne pro druhou variantu, ale osobně bych si vybral tu první, a to z prostého důvodu. Být trestán, vězněn, a přesto vědět, že tento trest nemá žádné morální opodstatnění, by pro mě představovalo mnohem větší muka než trest, o kterém bych smýšlel tak, že si ho zasloužím.

Feyerabend velmi usiluje o to, aby věda, jako jedna z mnoha tradic, byla oddělena od státu jako je oddělena církev. To ale koneckonců znamená, že stát musí kontrolovat, zda každá tradice má stejný přístup k rozhodujícím institucionálním složkám státu, např. vzdělání. „Propagace tradic“ musí být rovnoprávná, každá tradice smí požadovat, aby byla ve školách vyučována ve stejné míře jako tradice jiné. Daňový poplatník by měl mít možnost si zvolit, co se budou jeho děti ve školách učit. Školské osnovy se proto nemohou omezovat jen na výuku vědeckých teorií, ale všech systémů minoritních subkultur ve státě včetně astrologie či voodoo.

Pokud však bude existovat intervence státu do jednotlivých tradic tím, že bude redukovat jejich expanzi, těžko lze hovořit o oddělení státu a tradic. Není proto jasné, podle jakého klíče bude stát komunikovat s tradicí racionalismu. Pokud se stát rozhodne vědu ve společnosti omezovat a bránit jejímu šíření na úkor jiných tradic, pak tím bude zasahovat do záležitostí tradice racionalismu. Ve druhém případě, pokud se stát nebude vůbec vměšovat do

[151] „But equality, racial equality included, then did not mean equality of tradition, it meant equality of access to one particular tradition – the tradition of the white man.“ Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 76.
[152] Feyerabend, Paul K.*: Science in free society*, s. 84.

záležitostí jednotlivých tradic, pak lze očekávat, že jedna tradice, nejspíše tradice některé extrémní nacionální frakce, začne postupně vytlačovat tradice ostatní. K tomu Feyerabend dodává, že existence svobodné společnosti předpokládá jakousi „dospělost" občanů, kteří v ní žijí.[153] Tato dospělost vyžaduje, aby lidé pochopili význam odlišným tradic pro život jejich stoupenců.

Analyzujeme-li pečlivě Feyerabendův postoj, zjistíme, že pro Feyerabenda je nakonec nejlepší jen jeden diskurz, a to diskurz multikulturalismu, protože těžko bychom mohli po Feyerabendovi chtít, aby do své společnosti začlenil i takové tradice, jejichž esence tkví ve snaze ostatní tradice zničit. Sice sám prohlašuje: „Tradice nejsou ani dobré ani špatné, ale prostě jsou."[154], nicméně ve svobodné společnosti by vedle sebe nemohly existovat tradice s vzájemným nepřátelstvím např. neonacismus, anarchismus, radikální islamismus. Povaha těchto tradic neumožňuje dosahovat oné „dospělosti", neboť latentním smyslem takových tradic je expanze. Bude-li stát takové expanzi bránit, lze po právu namítat, že dochází k jejich diskriminaci, protože stát bude ochraňovat mírumilovné tradice na úkor těch násilných. To v důsledku znamená, že takové tradice, které jsou spíše uzavřené samy do sebe a nemají kořistnické cíle, jsou pak odměněny většími výhodami než tradice násilné, a to tím, že nejsou nijak omezovány, myšlenka rovnosti je totiž jejich přirozeností. Na druhé straně tradice násilné jsou omezeny státem proklamovanou rovností a jsou tedy státem nuceny regulovat přirozenou podstatu svého projevu. To vede ke kontradikci samotné ideje svobodné společnosti v absolutním smyslu.

Asi nemusím dále připomínat, že svobodná společnost podle Feyerabendova vzoru je pouhým utopickým snem, neboť bez intervence státu může fungovat jen za předpokladu, že bude síla všech tradic ve státě v rovnováze a žádná z tradic tak nebude moci svými vlastními prostředky vytlačit tradici jinou.[155] Další možností je, že bude povaha všech tradic spočívat na ideji vzájemné tolerance, pak nebude mít žádná tradice důvod napadat tradice ostatní. V takovém případě lze spekulovat nad tím, jestli se náhodou nejedná už jen o jednu tradici, tradici multikulturalismu. Ať tak či tak, realizace obou případů je podle mého názoru neuskutečnitelná.

---

[153] Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 107.
[154] „Tradition are neither good nor bad, they simply are." Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 27.
[155] Taková harmonie je ovšem z principu beztak nedosažitelná, protože nepočítá s tím, že některé tradice vždycky mohou na čas vytvořit koalici, aby vytlačily tradici jinou díky nově nabyté převaze. To se může opakovat až do chvíle, kdy bude počet všech tradic redukován na pouhé dvě.

2.2.5 Kritika kritického racionalismu

Nyní si položme otázku, proč by jako obranný prostředek proti dogmatickému vštěpování vědeckého prizmatu nemohl fungovat kritický racionalismus? Vždyť Popperova filozofie nabízí přesně ty nástroje, jež, obrazně řečeno, pomáhají očistit zrno od plev. Teorie lze kritizovat tím lépe, čím odvážněji jsou prezentovány. Záměrné vyhrocení teorie umožňuje posluchačům nacházet chyby, tedy pokud jsou posluchači kritičtí. Feyerabend předkládá protiargumenty.

Podle uvedené charakteristiky kritického racionalismu to vypadá, že kritičtí racionalisté jsou velmi svobodomyslní lidé, že se nebojí zkoušet nové způsoby předkládání názorů využívajíce přitom dialog, divadlo, film. Mohli bychom si myslet, že tito budou pracovat na nových formách konstruování teorií, že budou kritizovat celkově vědu jako systém, který se snaží získat vládu ve společnosti. Člověk by čekal, že tito kritičtí racionalisté, popperiáni, budou pomáhat lidem v jejich touze po svobodě a nezávislosti. Skutečnost je podle Feyerabenda diametrálně odlišná. Kritičtí racionalisté představují další skupinu intelektuálů, kteří píší těžkopádným slohem a nejsou schopni k vyjádření svých názorů použít jiné útvary než vědecké eseje s přísnými pravidly postupu, jak takový esej napsat. Jejich žáci jsou vystrašeni z nekonvenčních přístupů, nepokoušejí se nalézt způsoby, jak vložit názory do perspektivy. Odmítají vše, co se jim nehodí. „Je-li téma nezvyklé a nelze je zpracovat okamžitě, stanou se zmatenými jako pes, který spatřil svého pána v nezvyklém oblečení: nevědí, zda mají utéct, štěkat, kousat anebo mu lízat obličej.“[156] Feyerabend je převážně znechucen maskou profesionality, kterou si popperiáni nasazují, aby získali autoritu jak u vědců, tak i u veřejnosti. Zaštiťují se ochranou vlastní intelektuální školy, protože jim poskytuje bezpečí před zpětnou kritikou jejich kritiky.

Příslušník intelektuální filozofické školy získává dojem, že jeho autorita je neochvějná, protože veřejnost pohlíží na pány profesory a obecně na diskuse vedené na akademické půdě vždy s obrovskou úctou a respektem, což je dáno evropskou tradicí. Málokdo si dokáže uvědomit, že za chytře volenou terminologií a diskusí vedenou s vážnou a zúčastněnou tváří se nemusí skrývat také vážný a komplikovaný kognitivní obsah, ale buď jen triviální pravdy, anebo dokonce snůška nesmyslů. Kritický racionalismus je pro

[156] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 92.

Feyerabenda filozofií, která věrně avšak ne vnímavě slouží vědám, stejně jako kdysi filozofie sloužila teologii.[157]

Podle mého názoru jsou všechny tyto výše položené Feyerabendovy námitky více útočnou agitací než korektními argumenty, neboť se netýkají přímo kritického racionalismu, ale lidí, kteří se k němu hlásí a kteří se podle Feyerabenda nechovají podle svého vzoru. O legitimitě těchto námitek lze pochybovat, protože Feyerabend často své útoky vyostřuje, a to především proto, aby na čtenáře zapůsobil svými ohnivými a spontánními úvahami. Je sice fakt, že Feyerabend nechce vypadat jako profesionální filozof, a proto volí netradiční styl argumentace, ale ani s jeho barevnější formou slohu to nebude tak horké. Sám Feyerabend se chová přesně tak, jako jeho kolegové. Vyučuje na univerzitě, píše množství seriózních vědeckých článků a občas vydá knihu, jezdí diskutovat na konference a tváří se veskrze jako každý jiný profesor. To mě nabádá, abych vznesl námitku, že kdyby tradice racionalismu měla opravdu takovou drtivou převahu, pak by Feyerabendova díla proti ní byla něco jako underground a rozhodně by se nevydávala v obrovském množství výtisků. Sama skutečnost, že intelektuální činnost Feyerabenda je placena z kapes daňových poplatníků, dokazuje, že stát nepodporuje jen ty, co racionalismus obhajují.

Ovšem další argument proti kritickému racionalismu, který Feyerabend předkládá, je mnohem zajímavější. Feyerabend se obrací proti Popperovi samotnému a jeho neznalosti nebo ignorace historických faktů. Působivost tohoto argumentu je podle mě větší, protože dobře ilustruje to, že teorie obviňované z přílišné metafyzičnosti byly ve skutečnosti mnohem více kritizovány, diskutovány a více z nich vzešlo nového, než teorie, s nimiž Popper sympatizuje a vyhlašuje je za příklad správně konstituované teorie s širokými možnosti empirického testování.

Feyerabend uvádí jako příklad Freudovu psychoanalýzu, která sice vykazuje metafyzické prvky, ale přesto se prosadila a zásadním způsobem ovlivnila budoucí směr psychologie.[158] Freud stál z počátku proti všem dosavadním poznatkům v oblasti ducha, byl revoluční a osamocený. Svoji teorii různě modifikoval, měnil a vylepšoval právě pod tlakem kritiky, proti které se podle Poppera teorie psychoanalýzy brání. Popper si naopak na příkladě

[157] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 92.
[158] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 94.

psychoanalýzy, marxismu a teorie relativity uvědomil rozdíl mezi vědou a nevědou. Všiml si, že jakékoliv chování člověka, ať už skočí do vody pro topící se dítě nebo jiné dítě úmyslně utopí, lze vysvětlit pomocí termínů Freudovy teorie, je tedy nevyvratitelné. Naopak teorie relativity Poppera nadchla svým odvážným krokem nechat se vystavit přísné zkoušce její platnosti v Eddingtonově experimentu měřícím gravitační posun při zatmění slunce v roce 1919.[159]

Zatímco psychoanalýza nesplňuje podmínky empirického testování, teorie relativity svou vyhrocenou formulací nabízí maximum možností pro její zpochybnění. Feyerabend prakticky postavil tyto dvě teorie do jiné perspektivy a otočil jejich charakter oproti Popperovi tak, že psychoanalýza vychází ze souboje s teorií relativity vítězně. Psychoanalýza se na základě kritiky transformovala a její podstatná část byla později odmítnuta, zatímco Einstein ve své teorii relativity mnohokrát ignoroval fakta, která svědčila proti její platnosti. Přesto v téměř původní podobě je teorie relativity formulována i dnes. Vidíme, že údajná falzifikovatelnost Einsteinovy teorie nevedla k ničemu jinému, než ke stagnaci teorie navzdory všem proklamovaným výhodám empirické testovatelnosti. Podmínka falzifikovatelnosti se stala pouhou naleštěnou ozdobou teorie, která ji pomáhá pozitivně se prezentovat ve vědeckých kruzích, ale praktické důsledky má nulové, protože následné experimenty vyvracející její platnost stejně ignoruje, nehledě na to, že celá věda se opírá o několik metafyzických předpokladů. Např. jsoucno zvané „objektivní realita“ neprochází žádným uzpůsobováním a přijímáno je bez jakýchkoliv testů.[160] Nejen vznik domněnky, ale také následný výzkum je více nahodilým a neřízeným než systematickým procesem, což je v rozporu s hledáním jediné správné metodologie, jediného správného postupu, kterého by se vědec měl držet.

2.3 Upřímnost a odpovědnost v kontextu publikace vědecké teorie

2.3.1 Podmínka upřímnosti

Feyerabend obhajuje názor, že pro filozofa, vědce, obecně člověka předkládající posluchačstvu konkrétní myšlenkový koncept, není nutná podmínka být s touto myšlenkou ztotožněn, tedy být upřímným. Feyerabend předkládá doklady, které naznačují, že lidé vždy

[159] Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations*, s. 34-35.
[160] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 153.

nevyžadují, aby myšlenky byly shodné s osobním názorem tvůrce nebo propagátora. Takovým příkladem je divadlo.[161] Divadlo je podle něj ta situace, při níž jsou si lidé vědomi toho, že myšlenky, názory pronášené herci, nevycházejí z jejich srdcí, ale že jsou jen jakýmsi dočasným prostředníkem, jak takové myšlenky přivést na světlo. Jde o hru, která nutí lidi kriticky přemýšlet o zaznamenaných názorech.

