

///// studie / article //////////////////////////////////////

**LUDWIK FLECK A SOUČASNÁ
FILOSOFIE VĚDY**

Abstrakt: *Tento článek usiluje o systematický popis teorie stylů myšlení a myšlenkových společenství polského mikrobiologa Ludwika Flecka. Článek se zabývá výchozím bodem jeho teorie: případovou studii tzv. Wassermanova testu. Následně je Fleckova teorie prezentována nejprve ve světle Struktury vědeckých revolucí Thomase Kuhna. Jsou zaznamenány některé podobnosti mezi oběma mysliteli (např. užívání konceptu nesouměřitelnosti, odkazy ke gestalt psychologii, předpoklad teoretické zatíženosti pozorování, pohled na vědeckou literaturu). Přesto se Fleckova stanoviska od Kuhnových v některých důležitých ohledech liší (např. názory na stabilizaci, ve Fleckově teorii nepřítomnost konceptu analogického k vědeckým revolucím). Na rozdíl od převládajícího názoru tyto rozdíly zamezují tomu, aby byl Fleck považován za předchůdce Kuhna. Z těchto důvodů tento článek zmiňuje také možnost prezentovat Fleckova stanoviska v jiném kontextu, jenž je pokládán za prospěšnější, a kterým je francouzská epistemologie (např. Canguilhem, Hacking).*

Klíčová slova: *Ludwik Fleck; styly myšlení; myšlenková společenství; vědecký fakt; Thomas Kuhn; nesouměřitelnost; francouzská epistemologie; sociologie vědy*

JINDŘICH ČERNÝ

Université Paris I / Filosofická fakulta Univerzity Karlovy
Na Bučance 4, 140 00 Praha 4
email / jindrich_cerny@seznam.cz

**Ludwik Fleck and Contemporary
Philosophy of Science**

Abstract: *The present paper aims at describing systematically the theory of thought-styles and thought-collectives of Polish microbiologist Ludwik Fleck. The paper describes its starting point: case study of the so-called Wasserman test. In what follows, Fleck's theory is presented at first in the light of The Structure of Scientific Revolutions by Thomas Kuhn. Some similarities between the two thinkers are pointed out (e. g. the use of incommensurability concept, the reference to gestalt psychology, the theory-ladenness of observation, the view on scientific literature). Yet Fleck's views differ from Kuhn's in some important respects (e. g. the views on stabilisation, the absence of counterpart of scientific revolutions in Fleck's theory). Contrary to the prevailing view, these differences preclude consideration of Fleck as a forerunner of Kuhn. For this reason, the present paper mentions also possibility of presentation of Fleck's views in another context which is deemed more helpful: French epistemology (e. g. Canguilhem, Hacking).*

Keywords: *Ludwik Fleck; thought-styles; thought-collectives; scientific fact; Thomas Kuhn; incommensurability; French epistemology; sociology of science*

Fakt je fakt. Nevzniká, ani se nevyvíjí.
James Bryant Conant

Úvod

Přibližně od druhé poloviny 70. let minulého století jsme svědky stále neuctahajícího zájmu o Fleckovu teorii stylů myšlení a myšlenkových společenství předloženou v knize *Vznik a vývoj vědeckého faktu. Úvod do teorie stylů myšlení a myšlenkových společenství*.¹ V jistém smyslu a s trochou nadsázky lze snad dokonce hovořit i o „fleckovském boomu“ posledních třech desetiletí, který lze doložit mj. i rostoucím počtem překladů zmíněné Fleckovy knihy.² Na jeho úplném počátku bezesporu stál Thomas Samuel Kuhn se svým esejem *Struktura vědeckých revolucí* a těmito slovy v jeho „Úvodu“:

Setkal jsem se s téměř neznámou monografií Ludwika Flecka, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (Basilej 1935); esejem, který předznamenal mnoho mých myšlenek. Díky Fleckově práci a poznámce jiného člena Junior Fellow, Francise X. Suttona, jsem si uvědomil, že tyto myšlenky by zřejmě měly být zasazeny do rámce sociologie vědeckého společenství.³

Právě úspěch Kuhnova „bestselleru“⁴ pak s sebou přinášel zájem i o Fleckovu filosofii, který se však dostavoval spíše pozvolna spolu s rostoucím zájmem o sociologii vědy iniciovaným rovněž Thomasem Kuhnem. „Teprve po dvaceti letech,“ jak trefně v této souvislosti poznamenává

Tato práce byla podpořena grantem č. 401/09/H007 *Logické základy sémantiky* Grantové agentury ČR. Za řadu cenných připomínek děkuji dr. Tomáši Marvanovi a anonymním recenzentům *Teorie vědy*.

¹ Ludwik FLECK, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Basel: Benno Schwabe & Co. 1935. Anglický překlad: Ludwik FLECK, *Genesis and Development of A Scientific Fact*. Chicago: The University of Chicago Press 1979. Francouzský překlad: Ludwik FLECK, *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paříž: les Belles Lettres 2005.

² Do dnešního dne vyšel krom anglického a francouzského i italský, ruský a španělský překlad. V roce 1980 vyšlo i 2. německé vydání.

³ Thomas S. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*. Second Enlarged Edition. Chicago: Chicago University Press 1970, s. vi-vii.