Podobný přístup by Feyerabend rád viděl i na poli věd a v jiných kognitivních disciplínách, a to především proto, že nedůvěřuje-li veřejnost ve shodu předkládaného názoru s názorem jejího propagátora, lépe dokáže odhalit skryté nedostatky takových názorů. V opačném případě lid pasivně přebírá s důvěrou myšlenky někoho jiného, obvykle autority, protože věří v upřímnost a kompetentnost jejího poskytovatele.

Ano, je pohodlné věřit předkládanému konceptu na základě toho, že odpovědnost jejího tvůrce mu zakazuje do světa šířit informace, které důkladně sám neprověřil. Odpadá tím povinnost naší vlastní aktivity předložený koncept kriticky analyzovat. Feyerabend postupně dochází k závěru, že podmínka upřímnosti vědce nebo dalších autorit lid otupuje a nepřímo ho tlačí k pasivitě, lenivosti a otrocké poslušnosti. Vědec se strachuje vyslovit kontroverzní teorie nebo použít nepovolených metod.[162]

2.3.2 Relativita hodnot

Z jiné perspektivy Feyerabend připomíná komplikace v kontextech mravního chování člověka. Být upřímným, mluvit za každou cenu pravdu může v určitých situacích vést k morálním dilematům. V takových situacích se jistě někdy ocitl každý z nás, v situaci, kdy je lepší zalhat než mluvit pravdu, která druhému může ublížit. V tomto bodě Feyerabend kritizuje Kanta za karikaturní konstrukci lidství, kde bývá lítost potlačena a krutost ospravedlněna v zájmu vyšší správné věci.[163] Dosud nemohu než souhlasit, Kantova etika nedokáže řešit specifické morální situace.

---

[161] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 57.
[162] Např. nemůže si dovolit zkonstruovat teorii tak, aby ji nebylo možno falzifikovat, protože by byl vědeckou komunitou kritizován a možná i zesměšněn a to od té doby, kdy „vševědoucí" K. R. Popper ukázal vědcům, jak mají při testování teorie správně postupovat. Poslední poznámka nepochází sice z úst P. Feyerabenda, ale myslím, že dobře ilustruje jeho postoj k vědecké metodologii a Popperovi samotnému.
[163] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 59.

Feyerabend, jak už bylo naznačeno výše, nechce zrušit všechny morální kategorie, ale chce oslabit ostří jejich absolutní interpretace a ohraničenosti. Každá morální hodnota by měla být nahlížena v konkrétních situacích, v relaci k danému kontextu, kdy se může ukázat, že dvě odlišné pozitivní hodnoty mohou být ve vzájemném rozporu, např. upřímnost a dobrosrdečnost. Tím ještě není dokázáno, že takové hodnoty jsou beze smyslu, ale že je na čase vyjasnit jejich vztah vzhledem ke konkrétním situacím, upřednostnit v závislosti na daných okolnostech jednu z nich a hlavně nechat člověka svobodně si zvolit. Hodnoty nejsou fixně ukotvenými entitami, ale dynamicky se prolínající množiny různých idejí, protože vznešené výrazy jako pravda, upřímnost, spravedlnost jsou pouhými pomocnými pojmy k určitému typu chování a nahlíženy samy o sobě bývají často deformovány a absolutizovány vládnoucí ideologií. Feyerabend proto prohlašuje, že tato velká slova poškozují naše mozky a mrzačí naše nejlepší instinkty.[164]

2.3.3 Odpovědnost vědce

Debaty o odpovědnosti vědce za svůj výzkum se vedou poměrně často, původně jsem se nechtěl k tomuto tématu vyjadřovat vůbec, ale nakonec jsem se rozhodl, že přidám i svůj příspěvek z poněkud jiného úhlu pohledu.

Domnívám se, že nelze jednoduše zbavit tvůrce teorií jeho odpovědnosti a tím nemám na mysli problém, zda má vědec nést část viny za případné zneužití jeho vědecké práce. Nyní se pohybujeme v ještě obecnějším rámci. Vědec se nemůže odpovědnosti zříci už jen proto, aby on sám neupadl do přílišného pasivismu, z kterého obviňuje Feyerabend pohodlného příjemce, a nezveřejňoval teorie, které sám neověřil, sám detailně nepropracoval. K takovému zvratu by v případě ztráty podmínky upřímně vypovídat o svých názorech mohlo dojít, protože kritika teorie by nikdy nesměřovala na jejího autora, ale jen na teorie samu. Avšak sama teorie neumí argumentovat ve svůj prospěch, neumí se hájit, takže v konečném důsledku se vždy diskutuje s autorem samotným, s jeho přesvědčením, pro které má obvykle vlastní důvody. V opačném případě bychom od autora teorie neměli vyžadovat vůbec nic, protože on se již od svého počinu distancoval. Jeho dílo si žije vlastním životem a záleží jen na obecenstvu, zda ho přijme či nikoliv.[165]

---

[164] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 59.

[165] Zajímavé je, že i Popper chápe hypotézu jako zobjektivizovanou entitu, která je na svém stvořiteli nezávislá, patří totiž již do světa 3. Nicméně diskuse nikdy neprobíhají mezi hypotézami, ale vždy mezi zástupci oněch

Myslím, že takový přístup by vedl vědce k liknavosti a povrchnosti, protože bychom tím oslabili motivační prvky ve vědecké práci. Do světa by se dostávalo mnohem více neprověřených informací, vědec by přesunul zájem z kvality teorie na jejich kvantitu. Veřejnost by si sice navykla přistupovat k vědeckým teoriím nanejvýš kriticky, protože by očekávala, že většina z nich je klamných, ale množství různorodých informací by přesáhlo únosnou hranici a veřejnost by na kritiku tolika informací neměla čas a ani chuť. Nakonec by k důkladné kritice byly vybrány pouze některé teorie, čímž by docházelo k opomenutí mnohých jiných a možná i lepších variant.

Podobná situace již nastala, a to např. v publicistice, kde média denně produkují přehršel informací, ale čtenář, divák, posluchač nemá čas na prověření jejich zdroje. Proto zastávám názor, že určitá odpovědnost za jistou míru kvality předkládané teorie je ve vědeckém prostředí důležitá. Neměli bychom striktně separovat vědce jako osobu od jeho práce.

V jiném kontextu Feyerabend zdůvodňuje pozitivní postoj k otázce odpovědnosti. Při obhajobě názoru, že učitelé nebo jiní normotvůrci, kteří vštěpují absolutistické ideje dětem a zároveň neznají důsledky, kam taková výchova povede, by měli mít dost odpovědnosti, aby se s proklamovanými idejemi důkladně seznámili. Feyerabend dokonce obviňuje Krista z teroru, který rozpoutala inkvizice v zájmu záchrany lidských duší.[166] Kristus měl více než vhodné předpoklady k tomu, aby si dokázal představit, jak je možné jeho ideje zneužít, proto je za činy páchané v rámci jeho víry odpovědný a nese za ně vinu. Podle Feyerabenda by autoři vzhledem k odpovědnosti za hlásané ideje měli zakomponovat jakési pojistky do těchto idejí tak, aby ke zneužití nemohlo dojít. Uvádí příklad Voltaira a Nietzscheho. Zatímco Voltaire tuto pojistku do svých idejí zabudoval a zneužit nebyl, tak Nietzsche nechal své ideje bez ochrany a nacisty zneužit byl.[167]

Vidíme, že na jedné straně se Feyerabend staví proti odpovědnosti spisovatelů a vědců tím, že napadá upřímnost výpovědi jako něčeho podstatného ve vztahu autor a dílo, na straně druhé požaduje na jiném místě odpovědnost člověka za proklamované ideje, neboť především

---

hypotéz. Subjektivita vědců, tedy svět dva, tak vstupuje i na pole kritické racionální diskuse, ale jde o subjektivitu korigovanou světem 3, subjektivita se proměňuje v intersubjektivitu.

[166] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 62.

[167] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 61.

ideje mění tvář kultury a každý, kdo se chce do takové změny pouštět, by si měl uvědomovat následky.

Někdo může namítnout, že Feyerabendovi podsouvám něco, o čem nehovoří. Ano, Feyerabend se explicitně nevyjadřuje o tom, že by vědec neměl mít odpovědnost za svůj výzkum, mluví totiž převážně o upřímnosti nikoliv odpovědnosti. Podle mě spolu tyto pojmy korelují natolik, aby bylo jasné, že neupřímný vědec předkládající tisku teorie, o nichž je vnitřně přesvědčen, že jsou nesprávné, že to jsou nesmysly, nebude za tyto teorie cítit ani osobní odpovědnost. Světu je dává k dispozici vlastně jen za účelem jejich odmítnutí, neboť vnitřně je považuje za omylné. Vždyť jak mohu cítit odpovědnost za myšlenku, s níž se neztotožňuji, v níž nevěřím, pouze ji předávám společnosti jako jednu z dalších nesprávných variant? Přeci tím jen rozšiřuji oceán vědění, a to by si měl Feyerabend se svým principem proliferace pochvalovat.

Odpovědnost je třeba chápat ve dvou rovinách. Buď můžeme na vědce klást požadavek, aby uveřejnil jen tu teorii, o níž je přesvědčen, že nebude nikdy zneužita. Takový požadavek je příliš silný, neboť ani vědec není vševědoucí a nemohl by pak nikdy žádnou teorii zveřejnit. Nebo můžeme jen požadovat, aby vědec nepublikoval cokoliv, ale jen to, co má podle něj určitou kvalitu, tedy teorii, o níž je přesvědčen, že řeší některé problémy lépe než teorie jiné nebo alespoň stejně dobře. Tento požadavek odpovědnosti už je splnitelný, ale spoléhá na vědcovu upřímnost, protože požadavek upřímnosti vědci diktuje, aby vědec zveřejňoval jen ty teorie, o nichž si myslí, že jsou správné. Žádný vědec totiž nemá zájem publikovat teorii, o které si myslí, že není propracovaná, protože tím by degradoval svoje osobní kvality. Koneckonců každý vědec chce být oceněn, chce mít přinejmenším respekt. Ovšem k tomu, aby oceněn byl, musí publikovat takovou teorii, která oceněna bude, protože tím bude oceněn i on sám. Takový vědec upřímně věří, že to, co veřejnosti předkládá, má svoji kvalitu, (alespoň si to myslí, v tom právě tkví podstata upřímnosti), v opačném případě by se neodvážil publikovat. Teorie svého tvůrce prezentuje a pokud se prosadí, je v dějinách navždy spojena s jeho jménem, to je velmi lákavé, motivuje to vědce publikovat to nejlepší z výsledků jeho práce.

Bez požadavku upřímnosti vedeme tlustou čáru mezi vědcem a vědeckými teoriemi, a to by podle mého názoru z hlediska progresu vědeckého poznání nebylo vhodné. Zbavíme-li vědce požadavku upřímně referovat o teoriích dle svého přesvědčení, zbavíme ho do určité

míry i odpovědnosti za obsah teorií a kvalita teorií bude rapidně klesat. Kdykoliv se na jeho teorii bude snášet vlna kritiky, bude raději místo obrany teorie tvrdit, že už od počátku věděl, že je teorie nesprávná, ale že od něj přeci nikdo nemůže očekávat to, aby zveřejňoval jen takové teorie, u nichž věří v jejich správnost.

Na závěr této kapitoly uvedu příklad, kam ignorace upřímnosti vede. Celá Feyerabendova kniha *Tři dialogy o vědění* je vystavěna dialogickou formou po vzoru Platóna. Je zde vysloveno mnoho radikální myšlenek, ale jejich případná kritika nezasahuje autora. Autor knihy stojí v pozadí, dokonce ani v dialozích nevystupuje pod vlastním jménem, čímž je ale znemožněno jakékoliv napadnutí samotného Feyerabenda. Těžko bychom pak mohli chtít, aby Feyerabend za svoje myšlenky převzal odpovědnost. Feyerabend podle mého chce názorně zajímavou formou naznačit, že za myšlenky obsažené v této knize právě odpovědnost nenese, distancuje se od nich, nikdo přeci nemůže vědět, zda je myslí vážně, protože hodnota upřímnosti výpovědi je Feyerabendem zpochybněna. Dokonce se od nich distancuje sám mluvčí v dialogu, kterého Feyerabend nechává promlouvat za sebe a který na několika místech zdůrazňuje, že žádné pevné přesvědčení vlastně nemá a že nikdo nemá právo ho někam škatulkovat, a to už jen z toho důvodu, že jedno přesvědčení subjektu nahrazuje časem jiné. Feyerabend se tak vyhýbá jako autor případné kritice a stojí za zvážení, jestli bychom chtěli, aby všichni autoři filozofických knih a vědeckých článků nemohli být kritizováni, aby mohli vždy tvrdit, kritizujte si onen názor a ne mě, já s oním názorem nemám, až na to, že jsem ho publikoval, nic společného.

2.4 Situace na poli humanitních věd

2.4.1 Rozdíly v metodice exaktních a humanitních věd

Vědy se klasicky dělí podle povahy zkoumaného předmětu na vědy přírodní (exaktní) a společenské (humanitní). Jak lze vyčíst z jejich názvu, pro přírodní (exaktní) vědy je typické zkoumání přírodních materiálních jsoucen, přičemž matematika a kvantifikace jsou hlavními nástroji jejich zkoumání. Humanitní vědy se narozdíl od přírodních věd věnují duchovním stránkám lidského života. Jejich výzkum je soustředěn na objasnění takových fenoménů jako je společnost, kultura, duše, ale i na praktické otázky sociálního žití, tedy na fenomény státu, peněz, práva apod. V této stati se budu zabývat pouze sociologií, protože především její výsledky jsou předmětem metodologických polemik.

Přírodní vědy si uznání vydobyly slušnou schopností předpovídat různé přírodní jevy a technologickou způsobilostí využít některé z objevených kauzálních souvislostí ve prospěch člověka tím, že umožňují vytvořit žádoucí podmínky pro splnění žádoucích cílů. Plnění těchto cílů, které jsou stanoveny poptávkou mimo vědu, vyvolalo značnou pozornost v jiných vědních oborech, které podobné úspěchy chtěly následovat. Sociální vědci proto začali pociťovat jakousi závist nad tím, že ve fyzice, chemii a biologii dochází k takovým pokrokům, zatímco v oblasti sociálních teorií se o pokroku dá hovořit mnohem tišeji.

Přesnost předpovědí a technologická aplikace poznatků humanitních věd je na nižší úrovni a zatím své konkurenci v podobě přírodních věd nedokáže čelit. Jak je možné, že humanitní vědy v tomto ohledu za svým protějškem zaostávají? Odpověď můžeme najít právě v rozdílnosti předmětů jejich bádání, což si, jak se mnozí shodnout, vynucuje i odlišné metody obou disciplín. Někteří sociologové proto zdůvodňují propast mezi prediktivní silou a technologickou aplikovatelností přírodních věd a věd společenských argumenty, jejichž účelem je uspokojivě vysvětlit tento rozdíl v kvalitě a zároveň obhájit pozici sociální vědy tak, aby z její už tak menší prestiže ještě neubylo. Je totiž třeba dokázat, že za slabší úspěchy sociální vědy nemohou, protože nemohou využít prostředků exaktních věd. To, co funguje velmi dobře v oblasti přírodních věd, nemusí už tak dobře fungovat v oblastech věd sociálních, a to z několika často proklamovaných důvodů.

Společenské vědy nemohou plně aplikovat experimentální metody, protože nelze jednoduše izolovat skupinu lidí a podrobovat je testům. Taková skupina už totiž nebude reprezentovat zkoumaný vzorek, neboť izolace takové skupiny zpřetrhá pouta s životními situacemi a lidmi, s kterými účastníci této skupiny jsou běžně v kontaktu. Touto změnou bude „duch“ dané izolované skupiny značně pozměněn. Dalším problémem sociálního experimentu je i fakt, že vědomá reflexe toho, že jsem součástí experimentu ovlivňuje zásadním způsobem psychiku a chování jednotlivců takové skupiny, což vede k odlišným reakcím celé skupiny na totožné stimuly než za běžných podmínek. Problém experimentu v sociálních vědách proto tkví v nemožnosti zajistit soubor běžných podmínek, kterým je zkoumaný vzorek vystaven v běžném životě. Sociální věda se tak musí často spokojit jen s empirickým materiálem historických událostí, které nelze řízeně opakovat.

Za další problém se považuje novost každé sociální události. Společnost je totiž nadána něčím, čemu lze říkat paměť a stejně jako organismus se ze svých zkušeností učí. Pak

nemohou být zákonitosti v chování určitých komunit stabilní, ale pouze dočasné, kdykoliv se mohou změnit. Podobně zákony platící pro určitou historickou epochu nejsou univerzální pro celé dějiny. Generalizace na podkladě historických událostí pak nemohou být univerzálním zákonem pohybu společnosti.

Neméně závažná je potíž spočívající v tom, že zveřejněná predikce sociálního chování sama ovlivňuje budoucí chování společnosti. S tímto problémem se v přírodních vědách údajně nesetkáme, jelikož předvídání přírodních jevů se zveřejněním a dokonce ani jejich pozorováním nijak nenarušuje, jako by přírodní jevy byly na lidech zcela nezávislé a my je mohli zkoumat okem, které jejich průběh neovlivňuje. Předpověď zatmění slunce se uskuteční, ať v její přechod do aktuality věří jeden člověk nebo každá bytost na téhle planetě. Situace na poli sociálních věd vypadá jinak, zde se předpovědi jejich vyslovením mohou popřít nebo naopak samy vyvolat.[168]

Mohl bych ještě poukázat na složitost sociálních vztahů. Zákonitosti, které ve společnosti panují, jsou komplikovanější a hůře zjistitelné, protože předpokládají poznatky jiných vědních oborů o úroveň níž než je sociologie. Předmětem sociologie je společnost, ta se skládá z jednotlivců, každý jednotlivec je jiný, má svůj psychický život. Jeho psychický život ovlivňuje mimojiné i biologická konstituce. Biologickou konstituci ovlivňují fyzikální zákony. Do života společnosti vstupuje tolik různorodých faktorů, že není v lidských silách všechny je zmapovat a vyvodit patřičný závěr. Práce sociologa je tak mnohem náročnější než práce fyzika, stojí totiž na vrcholu všech věd. To někdy vede k názoru, že sociální vědy by se měly orientovat spíše na celek než část, protože společnost je nadmíru složitá struktura s mnoha provázanými vztahy a analýzou částí se tyto rozmanité vztahy vytrácejí.

V neposlední řadě bych ještě mohl zmínit problémy spojené s morální stránkou věci. Do hry vstupují systémy etických hodnot, protože experimenty prováděné s lidmi často balancují na okraji morální přípustnosti naší západní civilizace.

[168] Např. zveřejněním statistiky preferencí Strany zelených v parlamentních volbách 2006, která se pohybovala přes 4% a měla tak reálnou šanci dostat se do sněmovny, se znenáhla jejich preference prudce zvýšily. Lidé si totiž uvědomili, že hlas Straně zelených nemusí být jednoznačně hlasem propadlým. Proto můžeme spekulovat, dostali by se Zelení do parlamentu nebýt příznivé předpovědi jejich preferenčního růstu? Nebo různé předpovědi jaderných a jiných lidmi způsobených katastrof mohou těmto katastrofám paradoxně zabránit. V 50. a 60. letech se napsalo množství románů o tom, že bude 3. světová válka mezi USA a Sovětským svazem. Kdo ví, možná by k tomu i došlo, kdyby se tato hrozba tolik nezapsala do povědomí tehdejší společnosti.

Všechny jmenované potíže s aplikováním metod exaktních věd na vědy společenské vedou některé humanitní vědce k názoru, že možná nastal čas v humanitních vědách akcentovat jedinečné a neopakovatelné, oprostit se od vazalství přírodních věd. Řekl bych, že to se do jisté míry děje, ale děje se tak ze zoufalství a samoúčelně, jen aby se humanitní disciplíny konečně nějak vymanily z područí exaktních věd a vymezily se radikálně proti nim. Ona jedinečnost a neopakovatelnost je mnohem lépe vyjádřená právě v uměleckých dílech než v těch humanitních vědách, které se o to snaží. Feyerabend píše: „Básnické umění, epos a drama rozvinuly prostředky k zobrazení individuálních svébytností a sociálních zákonů dávno předtím, než se celé věci ujaly psychologie a sociologie.“[169] Popper se k této záležitosti vyjadřuje tak, že úkolem věd, ať už humanitních nebo přírodních, je hledání zákonů, obecných pravidel, a proto nesouhlasí s argumenty na podporu toho, že společenské vědy nemohou přijmout metodologii exaktních věd. Důvody pro jeho názor budou rozvedeny dále. Na druhé straně Popper striktně odmítá i pokusy podřadit pohyb společnosti pod nezměnitelné sociální zákony a o tom bude následující kapitola.

2.4.2 Historicismus

Sociální vědy inspirované úspěchy exaktních věd mají mnohdy pocit, že jejich úkolem je podávat dlouhodobá proroctví vývoje společnosti. Popper se pouští do kritiky takto pojaté sociální vědy a nazývá ji historicismem. „Historicismem míním takovou pozici v sociálních vědách, podle níž je jejím hlavním cílem historická předpověď a podle níž tohoto cíle lze dosáhnout odhalením rytmů či vzorců, zákonů či trendů skrytých pod povrchem historického vývoje.“[170] Popperův zájem se totiž vůbec nesoustřeďuje jen na otázky metodologie exaktních věd, ale také na problémy věd společenských, zvláště pak na negativní důsledky, které plynou z historicisticky orientované sociální vědy. V jeho pracích se proto setkáváme s kritikou metafyzických systémů od Platóna přes Hegela až po Marxe. Všichni totiž předkládají fatalistická proroctví, kam lidská kultura směřuje a kterému se nemůžeme vzepřít. Konstruují teorie totalitní společnosti, kde dosáhnutí cílů společnosti v rámci historického vývoje je přednější než svoboda jednotlivců.

[169] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 39.
[170] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, Praha: Oikoymenh, 2000, s. 12.

V rámci výchozích typů společnosti Popper rozlišuje mezi společností otevřenou a uzavřenou. Společnost založenou na kolektivismu nazývá Popper společností uzavřenou.[171] Jedná se převážně o společnost, která povyšuje zájem celé společnosti nad zájem konkrétních jednotlivců. Úkolem každého individua je přispět k realizaci stanovených cílů society tím, že bude věrně plnit svoji roli. Morálka je zakotvena především ve ctnostech, které upřednostňují poslušnost, respekt k autoritám a úctu k přidělenému místu ve společnosti. Výkyvy se nedoporučují. Proto lze uzavřenou společnost přirovnat k organismu, kde každá část plní určitou funkci, aby mohl být celý organismus udržován při životě, což je jeho elementárním cílem.

Naopak otevřená společnost se vyznačuje příklonem k individualismu, jednotlivci mají rovné šance a bojují o svá postavení v rámci systému a každý nese za svá rozhodnutí osobní odpovědnost. Na tvorbě nových norem se podílí celá veřejnost, každý má právo přispět svým názorem. Kritická diskuse je ústředním nástrojem takové společnosti. Asi nemusím připomínat, že Popper, ale i Feyerabend v ještě vyhrocenějším významu, jsou přívrženci demokratické otevřené společnosti. Historicisté jako Marx jsou nepřátelé takové demokratické společnosti, protože taková společnost se neslučuje s ideály, k nimž musí společnost nutně pod vlivem jistých neoblomných zákonů stejně dospět, na nás záleží jen za jak dlouho. Proto je úkolem historicisty pokusit se vytvořit a zavést takový model společnosti, který budoucí vývoj urychlí.

Historicistův pohled na společnost je značně holistický, společnost je chápána jako organismus, který se vyvíjí a směřuje k naplnění svých cílů. Popper zavádí pojem utopického sociálního inženýrství právě pro popis metody snažící se podrobit přestavbě a určitým mechanismům společnost jako celek v protikladu k dílčímu sociálnímu inženýrství, kde se jedná o legitimní metodu analýzy současných institucí a návrhů technologických úprav těchto institucí za účelem efektivnějšího plnění dílčích sociálních cílů.[172] Dílčí inženýrství je ve svých krocích mnohem více obezřetnější než utopické inženýrství, které bezohledně aplikuje své postupy na celek společnosti a až posléze zjišťuje, že v praxi nefungují. Tyto omyly se pak snaží za chodu improvizovaně nahrazovat ad-hoc opatřeními, situace se tak vymyká kontrole a stává se zmatečnou.

[171] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé I.*, s. 158.
[172] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, s. 58.

2.4.3 Kritika historicismu

Jako důkaz pro odmítnutí historicismu Popper nabízí následující argument.[173]

1. Průběh lidských dějin je silně ovlivněn růstem lidského vědění.
2. Racionálními či vědeckými metodami nemůžeme předpovídat růst vědeckého poznání.
3. Nemůžeme tedy předpovídat budoucí průběh lidských dějin.

Nemůže tedy existovat sociální věda podobná teoretické fyzice, protože, jak je řečeno v bodě 2, vědeckými metodami nelze předvídat budoucí objevy vědy, neboť daná předpověď by vlastně byla již učiněným objevem a nikoliv jeho předpovědí.