⁴ Do roku 1996, kdy Kuhn zemřel, *Struktura vědeckých revolucí* vyšla v celkovém nákladu přibližně million výtisků v šestnácti jazycích. Srv. Lawrence VAN GELDER, *Thomas Kuhn, 73; Devised Science Paradigm* [online]. 1996. Dostupné z: <<http://tinyurl.com/y9ofv4n>> [cit. 17. 3. 2010].

J.-F. Braunstein, „určitý počet Kuhnových čtenářů projevil zvědavost o tento záhadný odkaz a objevil Fleckovo dílo.“⁵

Fleckovy myšlenky, které se setkaly ve své době s minimální odezvou,⁶ tak mohly konečně, takřka půl století po jejich formulaci začít *kolovat* v rámci *myšlenkových společenství* a takřikajíc „žít vlastním životem“.

Protože v Čechách zřejmě dosud nikdo neprojevils „dostatečnou zvědavost“, tato práce se tak stává prvním česky psaným pokusem o přiblížení Fleckovy filosofie vědy. Této skutečnosti pak vědomě přizpůsobuji i styl, kterým je tato práce psaná: vycházím ze základního předpokladu, že čtenář tohoto textu „narazil“ při četbě *Struktury vědeckých revolucí* na „záhadný odkaz“, ale nic si o něm už nezjišťoval. Toto rozhodnutí mne rovněž vede ke snaze o představení Fleckovy filosofie právě ve světle Kuhnovy teorie vědeckých revolucí předložené ve *Struktuře vědeckých revolucí*.⁷

Jakkoli je toto srovnání užitečné, může mít za následek zkreslení Fleckových myšlenek, k němuž často dochází v důsledku dobře míněné snahy vzbudit zájem o nějakou méně známou teorii s využitím podobného, leč známějšího protějšku.⁸ Abych mu zabránil, zmiňuji zde proto ještě jedno srovnání: stručné představení Fleckových myšlenek v kontextu tzv. „francouzské epistemologie“, které se mi zdá být v některých ohledech adekvátnějším a které zároveň poodhalí, jak se pracuje s Fleckovým odkazem v rámci jiné tradice. Jinak řečeno, mojí snahou je obhajovat v tomto textu názor, s Francescem Coniglioneem řečeno,⁹ o existenci „rozcházejících se

⁵ Jean-François BRAUNSTEIN, „Thomas Kuhn: lecteur de Ludwik Fleck.“ *Archives de Philosophie*, roč. 66, 2003, č. 3, s. 404. Schnelle uvádí, že první zmínka o Fleckovi v tisku se objevila až v roce 1976 v článku, jehož autorem je W. Baldamus. Srv. Thomas SCHNELLE, „Genesis and Development of a Scientific Fact by Ludwik Fleck.“ *Theory and Society*, roč. 10, 1981, č. 5, s. 733–737.

⁶ Bezprostředně po vydání *Entstehung und Entwicklung* vyšlo celkem 21 recenzí, z čehož pouze jedna ve filosofickém časopise. Jejím autorem byl Leon Chwistek. Zbylé pak vyšly v drtivě většině v lékařských, anebo populárně-naučných časopisech. Srv. Thomas SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science, Lwów and the German Holocaust: Stations of a Life – Ludwik Fleck 1896–1961.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 3–38.

⁷ Tj. neberu v potaz Kuhnovy pozdější názory, ve kterých Kuhn identifikuje nesouměřitelnost s nepřeložitelností. Srv. Howard SANKEY, „Kuhn's Changing Concept of Incommensurability.“ *The British Journal for the Philosophy of Science*, roč. 44, 1993, č. 4, s. 759–774.

⁸ Zde je možné jako velice dobrý příklad uvést různé, často dobře míněné snahy prezentovat filosofii členů Lvovsko-varšavské školy jakožto „polskou variantu logického pozitivismu“.

⁹ Francesco CONIGLIONE, „Kotarbiński's Reism and the Vienna Circle.“ *Axiomathes*, roč. 11, 1996, č. 1–3, s. 37–69.

podobností“ mezi Fleckem a Kuhnem. V opačném případě bychom také „nemuseli pochopit ani Kuhnovu originalitu, ani koherenci Fleckova díla.“¹⁰

Fleckův život a profese

V případě „profesionálních filosofů“ je otázka týkající se jejich života často zbytečná a otázka týkající se jejich profese zcela bezpředmětná. V prvním případě pravděpodobně uslyšíme: „Vždyť to, co nás zajímá, je jejich dílo!“ V druhém případě, pokud se nám vůbec dostane nějaké odpovědi, pak zřejmě nějaké takové: „Čím by asi byl? Filosofem přece!“ V případě Ludwika Flecka, který *nebyl* profesionálním filosofem, však tyto otázky dávají dobrý smysl. Odpovědi na ně totiž v prvé řadě pomohou pochopit, proč se u Flecka setkáváme se specifickým *stylem myšlení*, který nazýval *lékařským způsobem myšlení*.