Tento argument mě příliš neuspokojuje, protože se mi zdá až příliš formální, ale to přiznává i sám Popper. Obecně vzato předpoklad 2 není zrovna intuitivní, protože stačí nahlédnout do science-fiction literatury 30. let 20. století a nalezneme pozoruhodné množství celkem přesných předpovědí vědeckých objevů, např. atomová bomba, lety na měsíc, genetické modifikace apod. Samozřejmě jde jen o vágní představy bez technických podrobností, ale jistou prediktivní sílu jim upřít nelze, zvláště když se naplnily. Feyerabend by si v této souvislosti možná neodpustil poznámku, že předpoklad 2 se týká jen racionálních metod, takže možnost předpovědí jinými nevědeckými disciplínami tím ohrožena není a o to větší zájem by jim měl být věnován.

Popper však nenapadá možnost sociálních předpovědí vůbec, ale jen nebezpečnou myšlenku určit cíl a směr lidských dějin pomocí neoblomných historických zákonů. Proto mi přijde jako vhodnější doklad historicistického omylu Popperovo prosté upozornění na diferenci mezi přírodními a společenskými zákony. Přírodní zákon je pevný, člověk ho nemůže změnit. Na druhé straně normativní zákony vytváří člověk, a proto má moc tyto zákony opravovat. Předvědeckou kmenovou společnost charakterizuje především ignorace rozdílu mezi zákony přírodními a normativními.[174] Společenská pravidla jsou pociťována stejně tak neoblomně jako pohyb slunce po obloze. Ovšem pokud jsou společenské zákony konvence, pak se hroutí celý historicistický systém, protože predikci budoucích dějin nemůžeme založit na zákonech, které se mohou kdykoliv změnit.

---

[173] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, s. 8.
[174] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé I.*, s. 60.

Je ovšem také pravda, že rozdíl mezi společenským a přírodním zákonem je možné zastřít. Ačkoliv souhlasíme s tím, že společenské zákony jsou výtvory lidské aktivity, není tím ještě dokázáno, že tyto zákony nevznikly nutně z biologických nebo psychických potřeb, které však už mají formu přírodního zákona. Tato formulace vede k eliminaci lidské svobody a představě determinismu. Popper se jednoznačně staví proti tendencím vědu, ať už přírodní nebo společenskou, dávat do souvislosti s determinismem, tak jak je od dob Laplace a obecně mechanického materialismu zvykem. Konstatuje: „Avšak o představě, že výrazy vědecký a deterministický, nejsou-li synonymy, alespoň spolu nerozlučně souvisejí, lze nyní prohlásit, že je jednou z pověr doby, která ještě zcela nepominula.“[175] Moderní fyzika podle Poppera dokázala, že se bez předpokladu determinismu obejde. S tím souvisí samozřejmě fakt, že pro Poppera není prediktibilita vědecké teorie tím nejdůležitějším faktorem, ačkoliv v zásadě jsou teorie i jejich ověřování na kauzálních zákonech závislé. To ale nevede k rozporu, protože kauzalita a determinismus jsou odlišné pojmy. Determinismus narozdíl od kauzality chápe celou přírodu jako propletenec příčin a následků, v důsledku čehož se zastánci determinismu snaží předkládat nejrůznější dlouhodobá proroctví. Není náhodou, že myšlenku determinismu považuje Popper za živnou půdu historicismu. Princip kauzality alespoň nepopírá, že mohou existovat jevy, které nemají žádnou definovatelnou příčinu. Pro Poppera je sice princip kauzality také metafyzickým předpokladem, ale je dobré ho přijmout jako konvenci, která vede vědce v jeho práci.[176]

2.4.4 Esencialismus a nominalismus

Přírodní vědy se zabývají předměty, u nichž nehledají jejich podstatu, neptají se, co věc je, ale jak se tato věc za určitých podmínek chová. Koneckonců tyto předměty jsou samy více axiomatickým konstruktem než samotnými objekty. Popper tento postup nazývá metodologickým nominalismem.[177] Humanitní vědy naproti tomu hledají esence sociálních fenoménů. Hledají definice, protože jevy, kterými se zabývají, si nepodržují takovou úroveň stálosti jako předměty výzkumu exaktních věd. Nelze například studovat vládu, dokud nebude jasně vytyčena podstata toho, co znamená pojem vlády. Přírodní vědec se tak snaží spíše popsat, jak se určitá věc za určitých podmínek chová, je metodologickým nominalistou,

[175] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé II.*, s. 76.
[176] Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, s. 44.
[177] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, s. 30.

zatímco humanitní vědec postupuje jinak, hledá pravou povahu sociálních jevů. Popper tvrdí, že trvání společenských věd na postihnutí esence věcí, je příčinou její zaostalosti a nesouhlasí s názorem, že by humanitní vědy byly nuceny z povahy oblasti svého výzkumu postupovat esencialisticky.[178]

Esencialismus lpí na definicích, definovaný subjekt na levé straně je definován predikáty na straně pravé. Popper připomíná, že exaktní věda sice také užívá definic, ale z opačné strany, zprava do leva.[179] Co tím má Popper na mysli? Vědec užívá definic nikoliv z toho důvodu, aby postihl povahu věci, čímž by věc i poznal, jak jsou přesvědčení esencialisté, ale definice bere za zkratky pro zbytečně dlouhé popisy určitých událostí nebo jevů. Definicí termínu gravitace tak nezískáme nový poznatek, ale pouze nezasvěceným kolegům zprostředkujeme význam tohoto pojmu, tak jak je ve vědeckých kruzích k popisu určitých jevů užit. Definice ve vědě slouží k zestručnění komunikace, protože kdyby vědci lpěli na neúnosně obsáhlých formulích, bralo by jim to veškerou energii a čas. Však si představme, jak dlouhá by byla kniha, kdyby byl každý odborný termín nahrazen svou definicí, proto jsou definice ve vědě přítomny pouze z praktického důvodu, k růstu vědění přímo nepřispívají.

Popper jednoznačně odsuzuje esencialismus, ale na jakém základě, ptá se Feyerabend. Popper podle něj přijímá současnou ústřední tezi kosmologie, že vesmír je nekonečný. Teorie tak nikdy nemůže postihnout svět, který je nekonečný, nemůže postihnout jeho esenci. Feyerabend ukazuje, že celá kritika esencialismu padá, když odmítneme nedokázaný předpoklad infinitivnosti univerza.[180] Je-li tomu skutečně tak, pak Popperova filozofie vědy stojí na metafyzických idejích. Popper se sice k tomuto problému nikde nevyjadřuje, ale mám za to, že by odpověděl následovně. Za prvé není ke škodě věci, že jeho filozofie vědy stojí na metafyzických základech, nejde totiž o to, z čeho daná myšlenka vzešla, ale o to, jak s ní později nakládáme. Za druhé, z myšlenky konečnosti univerza neplyne závěr, že esencialismus je vhodnou metodou vědeckého přístupu a že konečnost přírody implikuje požadavek hledání pravých podstat, které ji svazují. Příroda totiž může být konečná a přesto nemusí být uniformní. Ať už je vesmír konečný nebo ne, na Popperově kritice esencialismu to nic zásadního nemění.

[178] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé I.*, s. 39.
[179] Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé II.*, s. 19-20.
[180] Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 39.

Z řečeného již lze vyčíst argument, jenž Popper použije proti rozšířené myšlence, že metody exaktních věd nejsou slučitelné s metodami věd sociálních. Všechny důvody popsané výše proti aplikaci metod přírodních věd ve vědách sociálních vycházejí z neporozumění postupům přírodních věd. Stejně tak i ti sociální vědci, kteří se o aplikaci metod exaktních věd v sociálních vědách naopak zasazují, často nepochopili, v čem práce exaktních vědců spočívá a sklouzávají tak k dogmatickému scientismu. Problémy, s nimiž se sociální vědy použitím metodologie exaktních věd potýkají, se totiž vyskytují i v samotných exaktních vědách.

Neexistuje žádná uniformita přírody a neexistují tedy ani univerzální platné zákony. I přírodní zákony platí jen v omezeném smyslu pro určitou oblast jevů. Stejně tak reprodukce a izolovatelnost experimentů není zaručena. Vědec neví, které faktory se odráží ve výsledcích experimentu. Na přítomnost těchto faktorů ho upozorňují až rozdílné výsledky dvou či více shodných experimentů. Ukazuje se tak, že v jednom případě musely do experimentu vstoupit rušivé vlivy. Vystopovaní takových vlivů je záležitostí dalších pokusů, teorií a jejich řešení. Experimentální metody jsou i v sociálním prostředí proveditelné. Každé sociální chování je totiž v zásadě experimentem, když je následně vyhodnocováno. Očekáváme nějaké výsledky a testujeme, zda se potvrdí. Jádro falzifikačního modelu lze uplatnit i v humanitních vědách včetně etiky.[181]

Sociologové pracují s historickými událostmi jako s experimentálními situacemi, které nemohou reprodukovat. I exaktní vědec někdy musí posečkat až mu příroda sama dovolí provést experiment, vzpomeňme na Einsteinův pokus měření gravitačního posunu při zatmění slunce. To je experiment, který nelze snadno opakovat. Jednoduše je mýtus předpokládat, že fyzik se zabývá jen stabilními útvary a sociolog nikoliv. Každá věda je selektivní a vybírá si jen určité aspekty předmětu, který zkoumá, proto i zkoumání historických událostí je selektivní a nepostihuje tyto události ve svém celku.[182] To znamená, že v sociálních vědách

[181] U Poppera existuje jistá paralela i mezi jeho vědeckou metodologií a etickými názory. Věrný svému falzifikačnímu imperativu tvrdí, že požadavek utilitaristů zabezpečit, co nejvíce štěstí pro co nejvíce lidí nemá racionalistický základ. Bolest nelze vyvážit slastí a už vůbec nelze vyvážit bolest jednoho člověka slastí člověka jiného. Popper proto navrhuje, aby se upustilo od maximalizace štěstí a vznáší skromnější požadavek. Chce pro všechny minimalizovat zbytečné utrpení. Analogie s metodou falzifikace ve vědách spočívá v tom, že se Popper snaží požadavky obou oblastí vymezit negativně. Tak jako nám ve vědě jde o vyvrácení falešných hypotéz a ne o dosažení jistých pravd, tak i v etické problematice lidského štěstí by mělo jít o eliminaci utrpení více než o dosažení pozitivních slastí. Srv. Popper Karl. R: *Otevřená společnost a její nepřátelé I.*, pozn. 4 ke kapitole 9, s. 274.

[182] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, s. 68.

lze aplikovat metodologický nominalismus, který předchází dílčímu inženýrství, stačí se pouze soustředit na analýzu chování různých sociálních struktur v určitém kontextu historické situace. Poznatky takto pojaté sociální vědy lze pak využít ve prospěch konkrétních sociálních problémů a Popper nezapomíná na svou negativně vymezenou falzifikační metodologii ani zde: „Dílčí metoda je zvláště způsobilá k vyhledávání největšího a nejnaléhavějšího zla ve společnosti a v boji proti němu, spíše než k vyhledávání a vybojování nejzazšího dobra, k čemuž mají sklon holisti.“[183] Opět se setkáváme s modelem vědy postupující vpřed napravováním dílčích omylů než dosahováním pravdy. Holistický přístup navíc vede k paradoxu. Studium celé společnosti by muselo do svého zájmu zahrnout i samotný fakt studia této společnosti, tím bychom opět skončili u již nechvalně známého nekonečného regresu.

Co se týče paradoxu předpovědí sociálních věd, připojím poznámku, že se o žádný paradox v zásadě nejedná. Směšujeme zde totiž dvě rozdílné věci, samu předpověď a následné chování společnosti, která na předloženou předpověď reaguje. Tato předpověď však nikdy nebere v úvahu následné reakce na její vyřčení, ale vychází z faktu, jako by nikdy vyřčena nebyla. Jen za tohoto stavu má největší šanci se vyplnit. Jde o to, že v přírodních vědách je situace někdy podobná. Meteorolog může předpovědět záplavy, k nimž ale nedojde, jelikož příslušné orgány na základě této předpovědi vykonají příslušná opatření, např. upustí množství vody z přehrad. Můžeme pak tvrdit, že se meteorolog mýlil, když se jeho předpověď nevyplnila? Nikoliv, jeho předpověď záplav totiž pouze popisovala hypotetickou situaci, k níž dojde, pokud nikdo na jeho předpověď reagovat nebude. Někdo namítne, že úkolem meteorologa není předpovídání živelných katastrof, ale počasí. Přesto je myslitelné, že až bude v budoucnu věda vyspělá natolik, aby odvrátila předpověď bouří a deště (už dnes je možné pomocí stíhaček rozhánět mraky), pak nebudou nepříznivé předpovědi počasí naplněny stále častěji, a to nikoliv vinou chybné předpovědi, ale vlivem zásahu člověka. Podobně i sociolog může předkládat nepříjemné předpovědi kvůli tomu, abychom měli čas se jim vyhnout. Problémem je, že predikce z oblasti sociálních věd se dají snadno zneužít politickou mocí, ale tak už to bývá, že cokoliv lze využít ve prospěch člověka, lze využít také proti němu. To samozřejmě platí i o výsledcích exaktních věd, jejíž technologická aplikace se podepisuje na temné tváři 20. století. I na první pohled nejnevinnější a prospěšné praktické

[183] Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, s. 76.

výsledky vědeckého bádání, jako jsou např. léky, mohou způsobit násilí a rozvrat společnosti, jakmile existuje skupina, která disponuje těmito prostředky na úkor skupiny jiné.