Fleck (1896–1961) se narodil ve Lvově¹¹ v židovské rodině a byl povoláním mikrobiolog, jehož hlavním předmětem zájmu byla sérologie.¹² Po ukončení studií na Univerzitě Jana Kazimíra ve Lvově se v roce 1920 stává asistentem známého odborníka na tyfus, Rudolfa Weigla. Na univerzitě je mu však umožněno působit jen do roku 1923, kdy je nucen ji opustit a až do konce 2. světové války se pohybuje mimo ni. V letech 1923–1928 pracuje v bakteriologické laboratoři lvovské nemocnice. Zde má možnost si dokonale osvojit Wassermanův test sloužící k odhalení syfilidy, který sehraje důležitou roli v jeho filosofii vědy. Nakonec, když mu je zabráněno pracovat i ve státních ústavech, působí od roku 1935 ve vlastní laboratoři. V roce 1941 je internován ve lvovském ghettu; v únoru 1943 je deportován nejprve do Osvětimi, poté v prosinci téhož roku do Buchenwaldu, kde pokračuje v práci na přípravě očkovací látky proti tyfu ze sterilizované moči nakažených pro německou armádu. Po válce vystupuje v roli svědka v Norimber-

¹⁰ BRAUNSTEIN, „Thomas Kuhn: lecteur de Ludwik Fleck,“ s. 405.

¹¹ Lvov byl v první třetině 20. století významným intelektuálně-kulturním centrem, jehož význam přesahoval oblast Haliče. Vzpomeňme zde např. fenomén Lvovsko-varšavské školy, založené v roce 1895 K. Twardowskim. Viz Jerzy GIEDYMIN, „Polish Philosophy in the Inter-War Period and Ludwik Fleck's Theory of Thought-Styles and Thought-Collectives.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 179–217. Srv. také SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science.“

¹² Sérologie je lékařskou disciplínou věnující se studiu krevního séra, tj. tekuté, nebuněčné složky krve, která vznikne odstraněním krvinek a proteinů zodpovědných za srážení krve (fibrinogenu). V užším smyslu se pak sérologií rozumí soubor imunologických metod sloužících k odhalení a identifikaci protilátek v séru.

ských procesech, vrací se zpět do akademického prostředí a v lékařství se především zabývá studiem fenoménu leukergie¹³, které mu konečně přináší všeobecné uznání v lékařské komunitě.

Lékařský styl myšlení

Fleck je tedy v prvé řadě lékařem. Uvědomuje si, že jeho profese nemůže nemít vliv na způsob, jakým přistupuje k filosofii, a věnuje svůj první filosofický článek, *O určitých rysech lékařského způsobu myšlení*,¹⁴ pojednání o zvláštностech „lékařského stylu myšlení“, který měl v Polsku před 2. světovou válkou dlouhou tradici spojenou především se jménem tzv. *polské školy*.

Polská škola

U členů polské školy, kterou založil v 2. polovině 19. století T. Chałubiński a mezi jejíž členy se řadili např. W. Biegański, E. Biernacki nebo Z. Kramsztyk, je možné se setkat s některými myšlenkami, jež Fleck později hlásal. U posledně jmenovaného se např. objevuje názor o nemožnosti neutrálního, objektivního pozorování: pozorování je podle Kramsztyka vždy ovlivněno jak svým účelem, tak naším „názorovým *a priori*“.¹⁵ Vzhledem k tomu, že Kramsztyk chápe *a priori* historicky, historii mají i výsledky pozorování, fakta, o kterých Kramsztyk mluví jako o „klinických faktech“. Kramsztykovo pojetí vědy, výrazně odlišné od „pozitivistického“, pak asi nejlépe vyjádří následující názor z jeho článku „O významu historického vědění“: „Pro vědce je věda strnulá – pro historika je rychlým proudem; pro prvního je věda daná; pro druhého se stává.“¹⁶

¹³ Leukegrie je Fleckův neologismus pro obranný mechanismus, ke kterému dochází prakticky při všech zánětech a většině infekcí. Podstata tohoto jevu spočívá ke shlukování bílých krvinek (leukocytů), které vytvářejí útvary o specifických cytologických (buněčných) vlastnostech. Díky zjištění přítomnosti těchto útvarů v séru pak je možné odhalit zánět nebo infekci i v raném stádiu. Srv. SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science“, s. 30–31.

¹⁴ Ludwik FLECK, „Some Specific Features of the Medical Way of Thinking.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.) *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 39–48.

¹⁵ Srv. Ilana LÖWY, „Fleck dans son temps, Fleck dans notre temps: Genèse et Développement d'une pensée.“ In: FLECK, L., *Genèse et développement d'un fait scientifique*, s. xx.

¹⁶ Citováno podle *ibid.*, s. xx.

Specifičnost lékařského stylu myšlení

Fleck se sice na filosofy polské školy v žádném ze svých textů neodvolává;¹⁷ lze však těžko přijmout názor, že polská škola neměla na Flecka vliv.¹⁸ Nezávisle na míře vlivu polské školy, která je otázkou historické rekonstrukce a na kterou v této práci není prostor,¹⁹ lze však podle mého názoru zcela oprávněně připustit přítomnost toho, co Fleck nazývá „lékařským stylem myšlení“ v Polsku. Čím se tento styl podle Flecka vyznačuje?

Pro lékařský styl je v prvé řadě příznačný *holistický* přístup ke zkoumaným jevům. O něm se zmiňuje v poněkud jiné souvislosti mj. i Pierre Duhem, který přirovnává fyzika k lékaři a klade jej do protikladu s hodinářem: hodinář má možnost prohlédnout hodinky „kolečko po kolečku“, aby zjistil, které je vadné. Fyzikové a lékaři však takovou možnost podle Duhema nemají: obě profese v případě konfliktu teorie se zkušeností (fyzikové) nebo zdravotních potíží (lékaři) musí brát daný systém jakožto celek a až následně se pokusit určit příčinu problému; žádný z nich nemá „možnost izolovat orgán a vyšetřit ho zvlášť.“²⁰

Tím se však podobnosti mezi Fleckem a Duhem do značné míry vyčerpávají. Zatímco Duhem argumentuje pro holistický přístup prostřednictvím kritiky kruciálních experimentů a omezuje své úvahy pouze na fyzikální teorie, Fleck volí jiný postup: v jeho případě je holismus důsledkem případové studie onemocnění.

V přírodě se podle Flecka s ničím takovým jako onemocněními neseckáme; existují pouze vysoce komplexní a nepravidelné patologické jevy, pro něž se lékař snaží najít zákony. „Úkolem lékaře je najít v prvotním chaosu nějaké zákony, relace, nějaké typy vyšších řádů.“²¹ Komplexnost a nepravidelnost těchto jevů zabraňuje jejich redukcionistickému uchopení,

¹⁷ Pro Flecka je ovšem příznačné to, že zásadně necituje historiky a filosofy lékařství.

¹⁸ Ilana Löwyová se ve svých textech snaží ukázat, že vliv Polské školy byl jedním ze dvou nejvýznamnějších zdrojů Fleckovy filosofie. Tím druhým pak byl vliv sociologů a etnologů jako E. Durkheim, L. Gumplowicz, W. Jerusalem nebo L. Lévy-Bruhl, na něž se Fleck skutečně odvolává. Srv. Ilana LÖWY, „Ludwik Fleck: From Philosophy of Medicine To A Constructivist And Relativist Epistemology.“ In: LÖWY, I. (ed.) *The Polish School of Philosophy of Medicine: From Tytus Chałubiński (1820–1889) to Ludwik Fleck (1896–1961)*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1990, s. 216. Domnívám se však, že je nutné tento výčet vlivů doplnit ještě o jeden zdroj, a to tvarovou psychologii. O ní níže.

¹⁹ Čtenáře majícího zájem o problematiku vztahu polské školy a Flecka je nutné upozornit na publikace Ilany Löwyové. Viz LÖWY (ed.), *The Polish School of Philosophy of Medicine*.

²⁰ Srv. Pierre DUHEM, *La théorie physique. Son objet et sa structure*. Paříž: Chevalier et Rivière 1906, s. 307–8.

²¹ FLECK, „Some Specific Features of the Medical Way of Thinking,“ s. 40.

a tudíž i jednotnému přístupu k nim. A protože žádný z přístupů podle Flecka nemůže vyčerpat bohatství patologických jevů, je nutné tyto jevy studovat z různých hledisek, která jsou, jak Fleck doslova říká, vzájemně *nesouměřitelná*.²² Výsledkem každého takového náhledu je vždy určitá patologická resp. klinická jednotka, stručněji a nepřesněji „nemoc“. Nemoci tak podle Flecka existují jedině v klasifikacích; jsou ideálními, fiktivními „konstrukty“, které jsou historicky podmíněny – a zde poprvé Fleck používá svůj klíčový termín – daným *stylem myšlení*.²³ Článek „O určitých rysech lékařského způsobu myšlení“ rovněž obsahuje další témata – zmiňme zde např. důležitou distinkci mezi „knižním věděním“ a „živým pozorováním“ – která budou rozvedena v knize *Vznik a vývoj vědeckého faktu*.

Pluralita skutečností

Důležitým krokem směrem k formulaci teorie myšlenkových společenství je článek *Krise „skutečností“*.²⁴ V něm Fleck kritizuje pojem absolutní reality, který se podle něj zakládá na „zvláštním nedorozumění“: „Na čem by absolutní realita měla být nezávislá? Na člověku? Pak by z ní člověk nemohl mít žádný užitek.“²⁵ Fleck i z tohoto důvodu navrhuje nahradit koncept absolutní skutečnosti myšlenkou existence *plurality skutečností*, která je podle něj jediná správná:

Každý myslící jedinec, který je členem nějakého společenství, má svou vlastní skutečnost, v níž a podle níž žije. Každý má dokonce mnoho často vzájemně neslučitelných skutečností: skutečnost každodenního života; náboženskou, politickou a malou vědeckou skutečnost. [...] Každému poznání, každému systému poznatků, každému vstoupení do říše sociálního přináleží příslušná skutečnost. To je jediné správné stanovisko.²⁶

²² *Ibid.*, s. 44.

²³ *Ibid.*, s. 41.

²⁴ Ludwik FLECK, „On the Crisis of Reality.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 47–58.

²⁵ FLECK, „On the Crisis of Reality“, s. 55.

²⁶ Srv. *ibid.*, s. 49. Citovaná pasáž ukazuje na možný vliv teorie plurality realit Leona Chwistka. Chwistek, který je známý především díky zjednodušení Russellovy teorie typů, v knize *Wielość rzeczywistości (Pluralita realit)* (1921) postupoval obdobně jako Fleck o 8 let později: po kritice pojmu absolutní skutečnosti a pravdy formuloval explicitně relativistické stanovisko. K vztahu Flecka a Chwistka, srv. Ilana LÖWY, „Ways of Seeing: Ludwik Fleck and Polish Debates on the Perception of Reality, 1890–1947.“ *Studies in History and Philosophy of Science*, roč. 39, 2008, č. 3, 375–383.