2.5 Věda a umění

Feyerabend opakovaně poukazuje na existenci iracionálních prvků v konstituci vědeckého poznání, chce tím akcentovat prázdnost požadavku jednotné racionální metody. V knize *Věda jako umění* jde však opačným směrem a poukazuje na přítomnost vědeckých metod v oblasti umění. Ve společnosti totiž převládá názor, že umění představuje svět iracionálního myšlení narozdíl od světa vědy a Feyerabend si za úkol vytkl právě tento mýtus zbořit.

Proč věda jako umění? Feyerabend postuluje tezi, že právě umění je ve své podstatě též vědou a naopak. Toto provokativní tvrzení i dnes pobuřuje mnoho renomovaných vědců či filozofů a na druhé straně i mnoho umělců. Tradiční distinkce umění a vědy se pokládá za tak transparentní, že pokus tyto dvě na první pohled zcela odlišné disciplíny lidské kreativní činnosti ztotožňovat se jeví jako hanebnost či krajní nevědomost. Podaří-li se nám odhlédnout od dogmatických předsudků a blíže se pod drobnohledem kritického myšlení podíváme na konkrétní příklady, zjistíme, že obě disciplíny mají mnoho společného. Neexistuje čisté umění nebo čistá věda, ale obé se vzájemně prolíná. Množina vědeckého myšlení přinejmenším proniká množinou umělecké tvořivosti, umělecká zkušenost vědeckému výkladu předchází.[184]

V encyklopediích lze nejčastěji nalézt tyto aproximativní definice. Věda je chápána jako systematické a obecné rozumové poznání vycházející z pozorování a experimentu. V této souvislosti je zmiňována jednotná metoda takového poznání. Věda odkrývá skryté zákony v takzvaně „objektivní" realitě, proto ráda sebe samu označuje za jediný druh lidského poznání, které směřuje k odhalení řádu za jinak vnímatelnými chaotickými jevy. Naproti tomu umění bývá označováno jako jedna z forem intelektuálního a sociokulturního chování člověka, je to činnost, kde uchopujeme zvláštním těžko definovatelným způsobem určitý výsek životní reality s důrazem na výsledný estetický prožitek. Lidé se obecně shodnou na tom, že umění je sice také druh lidské kognitivní činnosti, ale kognitivity deformované subjektivní stránkou jednotlivce bez obecné platnosti a objektivity narozdíl od věd.

[184] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 7.

Vzhledem k této charakteristice je umění z pohledu speciálních věd často degradováno na osobní niterný pohled, zatímco vědě jde o apodiktičnost a obecnost poznání. Proto vědecké bádání požívá ve státě vyššího postavení a podpory než umělecká činnost, která nemůže vést ke konkrétním prakticky využitelným výsledkům. Ovšem, a to je třeba dodat, umění je prakticky využitelné také, ale nikoliv z pohledu scientisticky zaměřené kultury.

2.5.1 Vědecké metody v umění

Feyerabend ilustruje na příkladě Brunelleshiho experimentu, události z 15. stol., jak umění využívá metody, která se blízce podobá metodě vědecké. Jde o obraz průčelí chrámu, jenž byl postaven na takovém místě v chrámu s využitím zrcadla jako pozadí, aby se kryl se skutečností. Umělecký obraz je provázán s realitou. Feyerabend prokazuje, že obraz nebyl namalován libovůlí autora pomocí vnitřního prožitku a kontemplace, ale byl zkonstruován podle přísných pravidel. Obraz byl postaven tak, aby ho mohl divák pozorovat pouze z fixně vymezeného místa. Obraz se musí pozorovat skrze otvor v tabuli, na jejíž druhé straně byl obraz namalován, pomocí zrcadla drženého v ruce. V zrcadle se odráží jak obraz, tak i oblaka, jde o velmi působivý moment propojení skutečnosti s obrazem.[185] Vytvoření obrazu se blízce podobá vědeckému experimentu, dochází ke komparaci obrazu a skutečnosti. Autor díla experimentuje se skutečností. Skutečnost je zkoumána za přísně stanovených opakovatelných podmínek a obraz je konstruován s využitím poznatků středověké optiky (např. optiky Rogera Bacona) a zvláště pak geometrie, aby odpovídal viděné skutečnosti a nepůsobil uměle. Malířství pak už nepůsobí jako umění, ale věda, která se organicky včleňuje do struktury ostatních věd.

Snaha zajistit malířství transparentní metodu vychází z potřeby dodat tomuto oboru vyšší vážnosti. Do této doby se na malířství a stavitelství pohlíželo jako na řemeslo. To dokládá, že minimálně od dob renesance přiznat něčemu vědeckost znamená tuto činnost povýšit mezi respektované oblasti tvorby či vědění. Podobně dnes si různé obory snaží zjednat respekt poukazem na vědeckost a na jisté vazby s akademickým prostředím.

[185] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 13.

Ve vědě se nejčastěji hovoří o pokroku, podobné názory můžeme nalézt i u Vasariho v pojednání o umění. I v malířství je patrné, jak se postupem času zdokonalují techniky, přechází se od strnulého a neforemného slohu starověkého Řecka směrem k dokonalejšímu dynamickému pojetí. Objevují se první pokusy, jak zachytit pohnutky mysli jako je strach, naděje, vztek či láska. Toto je stručná podoba toho, jak se podle Feyerabenda Vasari vyjadřuje o vývoji malířství.[186] Tušíme, že moderní teoretik umění je ve svých tvrzeních mnohem tolerantnější. Podle dnešních kritiků vyjadřuje umění sice vnitřní prožitek autora, ale zároveň zobrazuje skutečnost svébytným stylem. Umělce charakterizuje autentický přístup ke světu či materializace „ducha" dané epochy a je chybné, pokud se některý styl v umění považuje za méně hodnotný než jiný. V tomto směru dnes vzhlížíme na výtvory velikánů historie s tolerancí a uznáním. V posuzování uměleckých výtvorů jsme často relativisty, ale pokud jde o hodnocení vědeckých teorií minulosti a současnosti, zachováváme již diametrálně odlišný postoj.

Stále převládá přesvědčení, že věda se rozvíjí, přibližuje se k „pravdě" a tak vědecké teorie minulosti s oblibou označujeme za překonané, nedostatečné nebo dokonce zcela mylné. Pokud však došlo alespoň částečně ke změně přístupu v umění, je též myslitelné, že to samé může potkat i vědu, jestliže bude prokázáno, že obě oblasti se často prolínají a recipročně kooperují. Věda je pojata jako deskripce toho, co se nazývá skutečností, co je nezávislé na člověku. Existuje podstatný rozdíl mezi tím, jak skutečnost chápe vědec a jak ji chápe umělec? Odpovědět se pokusím v dalších odstavcích.

2.5.2 Skutečnost pro umělce

Samozřejmě ten, kdo umění pokládá za způsob, jak vyjádřit esenci skutečnosti, rozlišuje v umění pokrokové a úpadkové směry, neboť skutečnost jako celek je pouze jedna a tu může nejdokonaleji kopírovat pouze jeden umělecký styl. Člověk je tvor učenlivý, eliminuje své chyby a postupně získává nebo vylepšuje techniku, jak zachytit skutečnost. To vlastně znamená v umění zachytit „pravdu" a zároveň „krásno", neboť oba termíny se v této souvislosti kryjí. Feyerabend se s tímto názorem na umění, tak jak ho chápe např. Vasari, neztotožňuje. Chyba předloženého konceptu tkví v ambivalentnosti pojmu „skutečnost" a v předpokladu, že je pouze jedna. Nicméně Vasariho pojetí umění jako pokroku od méně

[186] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 12.

dokonalých forem k formám dokonalejším je názorem určitého sice nezanedbatelného množství umělců, ale v analogii k vědě platí skoro celoplošně. Problém přístupu ke skutečnosti je sám víceznačný. Umění přesto usiluje o zobrazení skutečnosti, avšak jde o skutečnost chápanou v různých intencích. Při posuzování interkonekce uměleckého díla a skutečnosti se automaticky vychází z konkrétní dané schematizace skutečnosti. Jednou jsou výrazným prvkem reality geometrické vztahy, jindy to mohou být například syté barvy či kontrasty světla a stínu. Možností, jak se symbolicky přiblížit skutečnosti, je mnoho a výběr spočívá zřejmě mimo jiné na sociokulturní výchově, tradici a dané historické situaci. Přístup k realitě je předem nevědomě axiomatizován a produkty umělecké činnosti jsou vůči tomuto axiomu posuzovány.

Feyerabend se opírá ve své knize „Věda jako umění“ o Rieglovu teorii umění.[187] Souhlasí s ním v názoru na pluralitu stylových forem v umění a stejně tak přikládá společně s Rieglem pluralitu metod ověřování i vědě včetně vývoje jedné stylové formy k druhé podobně jako se umění antiky proměňovalo ke gotickému stylu. Abychom vůbec byli schopni posoudit, co je dobré zobrazení skutečnosti, nutně musí být stanovena definice toho, co skutečnost je. Jak věda tak i umění definici explicitně nevyslovují, věda se pokouší abstraktními pojmy definovat skutečnost jako soubor všech na člověku nezávislých zákonů, ale systematicky se tímto problémem nezabývá, protože se vždy specializuje na odhalení jednotlivých částí skutečnosti. Realita ve svém celku je problémem filozofie, zvláště ontologie, která při řešení tohoto úkolu nemůže postupovat jinak než metafyzicky, tudíž nevědecky. Z řečeného vyplývá, že vědec považuje skutečnost za segmentovanou, protože zkoumá její části, jednotlivé vztahy, určitá pravidla vztahující se k určitému jevu. Postupným skládáním poznatků získáváme představu skutečnosti. Umělec se spíše snaží zachytit skutečnost ve své plnosti, zachycuje jsoucno se vší provázaností k jsoucnům jiným, tedy obvykle to, co vědcům uniká.

Převážně holistické pojetí skutečnosti praktikují nevědecké disciplíny, mezi než patří zmíněná filozofie, dále náboženství a umění. Z věd upřednostňují holismus některé humanitní disciplíny, jak Popper nerad vidí. Podobně jako ve vědě existuje i v umění procedura, při níž se dílo ověřuje. Ověřuje se, zda dílo umělce koreluje se skutečností, ačkoliv z „vědeckého pohledu“ je toto tvrzení nesmysl. Způsobuje to právě ona rozdílnost kritérií pro to, co je

[187] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 23.

skutečnost a úspěšné ověření. Experiment probíhá i v umění a jeho výsledek se odrazí na další práci umělce, obdobně jako ve vědě výsledek experimentu může zažehnout novou hypotézu.

Volba myšlenkového stylu závisí především na historické situaci, jde o konvenci dané sociální skupiny. Státem jsou finančně podporovány zvláště obory, které mohou pozitivně ovlivnit růst budoucí ekonomiky, jsou tzv. užitečné s hmatatelným dopadem na zvyšování životní úrovně, ale praktická užitečnost je předem definována současnou myšlenkovou stylovou formou. Feyerabend trefně poznamenává: „Kdybychom žili v době, ve které by člověk naivně věřil v uzdravující sílu a „objektivitu" umění, neoddělovaly by umění a stát, bohatě by obdarovával umění z daňových prostředků, vyučoval by je ve školách jako povinné předměty, zatímco vědy by považoval za soubory her, z nichž si ten, kdo si s nimi hraje, vybírá jednou tu, podruhé zas onu hru, pak by bylo přirozeně možné poukázat na to, že umění jsou vědami. V takové době však bohužel nežijeme."[188]

2.5.3 Skutečnost pro vědce

Vědec považuje za skutečnost zprvu jednoduše to, co vidí. Věří svým smyslům. Neuvažuje o tom, jestli již nejsou jeho počitky subjektivní interpretací. Počitek je základním předpokladem sběru faktů. Když vědec zjistil, že smysly mnohdy klamou, protože neodpovídají teoriím tohoto světa, začal být při jejich používání mnohem více obezřetný.[189] Vědec si uvědomil, že smysly zachycují malé množství všech potenciálních informací, navíc pouze z našeho životního prostoru. Smysly bylo třeba něčím korigovat. Vědec začal věřit přístrojům, které byly zkonstruovány k tomu, aby získávaly informace z mikrosvěta a makrosvěta, tedy z oblastí, na které naše smysly nejsou uzpůsobeny. Avšak tyto přístroje jsou zkonstruovány podle teorií, které byly původně vytvořeny na podkladě dat běžného pozorování bez přístrojů. Pokud nás naše smysly klamou, jak můžeme pak věřit přístrojům, jejichž konstrukce původně závisela na informacích poskytovaných běžnými smysly, jež, jak bylo řečeno, se mohou mýlit? Tato otázka se dotýká vážného problému tvorby poznatků na podkladě vjemů, o jejichž korespondenci se skutečností se lze jen dohadovat.

[188] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, str. 61.
[189] Lžička ve sklenici vody se jeví jako zlomená, ale není. Teorie nám tvrdí, že objekt není v skutečnosti zlomen, pouze se nám zdá být zlomen. Teorie tak destruuje schopnost našich smyslů bezprostředně vnímat realitu takovou, jaká je.

Moderní věda je na svých přístrojích závislá. Přístroje vytvářejí nové přístroje. Data, získávaná lidskými smysly, jsou předtím filtrována přístroji do uchopitelné podoby. Obecně se věří, že přístroje získávají věrohodné informace o skutečnosti, jsou jakousi prodlouženou rukou smyslů. Fyziologická omezení našich smyslů jsme nahradili aparáty, která tato omezení obejdou a poskytnou nám data, která potřebujeme. Na jejich základě vznikají nové vědecké teorie. Konečným důsledkem je fakt, že pohledem vědy považujeme za skutečnost představy vzniklé z abstraktních pojmů vědy jako jsou atomy, fotony, energetická pole apod. Nic z toho přímo nepozorujeme, ale přesto to s nepochybností přijímáme za pravou skutečnost. Modely atomů, černých děr apod. mohou působit také jako umělecké dílo a zároveň jsou pro mnohé ve vědu věřící jedince zobrazením reality. Umělec svá díla vytváří stylem, jenž neodpovídá přímému pozorování běžných životních scenérií a také podle vymezených pravidel. Model atomu a „Vor Medůzy“ jsou obrazem něčeho, co bychom mohli nazvat atributem skutečnosti. Pro umělce s určitou perspektivou je „Vor Medůzy“ více skutečný než model atomu.

Vědec se učí rozumět výsledkům, ke kterým sám dospěje, obvykle se neučí sám, nechává se inspirovat někým jiným. Přejímá styly pozorování, myšlení, které jsou subjektivní stránkou do jisté míry modifikovány. Kupříkladu k tomu, abych v mikroskopu zachytil svým pohledem buňky a organismy mikrosvěta, potřebuji výcvik. Do té doby pozoruji jen nedefinovatelné chaotické útvary bez jasných hranic. Bez tréninku a obvykle ani trenéra nebudou mé smysly schopny kodifikovat chaotické obrazce ve smysluplné celky, které budou odpovídat obrázkům z učebnic biologie. Jakousi průpravu potřebujeme i k interpretaci uměleckých děl. Problém je, že dřív než začnu s pozorováním, mám již vytvořenu přibližnou představu, co vidět mám a co tedy vidět chci. To se zprvu neshoduje s hrubým smyslovým nazřením, ale cvikem se časem naučím vidět to, co potřebuji. Takzvaně okopírují způsob vnímaní jiného. To je další důvod, proč distinkce mezi tím, co je fakt a mezi tím, co je subjektivní interpretace, nemůže být zcela jednoznačná. Rozdíly mezi uměním a vědou jsou velice rozostřené, u obou se učím rozumět a vnímat jejich produkty. Staří Řekové žili ve světě plném bohů a nejednalo se z jejich strany o žádnou iluzi, byla to fakta. Řekové byli naučeni bohy vnímat.[190] Dnes již sociální situace, individuální výchova a celkově převaha vědecké perspektivy nepřeje mnoha lidem, aby se naučili vidět bohy, aby se naučili s nimi komunikovat. V antice to byla samozřejmost.

[190] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 119.

2.5.4 Dvě pojetí pokroku

Podle Feyerabenda diferencujeme mezi dvěmi pojetími pokroku - kvantitativní a kvalitativní.[191] Kvantitativní pojetí překládá obraz pokroku jako kumulování různých i protikladných teorií, což vede ke hromadění vědomostí o skutečnosti. Naproti tomu, kvalitativní pojetí pokroku, které zastává již zmiňovaný Vasari, se váže na fakt napravování omylů, kterými trpí ostatní styly myšlení, jde tedy o změny kvality v pokroku tím, že odstraňujeme nedostatky jiných teorií a konstruujeme tak teorie nové. V umění se setkáváme jak s kvalitativním (Vasari), tak kvantitativním pojetím pokroku, a to když některý z teoretiků umění považuje každou novou originální stylovou formu vyjádření skutečnosti za cenný příspěvek do síně uměleckých děl. Ovšem ryze kvantitativní pojetí pokroku není prakticky zastáváno kromě umění v žádné oblasti poznání, protože by to znamenalo přijmout s radostí každý jiný přístup ke stejnému problému jako přínos.

Ve vědě se kvalitativní a kvantitativní pojetí na první pohled prolíná, ale přesto se při bližší analýze jedná opět o kvalitativní pojetí, protože kvantita nových objevů a vynálezů musí být podřízena pod jednou paradigmatickou perspektivou, která takto dále sebe samu ověřuje. Tato verifikace přispívá k prediktivní síle teorie, ale bohužel se nesnese s jinými nestandardními pokusy vysvětlit totožný fenomén. Např., jak jsem již probíral, moderní medicína se vysmívá alternativním metodám léčení, a to i přesto, že na druhé straně dochází taktéž k úspěšným výsledkům. Kumulativismus ve vědách je nyní zastaralou teorií.

Popper sám dává přednost revolučnímu tedy kvalitativnímu charakteru vývoje poznání ve vědách, i když to neznamená, že každá falzifikovaná teorie pozbyla svoji cenu. I falzifikované teorie mohou některé z problémů řešit lépe, než teorie, které je nahradily, přesto pokrok spočívá ve stále širším záběru problémů, které teorie dokáže řešit. Tato Popperova představa o pokroku ve vědě jako stále nových teorií přesahujících starší teorie svou obecností a empirickým obsahem je Feyerabendem také napadnuta. Feyerabend mluví o epistemologické iluzi. Empirický obsah starší teorie je protistranou násilně zmenšován do té míry, dokud není podmnožinou empirického obsahu nové teorie. Ty části starší teorie, které se do teorie nové nevešly, jsou označeny za omyly teorie starší.[192]

---

[191] Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, s. 68-69.
[192] Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, s. 185.

Vědci i umělci představují v obecném slova smyslu teorie, jak bychom měli skutečnost vnímat. Umělec předloží své dílo, ať už se jedná o báseň, obraz či sochu, vědec předloží koncept obsahující množství abstraktních pojmů. Abstrakce je výrazným rysem obou jmenovaných disciplín. Pokud posoudíme dnešní stav obou disciplín a uděláme jakýsi průměr v názorech odborníků, umělec dokáže snadněji ocenit jiné stylové formy zobrazování skutečnosti, než které sám prosazuje, zatímco vědec se pohybuje v úzkém okruhu vědecké metodologie a ostatní formy poznání nepokládá za relevantní přínos v problematice zvané „skutečnost".

2.5.5 Kritika identifikace umění a vědy

Feyerabendovo ztotožnění oblasti vědy a umění je podle mého příliš redukujícím obrazem dvou odlišných oborů duchovní i materiální kultury. Ačkoliv Feyerabend dokázal, že mají mnoho společného, myslím, že distinkce mezi oběma jistě existují. Každá stylová forma poznání si automaticky nárokuje platnost a potírá teorie odlišné. Správně Feyerabend odhalil, že převládá kvalitativní pojetí pokroku ve vědě. Proto Feyerabend hodnotu klasického pojetí pokroku ve vědě oslabuje tím, že vyzdvihuje příklad dnešního tolerantního relativistického přístupu k uměleckým dílům celé historické epochy a napříč kulturami.

Bohužel takové zrovnoprávnění všech teorií ve vědě je stěží proveditelné, neboť uznávané jsou vždy především ty teorie, jejichž uplatněním na praktické problémy získáme sofistikovanější a vhodnější přístroje k užívání. Dále se nebudu opakovat, protože primát praktické využitelnosti vědy jsem obhajoval výše. Je to jednoduše záležitost sociálního užitku.

Vědecké poznání západní kultury nelze ignorovat narozdíl od různých jiných nevědeckých teorií jiných kultur. Když jsem vystaven takové alternativní teorii, je pouze na mně, jestli ji přijmu, zavrhnu nebo ji budu alespoň multikulturalisticky uznávat. Ale těžko lze z druhé strany zachovat takovou šíři volby postoje k vědeckému poznání. Např. vědecké poznání, které plodí jak pozitivní praktické důsledky (distanční komunikace, počítače, letadla atd.), tak i negativní důsledky (jaderná bomba), si musí u zastánců jiných teorií deskripce přírody vybudovat alespoň respekt, když už ne souhlas. Jednoduše mohu říci, že poznání, které plodí moc (a takové je vědecké poznání) se podstatně odlišuje od poznání, které moc neplodí, svoji silou a adaptabilitou. Pak se nedivme, že stylová forma vědeckosti se rozšiřuje do celého světa. Ačkoliv síla vlivu uměleckého díla také není zanedbatelná, se silou výtvorů

aplikované vědy se však nedá porovnat. Vědecké prizma se totiž dokáže ve velmi krátkém časovém období prosadit v naprosto cizí kultuře, zatímco umění potřebuje mnohem více času, aby posunulo alespoň trochu perspektivu jiné kultury.

Vezměme si tento prostý příklad. Domorodci izolovaného kmene, který nikdy neměl žádné styky s technickou civilizací, ukáži dva předměty: obraz od Picassa a obyčejný zapalovač. S největší pravděpodobností bude Picasso hozen do houští, poté co bude předveden plamínek ohně na povel vyskakující ze zapalovače. K umění je totiž zapotřebí výchovy, hrubě řečeno, musíme se naučit ho obdivovat, zatímco předmětná aplikace vědeckých objevů nás zasahuje bez ohledu na kulturu, dané konvence či individuální podmínky edukace. Pokud bych měl vymezit znak odlišující vědu od umění, tak minimálně poukážu po vzoru Bacona na obrovskou moc, kterou vědecké poznání plodí, tato moc je zjevná a duchovní dědictví umělecké tvorby jí v takové materializované míře jednoduše nedisponuje. To vše je důsledkem spolehlivé prediktibility vědeckých teorií, která je velmi přesná a konkrétní, ačkoliv sama teorie je značně abstraktní stejně jako mnohé umění.

2.6 Úskalí relativismu

Existují jisté argumenty, které tím, že dostaly punc jakéhosi módního, kýčovitého hitu, ztrácejí něco ze své autenticity a platnosti. Tím, že jsou dlouhodobě a celoplošně opakovány, nikdo už na ně neslyší. Tímto argumentem je z části i klasická výtka vůči relativismu jako systému, který sám sobě odporuje. Domnívám se, že se však stále jedná o nejzávažnější námitku proti relativistické ideologii a lze použít téměř na každého postmodernistu. Existují různé pokusy jak oslabit platnost tohoto argumentu, např. věta sama, která o něčem vypovídá, není prvkem své vlastní množiny apod., ale uspokojivě se tento logický problém nepodařilo vyřešit. Aby se idea relativismu nedostala do vlastní kontradikce, je nutné ji považovat za názor absolutní bez aplikování vlastních požadavků na sebe. Pak bychom však měli uvést důvody pro to, proč bychom následující tvrzení „Vše je relativní, nelze vystoupit z kulturního a historického kontextu, skutečnost samu o sobě není možné uchopit, vždy jsme podmíněni danou strukturou.“ měli brát vážně. Proč právě tato tvrzení jsou z výčtu podmíněných perspektiv vyjmuty a proč je legitimní pasovat tato tvrzení na zmíněná metastanoviska. V opačném případě nejsou pro tak silná tvrzení důkazy, a proto stojí jako nedokázaná rovnocenně mezi ostatními, ovšem s tím rozdílem, že zároveň samy sebe obviňují z nepravdy.

Často se namítá, že Feyerabend nahrazuje domnělý dogmatismus relativismem, který je ovšem také veden z jakési absolutní perspektivy, tudíž se stává v poslední řadě dogmatismes. Feyeradend sice nechce nahradit dogmatismus relativismem, ale, jak sám tvrdí, chce oslabit všechny mánie, které usnadňují svým prorokům rychlý úspěch.[193] Ovšem i v této nevinné tezi je implicitně obsažen nárok na poznání toho, že ostatní se mýlí, když nepochopili zásadní věc, že nejspíše pravdu nemají.