U Flecka se tak už v roce 1929 zcela zřetelně objevuje myšlenka, se kterou později přijde Kuhn: „Členové různých vědeckých společenství žijí ve svých vlastních vědeckých a profesních skutečnostech.“²⁷

Tu Fleck zdůvodňuje právě pomocí pojmu myšlenkového stylu: poznání není možné bez myšlenkového stylu, přičemž „každé vědění má svůj vlastní styl myšlení se svou charakteristickou tradicí a výcvikem.“²⁸ Veškeré poznání je proto „svobodným kulturním výtvořem“, který „připomíná tradiční mýtus.“²⁹ Vztah mezi poznáním a poznávajícím člověkem zároveň podle Flecka nelze chápat jednosměrně:

Člověk nejen poznání vytváří, ale to má vliv i na něj. Proto poznání není ani pasivní kontemplací, ani nabytím jediného možného vhledu do něčeho, co je dané. Je to aktivní, živý vztah, přetvářet a být přetvářen, stručněji, akt tvoření.³⁰

V poznání je podle Flecka současně obsažen určitý „iracionální“ prvek: „naučit se vidět“ předměty nebo naučit se praxi přírodního vědce není totiž podle Flecka možné z žádné knihy. Fleck podává jako příklad této teze, která instancí výše zmíněné distinkce mezi knižním poznáním a živým pozorováním, Wassermanův test, který je podle něj spíše určitou dovedností,³¹ jejíž výsledek spíše závisí na tom, kdo ho provádí, než na nějaké konkrétní metodě.³²

Fleck tuto myšlenku v *Krizi „skutečnosti“* dále nerozvádí. K tomu dojde až v jeho příštím textu, v jeho *opus magnum*, *Vznik a vývoj vědeckého faktu*, kde se případová studie Wassermanova testu stává východiskem, na jehož základě Fleck formuluje svoji tezi o sociálním podmínění nikoli pouze svojí disciplíny, leč *celku* poznání.

²⁷ FLECK, „On the Crisis of ‚Reality‘“, s. 49. Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 150.

²⁸ KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 150.

²⁹ FLECK, „On the Crisis of ‚Reality‘“, s. 47.

³⁰ *Ibid.*, s. 49. Citovaná pasáž je v původním textu psaná kurzívou.

³¹ Otázka, zda lékařství je vědou, anebo uměním, představovala jednu ze základních otázek polské školy. Podle Kramsztyka platí první možnost. Srv. LÓWY, „Ludwik Fleck: From Philosophy of Medicine,” s. 221.

³² FLECK, „On the Crisis of ‚Reality‘“, s. 51. Myšlenka, že diagnóza závisí na tom, kdo ji provádí, se objevuje i v Grantově memorandu, na jehož přípravě se podílel mj. i Ludwig Wittgenstein. Tak jako Fleck v případě syfilidy, Grantův tým v případě šoku dospěl k závěru, že šok je určitým konstruktem. Srv. MONK, *Úděl génia*. Praha: Hynek 1996, s. 453–454.

Wassermanův test

Východiskem Wassermanova testu (dále již jen „Test“), který slouží k odhalení syfilidy, je *etiologický* koncept tohoto onemocnění: koncept syfilidy je definován na základě svého původce, kterým je bakterie *Treponema pallida*.³³ Test se následně snaží o odhalení této bakterie prostřednictvím odhalení protilátek v séru pacienta.³⁴ Svoji podstatou je tedy Test sérologickým testem, který dal dokonce vzniknout této disciplíně.³⁵

Ve Fleckově době byl vztah mezi Testem a syfilidou pokládán – díky úspěchům Testu při odhalování tohoto onemocnění – za prokázaný *vědecký fakt* a byly mu přisuzovány atributy, jež se běžně přisuzují vědeckým faktům: stálost, definitivnost, pravdivost a objektivnost ve smyslu nezávislosti na pozorovateli. Právě z tohoto důvodu si jej Fleck, podle vlastních slov, vybral, aby na něm ukázal, jak „empirický fakt vzniká a na čem se zakládá?“³⁶

Objev Testu je připisován německému bakteriologovi Augustu von Wassermanovi (1866–1925) a je datován rokem 1906. Jenže Wassermann nepracoval na Testu sám. Na přípravě Testu se spolu s ním podílela celá řada mikrobiologů, bez nichž a jejich přínosu by nebyl Test proveditelný.³⁷ Mezi jedním z Wassermanových spolupracovníků, Carlem Bruckem, a Wassermanem se pak rozhořel spor o prvenství. Pro Flecka se tento spor stal – obdobně jako spor mezi Priestleyem a Lavoisierem o objev kyslíku pro Kuhna³⁸ – jedním z východisek teorie, která má za cíl ukázat, že tento typ sporů nelze principiálně rozhodnout z důvodu kolektivního charakteru poznání a také kvůli tomu, že fakta jsou spíše vynalézána než objevenána. Dokonce ani sami protagonisté tohoto typu sporů nám podle Flecka nemohou říct, jak k objevu došlo, protože zpětně racionalizují a idealizují svůj výzkum.³⁹

³³ *Treponema pallida* je bakterií z kmene spirochet. V literatuře se proto občas setkáme s názvem *Spirocheta pallida*. Etiologickou definici syfilidy navrhl v roce 1905 německý mikrobiolog Fritz Schaudinn (1871–1906).

³⁴ Přesněji řečeno, podstata tohoto krevního testu spočívá v reakci séra nakažených osob s výtahkem tkáně nakažených zvířat. Srv. LÖWY, „Fleck dans son temps, Fleck dans notre temps,“ s. xxvi.