Tím, že Feyerabend relativizuje různé metody a přístupy ke skutečnosti, relativizuje tak i svůj model. Nemůžeme se ovšem ubránit pocitu, že svůj model přesto pokládá za odhalení skrytých principů každého druhu poznání, v tomto případě principu, že žádné stabilní principy neexistují. Připadá mi, jako by se stavěl do role subjektu, kterému se podařilo vymanit ze všech historických a sociálních determinantů a na proces poznání zhlíží z pevného Archimedova bodu, jehož pojetí přitom sám napadá. Jistě, Feyerabend by pravděpodobně argumentovat, že jsem typickým příkladem deformace vědecké racionality a kritizuji ho z pohledu logiky, kterou považuji za jedinou správnou metodu ověřování koherence teorie. Nicméně, já namítám, musíme vzít v potaz fakt, že elementární zákony logiky jsou pravidla našeho myšlení a nelze z nich patrně vystoupit, tím ještě neproklamuji, že na jejich základě jsme schopni reflektovat realitu nezávislou na nás. Kant se k tomuto problému, myslím, vyjádřil dostatečně jasně.

Moderní antropologické výzkumy potvrzují, že existují jisté univerzálie napříč všemi kulturami. Za základní univerzálii považuji právě neschopnost myslet současně dvě protikladné entity. Když Feyerabend poukáže na existenci několika logických systémů stojících vedle sebe, jedná se o rozdíly v přístupu k logice spíše dílčí. Jisté principy nelze nevidět. Zákon sporu platí vždy a všude. Pokud se někdo snaží argumentovat proti nutnosti zákonu sporu, můžeme s jistotou přepokládat, že ve své argumentaci onen zákon sporu využívá. Jestliže Feyerabend uzná, že jeho názor je pouze jeden z mnoha, že stojí nezaujatě vedle ostatních, pak svoji teorii sám zbavuje univerzální platnosti, není tedy žádný důvod, proč mu nadále naslouchat. Vidíme, že všechny možnosti, které nám relativismus nabízí, jsou těžko akceptovatelné.

[193] Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, s. 84.

Pojďme nyní provést malou komparaci s jiným velice známým relativistou R. Rortym. Ačkoliv Feyerabend napadá Rortyho z přehnaného profesionalismu, jejich myšlení se od sebe prakticky nedá oddělit kromě toho, že oba dva svůj relativismus prezentují v odlišných oblastech. Styl a podstata jejich argumentů zůstává téměř identická. Oba, přestože jsou relativisty, neradi jsou za relativisty označováni, a oba mimo zpochybňující argumenty proti ostatním ideovým systémům předkládají také vlastní systém. Feyerabend předkládá svou koncepci svobodné společnosti, Rorty zase koncepci etickou.

Rortyho etický relativismus je vhodným prostředkem k ukázce, jak se oba myslitelé snaží vymanit z neřešitelné situace. Stručně, Rorty tvrdí, že etické hodnoty se v čase a prostoru mění a jsou podmíněny konkrétními zájmy skupiny, která je formulovala a která chce jejich prostřednictvím získat moc, chce manipulovat s jednáním jiné skupiny. Etický relativismus stojí proti etickému univerzalismu, proti absolutismu etického realismu. Proti absolutistickým směrům vždy obhajuje názor, že je třeba se vzdát jediného etického výkladu, který by zahrnul všechno, i sám sebe. Je třeba se vzdát pohledu Božího oka, pohledu odnikud. Etický relativismus prohlašuje, že nelze poznat žádné etické normy, tak jak jsou „o sobě", tak jak jsou „vůbec", bez motivací a praktických zájmů toho, kdo je poznává. Relativismus soudí, že etické hodnoty a standardy vždy odrážejí naše zájmy a naše potřeby.[194]

Z výše řečeného plyne, že etické hodnoty si navíc mnohdy protiřečí. Potom však neexistuje, jak říká Rorty, žádný neutrální tribunál, který by třeba o nás a nacistech rozhodl, kdo má pravdu nebo kdo je dobrý.[195] Můžeme jenom říci, že nacisté mají odlišné, často dokonce protikladné etické hodnoty než my, ale když říkáme, že nacisté jsou horší než my, nevynášíme toto rozhodnutí „zvenčí" nebo „odnikud", ale vždy pouze z naší vlastní pozice. V takovém případě, musí zůstat otevřená možnost, že bychom se jednou my nebo naši potomci z vlastního rozhodnutí mohli stát nacisty a vyznávat pravě opačné etické hodnoty, než vyznáváme nyní. K tomu by se však zřejmě musely změnit naše zájmy a cíle. Těm našim, které však mají jen podmíněnou platnost, zřejmě více vyhovuje demokracie než jakýkoliv totalitarismus. Obdobně by argumentoval i Feyerabend.

Je nezbytně nutné, aby relativismus své požadavky, zmíněné výše, aplikoval také sám na sebe. Putman se pouští do kritiky etického relativismu, který vše prohlašuje za relativní, ale

[194] Rorty, Richard, Putman, Hilary: *Co po metafyzice?*, Bratislava: Archa, 1993, s. 46.
[195] Rorty, Richard, Putman, Hilary: *Co po metafyzice?*, s. 92.

sám pro sebe si nárokuje absolutnost. Takovýto relativismus je vlastně pokusem říci, jak z pohledu Božího oka žádný pohled Božího oka neexistuje, jak Putman trefně dodává.[196] Takovýto pokus je samozřejmě sebevyvracejícím, jde o absolutní perspektivu, která tvrdí, že žádná absolutní perspektiva neexistuje. Tento relativismus je nemožný, ocitá se v logických sporech.

Myslím, že to je hlavní důvod, proč relativisté, včetně Rortyho a Feyerabenda, nechtějí být obvykle za striktní relativisty považovány. Inkonzistence takového názoru je naprosto zjevná a nikomu by nedělala dobrou reklamu, a to i v případě, když se některý z relativistů rozhodne odmítnout formální logiku včetně zákona sporu a zařadí ji mezi ostatní partikulární „příběhy", aby se nepříjemným důsledkům inkonzistence mohl vyhnout tvrzením, že na inkonzistenci vlastně není nic špatného. Nicméně oba myslitelé nekončí je u tohoto. Rorty si všímá nedokazatelnosti různých „apodiktických a univerzálních" etických systémů, a proto se přiklání ke konkrétnímu a lokálnímu. Doposud nelze než souhlasit, ale je třeba vznést výtku ihned, když Rorty tvrdí, že máme morální povinnost pociťovat k ostatním lidem solidaritu.[197] Dále prohlašuje, že solidarita má být hrází proti krutosti, jelikož to je ta nejhorší věc na světě. Krutost je konkrétní bolest a ponižování.[198]

Rorty dobře reflektoval relativitu ostatních etických teorií, zapomíná však na relativitu teorie vlastní. Ještě připomenu, že Rorty odmítá jakoukoliv lidskou přirozenost, proto je v jeho případě nemožné zakotvit např. bolest jako něco, čemu se chce každý vyhnout. Pokud by Rorty chtěl zůstat konzistentní, a ve výše načrtnutém bodě konzistenci opustil, musel by říci jen toto: pokud chceme, můžeme, ale nemusíme - je to jen na subjektivní volbě každého z nás pociťovat k druhým lidem solidaritu. Také můžeme pociťovat solidaritu jen k někomu, např. k našim blízkým nebo naopak jen k těm, které osobně neznáme apod. Stejně lze interpretovat Feyerabendův požadavek pluralitní svobodné společnosti a vznést proti němu obdobnou námitku. Vždyť přeci není důvod si myslet, že budou všichni lidé ve společnosti chtít, aby jednotlivé sféry kulturně podmíněných systémů měly rovnocenný přístup ke složkám moci, zvláště když ani pojem „rovnocennost" není těžké zpochybnit a relativizovat.

[196] Rorty, Richard, Putman, Hilary: *Co po metafyzice?*, s. 52.
[197] Rorty, Richard: *Nahodilost, ironie, solidarita*, Praha: Pedagogická fakulta UK, 1996, s. 210.
[198] Rorty, Richard: *Nahodilost, ironie, solidarita*, s. 213.

Oba dva myslitelé jsou vlivem vlastního přístupu nuceni kličkovat a postupně změkčovat svá tvrzení ohledně vlastních konstruktivních koncepcí. Relativismus nutí své zastánce si dávat stále větší pozor na formulaci svých názorů, aby se někde náhodou neprozradilo, že jejich názor nestojí jen vedle ostatních protikladných názorů, ale nad nimi.

To samé se děje i v případě K. R. Poppera, neboť i on jen trochu zpočátku pootevřel vrátka své teorie relativismu a byl nucen svůj falzifikační model díky neutuchající smršti kritiky stále změkčovat až z jeho kritéria falzifikačního imperativu zbyla jen trouchnivějící kostra a nikoliv pevný použitelný model vědeckého bádání. Ukazuje se, že relativistický přístup sice může být dobrým pomocníkem, ale špatným pánem. Potíž je v tom, že už jako pomocník má neodbytnou snahu kandidovat na pozice pána. Přijmout relativismus do služeb filozofie může mít proto zhoubný dopad z hlediska pokroku poznání. Možná by stálo za úvahu rehabilitovat pozitivismus i s jeho příklonem k psychologismu, s jehož přijetím bych osobně neměl velké problémy, neboť jeho kritika jistě není obsáhlejší než kritika Popperovy metodologie samotné.

2.7 Záchrana racionalismu

Feyerabend se snaží oslabit ostří dalšího klasického argumentu proti relativismus, který stručně zní: Přijmutí relativismu by vedlo k destrukci hodnot a přivedlo by společnost postupně k chaosu. Feyerabend na to namítá, že podobně se bránila církev proti nástupu osvícenství, také tvrdila, že vláda rozumu na úkor křesťanské víry povede k nestabilitě a následnému rozkladu civilizované kultury. Přesto, jak je z dnešní situace patrné, k ničemu takovému nedošlo. Racionalismus, který nahradil vládu církve sice ráj na zemi také nepřinesl, ale rozhodně nepřinesl ani chaos.[199] Z této analogie Feyerabend vyvozuje, že nahrazení racionalismu relativismem by nejspíš žádné katastrofální důsledky nemělo a argument z pragmatických důsledků pozbývá platnosti.

V tomto bodě s Feyerabendem opět nesouhlasím, protože opomíjí jednu věc, dnešní racionalismus totiž není v přímé opozici ke křesťanské víře, není jejím konkurentem a nedostává se s ní do kolize. Naopak, racionální argumentace je často zaštítěna nejzazšími předpoklady morálních hodnot. Hodnoty, na nichž je dnešní euroamerická společnost

[199] Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, s. 80.

vybudována a kterými se řídí, jsou stále křesťanské. Racionální uvažování totiž samo o sobě nedokáže zdůvodnit platnost těchto hodnot a přijímá je jako odkaz křesťanské tradice, ale relativismus již v přímé opozici k všeobecné platnosti křesťanských hodnot stojí, proto má argument, co by se stalo, kdyby se relativismus včetně relativismu morálního stal názorem většiny, stále svoji váhu. Nicméně uznávám, že jde o myšlenkový experiment bez jasného závěru. Navíc, ukazuje se, že filozofové zastávající relativismus nebo skepticismus byli kupodivu obvykle velice mravně způsobilí lidé.

Feyerabend se sice pustil s vervou do kritiky racionalismu jako jediného stylu myšlení, který si osobuje právo posuzovat ostatní myšlenkové styly, protože sám stojí nad nimi. Ale činí to jakými postupy? Samozřejmě zvolil formu racionální argumentace, ačkoliv ne zrovna férové, jak jsem se snažil během práce dokázat, tedy kritizuje to, čeho při své kritice využívá. Feyerabend v této souvislosti někdy neopomene zdůraznit, že volí takový styl, aby se přiblížil svým oponentům, chce je porazit na jejich vlastním poli. Pravda je taková, že to není ani tak z dobré vůle jako spíše z nutnosti. Představíme-li si knihu, která nebude užívat racionální argumentace, tedy nebude zdůvodňovat svá tvrzení a nebude dbát žádných pravidel konzistence, pak lze očekávat, že nebude nikdo, kdo by takovou knihu četl, a to včetně všech iracionalistů, neboť i ti využívají ke zpochybnění primární funkce rozumu racionální argumentaci. Ani astrologové, které rád Feyerabend obhajuje, by si knihu nerespektující žádné ze zavedených pravidel obhajoby názorů, stěží přečetli, a to proto, že by nedávala žádný smysl.

Chci říci, že racionalismus je velice široký pojem a snaha učinit z něj jednu z mnoha tradic nemusí vést k úspěchu, protože podle mne je racionální uvažování částí každé kultury včetně indiánů Hopi nebo buddhismu a nikoliv jen jedna ohraničená tradice. Rozdíly jsou pak v tom, jakou váhu aktivitě rozumu ta která tradice přidělí, ale absolutní odmítnutí funkce rozumu nikde nenalezneme, konzistentní přesvědčení se na všech místech těší většímu zájmu než přesvědčení inkonzistentní. Feyerabend se proti případné kritice svého přesvědčení dokázal dobře obrnit, podobně jako Hegel, neuznává logickou konzistenci svého přesvědčení za nutnou podmínku, proto ani doklad toho, že se v jeho díle objevují inkonzistence, nepokládá za zpochybnění jeho názorů. Naopak Popper vyčítá hegelovské dialektice právě ten moment, že si vytvořila takové mechanismy, aby odolala jakékoliv kritice, čímž se prakticky stává nevyvratitelnou a tedy bezcennou. Stejnými, falzifikaci se bránícími mechanismy, opatřil Feyerabend i svou filozofii.

ZÁVĚR

V této práci jsem se pokusil diskutovat dva přístupy k pojetí vědy u dvou významných filozofů dvacátého století Poppera a Feyerabenda. Na podkladě kritických argumentů jak svých tak jiných autorů jsem hledal chyby v Popperově metodologii vědy, ale i v pojetí Paula Feyerabenda, který Popperův přístup, zvláště demarkační kritérium, naprosto odmítá. Postupně jsem došel k závěru, že Popperova filozofie vědy obsahuje množství nevyjasněných rozporů, a to především vlivem neurčitého odlišení empirické báze od teoretického obsahu. Popper, veden aktivní snahou eliminovat z vědecké metodologie indukci a psychologismus, není schopen dát svému falzifikačnímu modelu zřetelný základ. Velmi kladně hodnotím jeho pokus vymezit vědu tím, jak vědec s hypotézami pracuje a nikoliv, jak k nim dochází.

Na druhé straně i práce s hypotézami, která spočívá ve falzifikaci každé z nich, by se měla opírat o autonomní prvky zkušenosti, pokud chce mít tato procedura objektivní platnost. Nicméně Popper nemůže připustit existenci nezávislých singulárních faktů, protože by se tím vracel zpět k psychologismu a posléze k principu indukce. To si ovšem nemůže dovolit, neboť jeho metodologii charakterizuje příklon ke Kantovým motivům tvořivé aktivity rozumu, čímž se staví proti pozitivistické teorii percepce čistých dat, které sbíráme, třídíme a posléze zobecňujeme. Popper vtipně nazývá tuto teorii založenou na pasivní recepci „kbelíkovou teorií mysli“. Bohužel z toho důvodu je Popper donucen tvrdit, že i potencionální falzifikátory, tedy fakta, jejichž skutečný výskyt hypotézu vyvrací, jsou nasáklé teorií a že jejich přijetí je záležitostí konsenzu. Toto změkčování vede ke vzrůstající relativizaci jeho originální metodologie a v konečném důsledku silně rozostřuje zavedenou demarkační linii mezi vědou a nevědou.

Feyerabend si je této potíže vědom a proti Popperovi ji opětovně využívá. Vyčítá mu hlavně, že diferencuje mezi kontextem objevu a kontextem zdůvodnění. Feyerabend je totiž přesvědčen, že nemá valnou cenu oba kontexty od sebe oddělovat, protože iracionální prvky z kontextu objevu se projevují i v kontextu zdůvodnění. Jde o to, že racionální přístup ve svém celku jako jediný vhodný postup k růstu poznání nelze racionálními prostředky zdůvodnit. Získává platnost pouze uvnitř vlastní tradice, uvnitř vlastního příběhu, ale k posuzování jiných tradic, jiných systémů poznání nedisponuje žádnou výsostnou legitimitou ani privilegii. Přesto pokud bych měl odpovědět na otázku položenou v úvodu, zda-li stojí poznání vědecké nad poznáním nevědeckým, volím s opatrností mírně kladnou odpověď.

I přes údernou kritiku Feyerabenda, se stále domnívám, že vědecké teorie převyšují ostatní např. okultní disciplíny výsledky své praxe, svou skromností v otázce vlastní pravdy a odvahou hledat vyvracející fakta, kterých je potencionálně dostatek.

Přílišný relativismus vyskytující se v úvahách Paula Feyerabenda se stává dvojsečnou zbraní, která ničí i svého držitele. Většina z Feyerabendových námitek je možné použít proti němu samotnému i přes opatrné formulace, které volí, aby se případným inkonzistencím ve svých názorech vyhnul. Důsledky plynoucí z jeho filozofie jsou pro vědeckou obec nepřípustné. Za zmínku stojí i to, že mnozí filozofové historické větve filozofie vědy zpochybňující existenci autonomních fakt se přesto ve svých argumentech opírají hlavně o fakta historická, přičemž je obecně známo, že historická fakta mají vesměs větší tendence k tomu být infiltrována subjektivní interpretací dějepisce. Feyerabend se také někdy ve své kritice Poppera míjí účinkem, protože nám předvádí situaci ve vědách, jaká je a jaká byla, zatímco Popper obecně hovoří o tom, jak by si představoval situaci ve vědách, aby byla podle něj ideální.

Ovšem v mnoha věcech je třeba s Feyerabendem souhlasit. Feyerabend na konkrétních historických příkladech demonstruje, že vědci žádné principy jednotné metody nedodržují a jen tomu vděčí za posuny vědění vpřed. Přijmutím Popperových zásad do služeb vědy by bylo z tohoto hlediska kontraproduktivní, ale o tom můžeme jen spekulovat, protože falzifikační model zatím není do žádné vědní disciplíny explicitně zaveden.

Provedu-li obecnou komparaci jakéhosi přínosu do filozofie vědy obou myslitelů, dovolím si tvrdit, že filozofický přínos K. R. Poppera je větší. I přes problémy spojené s falzifikačním modelem vědy je pro část vědecké veřejnosti stále podnětná. Ne pro nic za nic dostal K. R. Popper čestný doktorát Lékařské fakulty UK, protože především vědci z oboru lékařství uvítali kriticismus a falzifikaci jako dobrý nástroj pro zpřesňování jejich hypotéz. Přínos Paula Feyerabenda pro filozofii je spíše destruktivního rázu. Navíc jeho myšlenky nejsou nijak zvlášť originální či dokonce převratné, mnoho postmodernistů hlásá prakticky to samé, jenom se orientují na jiné oblasti lidského života než je věda.

Feyerabend zpochybňuje ve vědě prakticky všechno, co zpochybnit jde. Takový přístup je jistě pro filozofii taktéž přínosný a je důležitou hrází proti dogmatismu, ale pro mě osobně mají větší váhu ty koncepty, které se nebojí navzdory očekávatelné kritice konstruovat

nové ontologické modely. Musím také konstatovat, že seriózní kritiku Popperovy metodologie podávají spíše jiní autoři než Feyerabend. Ten se často omezuje jen na „ad hominem“ pokřiky proti Popperovi jako osobě a jeho příznivcům než na věcné konkrétní argumenty proti jeho teorii. Feyerabend mi proto někdy připomíná malého kluka, který boří hrady z písku všem ostatním, protože se mu nezdají dost dobré. Bořit je ale vždy jednoduší než stavět.

Nechci však, aby poslední řádky vyzněly, jako popírání zásluh, které Feyerabendova koncepce na poli věd může mít, zvláště když má za cíl dokázat, že rozvoj ve vědách je rigidním trváním na jednotné metodě brzděn, a proto by bylo vhodné vědu z pout jednotné metody uvolnit. Nadutost a samolibost dosáhla u některých příslušníků vědecké komunity neúnosného bodu a je třeba jim neustále připomínat, že dogmatizace vědecké metody může mít na fundamentální relaci: člověk – příroda, negativní dopad. Koneckonců bytostné filozofické otázky věda svým přístupem řešit nedokáže a na ty toužíme ze všeho nejvíce znát odpovědi. Tyto odpovědi můžeme nalézt možná až za hranicí běžné racionality. Ovšem je zapotřebí mít na paměti, a Feyerabend toto na paměti evidentně nemá, že obvinění z dogmatismu by se nemělo týkat vědy jako celku, ale jen několika konkrétních osob. Ty nejnadanější z vědců jsou dogmatismu obvykle vzdáleni.

Dnes, s příchodem nového milénia, žijeme v době, kdy se postupně slepá víra v racionalitu rozmělňuje a odhalují se její slabiny. Veřejnost již není zahlcována jen vědeckými teoriemi, ačkoliv stále vědecké řešení problémů si drží svůj primát. Prostor začínají dostávat i alternativní nevědecké přístupy k určitým problémům a také různé tradice včetně specifického přístupu k poznání odlišných kultur přestávají být odsuzovány. Z tohoto důvodu je nutné si uvědomit, že kritika racionálního myšlení, tak jak ji podává Feyerabend, je kritika vycházející z kontextu druhé poloviny 20. století, kdy věda měla nad ostatními alternativními koncepcemi nebezpečně velkou převahu. Proto i Feyerabend byl postupně ve svých tvrzeních stále opatrnější, tak jak se postupem času situace mírně obracela.

Před nedávnem jsem viděl filmový snímek *Kanibalové*, který byl natočen koncem 70. let. Hned v úvodu filmu mě zarazila poznámka produkce, kterou si nepamatuji naprosto přesně, ale zněla v tomto duchu. „Tento film zobrazuje odsouzeníhodné barbarské praktiky a úkolem naší civilizované společnosti je zabránit, aby se taková ohavná kultura ještě někdy na Zemi opakovala.“ Pokud byl v tehdejší době natolik rozšířený naprosto odmítavý postoj

k čemukoliv jinému, ani se Feyerabendovi nedivím, že byl vůči racionálnímu pohledu civilizovaného vědce natolik rozezlen. Dnes, soudím, by průvodní poznámka k takovému typu filmu nevyzněla natolik moralisticky. Z tehdejší pozice metadějinné, metakulturní a univerzalistické perspektivy se snad již upustilo a to i ve vědách. Hranice míry tolerance k odlišným formám poznání a hodnot se jistě posunuly o notný kus dále, ačkoliv, musím říci, stále existují.

Seznam použité literatury:

Davidson, Donald: *On the very idea of conceptual schneme*, in The Essentials Davidson, Oxford: Oxford University press, 2006.

Demjančuk, Nikolaj: *Filozofie a vědecké myšlení: proměna obrazu vědy v analytické tradici*, Dobrá Voda: Čeněk Aleš, 2002.

Fajkus, Břetislav: *Filozofie a metodologie vědy: vývoj, současnost a perspektivy*, Praha: Academia, 2005.

Kant, Imanuel: *Prolegomena ke každé příští metafyzice, jež se bude chtít stát vědou*, Praha: Svoboda Libertas, 1992.

Kuhn, Thomas S.: *Struktura vědeckých revolucí*, Praha: Oikoymenh, 1997.

Feyerabend, Paul K.: *Rozprava proti metodě*, Praha: Aurora, 2001.

Feyerabend, Paul K.: *Science in free society*, London: NLB, 1978.

Feyerabend, Paul K.: *Tři dialogy o vědění*, Praha: Vesmír, 1999.

Feyerabend, Paul K.: *Věda jako umění*, Opolany: Ježek, 2004.

Parusniková, Zuzana: *Rozum – kritika – otevřenost: živý odkaz filozofie K. R. Poppera*, Praha: Filozofia, 2007.

Popper, Karl R.: *Bída historicismu*, Praha: Oikoymenh, 2000.

Popper, Karl R., Lorenz, Konrad: *Budoucnost je otevřená*, Praha: Vyšehrad, 1997.

Popper, Karl R.: *Conjenctures and Refutations: The growth of scientific knowledge*, London: Routledge, 1972.

Popper, Karl R.: *Logika vědeckého zkoumání*, Praha: Oikoymenh, 1997.

Popper, Karl R.: *Objective knowledge: An evolutionary approach*, Oxford: Oxford university press, 1979.

Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé I. Uhranutí Platónem*, Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1994.

Popper, Karl R.: *Otevřená společnost a její nepřátelé II. Vlna proroctví: Marx, Hegel, a co následovalo*, Praha: Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1994.

Popper, Karl R.: *Věčné hledání: intelektuální autobiografie*, Praha: Prostor, 1995.

Popper, Karl R.: *Život je řešení problémů: o poznání, dějinách a politice*, Praha: Mladá fronta, 1998.

Rorty, Richard, Putman Hilary: *Co po metafyzice?*, Bratislava: Archa, 1993.

Rorty, Richard: *Nahodilost, ironie, solidarita*, Praha: Pedagogická fakulta UK, 1996.

Toulmin, Stephen: *Cosmopolis: the hidden agenda of modernity*, Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Tichý, Pavel: *O čem mluvíme?*, Praha: Filosofia, 1996.

Význam, metoda, intence: popperovské motivy v současném analytickém myšlení, Praha: Filosofia, 2003.