³⁵ FLECK, *Genesis and Development of A Scientific Fact*, s. 14.

³⁶ *Ibid.*, s. xxviii. Citovaná pasáž je v původním textu vysázena kapitálkami.

³⁷ Srv. *ibid.*, s. 69.

³⁸ Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 52–56.

³⁹ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 76. U Kuhna se podobný názor objevuje v rámci diskuze o objevu rentgenových paprsků. Viz KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 57n.

V souvislosti s Testem však vystávaly i další otazníky. Podle Flecka Test pouze dokazuje „změny v syfilitické krvi“, aniž by jakkoli blíže specifikoval, o jaký typ změn by se přesně mělo jednat.⁴⁰ Ještě závažnějším problémem původního Testu je však to, že Wassermann vycházel z mylného přesvědčení a původně se snažil detekovat antigeny místo protilátek.⁴¹

Dalším problémem původního Testu byla jeho spolehlivost: poměrně záhy se např. ukázalo, že lze, bez jakýchkoli technických chyb, získat pozitivní výsledek ze vzorku „zdravé krve“ a naopak negativní ze syfilitického séra⁴²: právě proto je podle Flecka pro úspěšné provedení Testu více než sama metoda důležitější experimentátorova zručnost.⁴³

Neproblematickým ale není ve Fleckových očích ani teoretický základ Testu. Test vychází z etiologického pojetí syfilidy, které *redukuje* toto onemocnění na svého původce. Fleck, jak bylo výše řečeno, odmítl jakýkoli redukcionistický přístup k patologickým jevům už v roce 1927 a etiologická koncepce, tehdy dominující „mikrobiologické paradigma“,⁴⁴ nebyla výjimkou. I pro etiologický přístup k patologickému tak platí, že je nutné jej nahradit pluralitou přístupů, což vyžaduje i fenomén variability bakterií, ke kterému dochází vlivem vzájemných interakcí mezi bakteriemi a hostitelským organismem.⁴⁵

Etiologický koncept syfilidy ostatně nebyl první definicí syfilidy v dějinách lékařství. Už předtím se objevila, mimo jiné, vymezení syfilidy (1) jakožto „tělesné metly za chlípné a hříšné smilstvo“⁴⁶; (2) jakožto onemocnění, které se léčí rtutí; (3) pomocí různých experimentálně-patologických koncepcí.⁴⁷ Všechna tato vymezení byla postupně opuštěna a nahrazena počátkem 20. století právě zmíněným (4) etiologickým konceptem. Znamená to, že etiologická definice je pravdivá resp. správná a ostatní vymezení byla

⁴⁰ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 94.

⁴¹ Antigen je, laicky řečeno, jakákoli molekula, která je schopná vyvolat tvorbu protilátek v těle.

⁴² Sérologickou terminologií řečeno, Test byl současně jak příliš citlivý, tak příliš specifický, tzn. byl špatně nakalibrován.

⁴³ Fleck v této souvislosti doslova hovoří o „sérologickém dotyku“, kterému se nelze naučit. Viz FLECK, *Genesis and Development*, s. 53.

⁴⁴ Ilana LÖWY, „The Epistemology of the Science of an Epistemologist of the Sciences: Ludwik Fleck's Professional Outlook and its Relationships to his Philosophical Works,“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.) *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 428.

⁴⁵ Viz FLECK, *Genesis and Development*, s. 30. Srv. *ibid.*, s. 87n.

⁴⁶ Viz *ibid.*, s. xvi.

⁴⁷ *Ibid.*, s. 8.

nepravdivá resp. chybná? Fleckovou snahou je dát, jak dává tušit uvedený výčet problémů vztahujících se k Testu, na tuto otázku zápornou odpověď: každému z uvedených vymezení syfilidy dal vzniknout určitý styl myšlení platný v dané době, s jehož opuštěním byla opuštěna i daná vymezení. S etiologickou definicí a Testem se to podle Flecka nebude mít jinak. Vysvětlení, o které Fleck usiluje, pak dostává podobu teorie stylů myšlení.

Myšlenkové styly a společenství

Termín „styl myšlení“⁴⁸ se objevuje u Flecka už v zmíněných článcích z dvacátých let. V nich se však, až na letmé zmínky, v nichž Fleck např. poznamenává, že Stylu podléhají nejen řešení problému,⁴⁹ ale i jejich výběr, čtenář nemá možnost dozvědět, co vlastně Fleck míní „Stylem“. Jinak řečeno, v článku *O určitých rysech lékařského stylu myšlení* a článku *Krise „skutečnosti“* je tento termín spíše používán za určitým účelem, aniž by byl nějak blíže specifikován.

Styly myšlení

V knize *Vznik a vývoj vědeckého faktu* je naproti tomu nabídnuto hned několik vymezení termínu „Styl“. Nejprve se setkáme s vymezeními „Stylu“ jakožto omezením myšlení,⁵⁰ které omezuje v tom, že stanovuje, co nemůže být myšleno jiným způsobem.⁵¹ V jiné pasáži je Styl charakterizován jakožto „dispozice ke stylizovanému, tj. cílenému a omezenému vnímání a jednání.“⁵² Vymezení „Stylu“ jakožto cíleného vnímání je pak v ještě jiné pasáži, v níž je Styl identifikován rovněž s určitým *rozpořením*, doplněno o dodatek „s příslušnou mentální a objektivní asimilací toho, co bylo takto vnímáno.“⁵³ Nejšířeji Fleck vymezuje „Styl myšlení“ jakožto „celek intelektuálních dispozic a připravenosti pro jeden určitý konkrétní způsob vidění a jednání a žádný jiný“.⁵⁴

⁴⁸ Pro zbývající část textu přijímám následující konvenci: píšeli „Styl“, mám tím na mysli Fleckův „styl myšlení“.

⁴⁹ FLECK, „On the Crisis of ‚Reality‘“, s. 51.

⁵⁰ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 64.

⁵¹ *Ibid.*, s. 99.

⁵² *Ibid.*, s. 84.

⁵³ *Ibid.*, s. 99.

⁵⁴ *Ibid.*, s. 64.

V knize *Vznik a vývoj vědeckého faktu* se tedy můžeme setkat přinejmenším se čtyřmi vymezeními „Stylů“, přičemž jsem se omezil pouze na ta opravdu nejpodstatnější. Mohlo by se tedy zdát, že Fleckova teorie Stylů trpí podobným nedostatkem jako Kuhnova paradigma, na který Kuhna upozornila Margaret Mastermanová, a to nejednoznačností.⁵⁵ Kritiku Flecka, pokud vím, z tohoto hlediska nikdo nevedl. Pokud by k ní došlo, Fleck by se zřejmě bránil stejným způsobem jako Kuhn, a to poukazem na určitý jednotící prvek, který pojí oba autory a kterým je jistá forma široce pojatého kantovství ve smyslu paradigmát resp. Stylů jakožto svého druhu systému kategorií strukturujících vjemy, které jsou však na rozdíl od těch Kantových historicky proměnlivé.⁵⁶ Jak Fleck, tak Kuhn se tuto myšlenku pokusili vyjádřit s odkazem na *tvarovou psychologii*: Styly a paradigma jsou podmínkou toho, proč můžeme vidět a nikoli se jen dívat (Fleck) resp. nejen vidět, ale také vidět jako (Kuhn).

Tvrzení, které se ze všech Kuhnových tvrzení zřejmě nejvíce dostalo do obecného povědomí, je zřejmě následující: „zastánci různých paradigmát pracují v různých světech.“⁵⁷ Je to právě tvarová psychologie, která pomáhá Kuhnovi formulovat argument pro toto tvrzení: změna paradigmátu je doprovázena náhlou proměnou tvarů,⁵⁸ v důsledku které „vědci vidí různé věci, když se dívají ze stejných bodů stejným směrem.“⁵⁹ Jako jeden z příkladů této situace Kuhn volí už zmíněný spor o objev kyslíku: „Lavoisier [...] viděl kyslík tam, kde Priestley viděl deflogistovaný vzduch a ostatní neviděli nic. [...] Lavoisier viděl přírodu jinak. [...] Lavoisier pracoval v jiném světě.“⁶⁰ Tvarová psychologie tak Kuhnovi pomohla ozřejmit tezi o nasycenosti pozorování teorií resp. paradigmátem, která měla významný vliv na jeho tezi o nesouměřitelnosti.⁶¹

⁵⁵ Margaret Masterman odhalila celkem 21 různých užití termínu „paradigma“ ve *Strukturě vědeckých revolucí*. Viz Margaret MASTERMAN, „The Nature of Paradigm.“ In: LAKATOS, I. – MUSGRAVE, A. (eds.), *Criticism and Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press 1970, s. 59–89.

⁵⁶ Srv. Thomas S. KUHN, *The Road Since Structure: Philosophical Essays, 1970–1993, with an Autobiographical Interview*. Chicago: Chicago University Press 2002, s. 264.

⁵⁷ KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 150.

⁵⁸ *Ibid.*, s. 111.

⁵⁹ Srv. *ibid.*, s. 150.

⁶⁰ *Ibid.*, s. 118.

⁶¹ Viz Eric OBERHEIM, „On the Historical Origins of the Contemporary Notion of Incommensurability: Paul Feyerabend's Assault on Conceptual Conservatism.“ *Studies in History of Philosophy of Science*, roč. 36, 2005, č. 2, s. 386. Podle E. Oberheima představovala tvarová psychologie klíčový zdroj i pro Feyerabendovu variantu teze o nesouměřitelnosti.

Fleck rovněž přijímá názor o nemožnosti neutrálního pozorování a stejně jako Kuhn se odvolává na tvarovou psychologii za účelem vysvětlení tohoto tvrzení. Vliv tvarové psychologie je nejvíce patrný v člancích *Vědecké pozorování a vnímání obecně a Dívat se, vidět, poznávat*.⁶² V druhém z uvedených článků pro další diskuzi Fleck volí následující východisko:

Abychom viděli, musíme vědět, co je podstatné a co je nepodstatné. Musíme být schopni rozlišit pozadí od obrázku. Musíme vědět, do jaké kategorie daný objekt náleží. V opačném případě se díváme, ale nevidíme; upřeně se díváme na množství detailů, aniž bychom byli schopni uchopit pozorovanou formu jakožto určitý celek.⁶³

Dívání se je tedy jen nutnou podmínkou vidění; nikoli však dostatečnou. Vidění totiž nadto předpokládá vědění: vidět je nutné se naučit.⁶⁴ Naučit se vidět pak není možné podle Flecka jinak než tak, že podstoupíme specifické školení, díky němuž získáme schopnost vnímat určité formy a které není možné se naučit „z žádné knihy“:⁶⁵ „Žádný, dokonce ani nepečlivější popis nemůže nahradit nedostatek praktické zkušenosti.“⁶⁶ Je to právě učení – ve Fleckově pojetí chápané jakožto, tradiční terminologií řečeno, „nabývání bezprostřední obeznámenosti“ – které zavádí do poznání určitý iracionální prvek a které nám teprve umožňuje bezprostředně vidět formy:

Každý pozorovatel je obvykle v pozici člověka, který stojí tváří v tvář inkoustové skvrně. Každý si může na jejím základě uspořádat různé formy, přičemž každý mimoděk uspořádává (vidí) takové formy, které odpovídají specifickým dispozicím osoby, která se dívá. Odhadujeme určité detaily, jiné opomíjíme, čímž vzniká určitý obraz.⁶⁷

Srv. *ibid.*, s. 372. Z tvarové psychologie čerpal rovněž i jiný „post-positivistický“ teoretik vědy, Norwood Russell Hanson.

⁶² Ludwik FLECK, „Scientific Observation and Perception in General.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 59–79. Ludwik FLECK, „To Look, To See, To Knot.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 129–151.

⁶³ FLECK, „To Look, To See, To Know,“ s. 130.

⁶⁴ *Ibid.*, s. 134.

⁶⁵ FLECK, „Scientific Observation and Perception in General,“ s. 60.

⁶⁶ *Ibid.*, s. 64.

⁶⁷ *Ibid.*, s. 62.

Abychom viděli celky, potřebujeme mít určité mentální dispozice, tj. disponovat Stylem,⁶⁸ které nám umožňují vidět některé věci a jiné, „odporující formě“, naopak zabraňují vidět.⁶⁹ Styl se tak stává podle Flecka podmínkou veškerého poznání, které je, jak zní původní Fleckův termín, „stylizované“ resp., parafrází Hansonova termínu, „nasyčeno stylem“.⁷⁰ Jak Fleck doslova říká: „Není možné oddělit předmět pozorování od myšlenkového stylu,⁷¹ přičemž různým Stylům odpovídají různé zkušenosti. To je podle Flecka patrné na popisech ve starých lékařských pracích a zvláště pak ilustracích v nich.⁷² Ilustrace, anebo Löwova kniha o moči z roku 1815,⁷³ však mohou moderního lékaře zarážet svojí primitivností, neřku-li směšností. Fleck však takový rezolutní názor odmítá a ve vztahu k teorii posledně jmenovaného říká:

Je to teoreticky konstruovaný tvar, který Löw bezprostředně viděl a který my nevidíme. Mnoho jiných popisů, které jsou nám cizí, [...] odpovídá příslušným hotovým tvarům, které nevidíme. Löw, jenž měl relevantní stylizovanou dispozici je vidět, je ale pozoroval přímo tak, jako my dnes bezprostředně bez dalšího pozorujeme tvary a vlastnosti.⁷⁴

⁶⁸ Na druhou stranu Fleck na jiném místě tvrdí, že „obeznámenost s formou vyvolává dispozice k vnímání.“ Srv. FLECK, „To Look, To See, To Know,“ s. 133. Zdá se tedy, ačkoli to Fleck nikde neříká explicitně, že poznání má kruhový charakter: k poznání potřebujeme Styl, kterému se ovšem nemůžeme naučit jinak než poznáváním.

⁶⁹ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 92. Srv. také FLECK, „To Look, To See, To Know,“ s. 144.

⁷⁰ Termín „nasyčenost teorií“ použil poprvé právě Hanson. Viz Norwood Russell HANSON, *Patterns of Discovery*. Cambridge: Cambridge University Press 1958. Hansona by s Fleckem pojil názor, že vidění je ovlivněno vědovou teorií a že vidění vždy zahrnuje určitou kategorizaci. Srv. Jaroslav PEREGRIN, „Post-analytická filosofie.“ *Organon F*, roč. 1, 1994, č. 2, s. 96–7.

⁷¹ FLECK, „Scientific Observation and Perception in General,“ s. 177. „Stylizace“ vědeckého faktu je také důvodem, proč Fleck okrajově kritizuje Carnapa a jiné členy Vídeňského kruhu za jejich pojetí protokolárních vět. Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 177. Srv. také FLECK, „Scientific Observation and Perception in General,“ s. 62.

⁷² Právě kvůli lékařským ilustracím se na Flecka poněkud překvapivě odvolává Reichenbach. Srv. Hans REICHENBACH, *Science and Prediction*. Chicago – Londýn: The University of Chicago Press 1961, s. 224. Podstatné pro další osud Fleckova díla bylo to, že si tohoto odkazu právě zde všiml Kuhn. Viz KUHN, „Foreword.“ In: FLECK, *Genesis and Development*, s. vii. Na jiném místě pak Kuhn uvádí tato slova: „Řekl jsem si, Bože, pokud někdo napsal knihu s takovým titulem [tj. *Vznik a vývoj vědeckého faktu*], pak si ji musím přečíst.“ KUHN, *The Road since Structure*, s. 283. Myslím, že lze bez jakéhokoli přehánění říci, že kdyby Reichenbach neumístil do své knihy onen odkaz, pak by dnes Fleckova kniha byla zcela zapomenuta.

⁷³ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 128n.

⁷⁴ *Ibid.*, s. 133.

Fleckův názor hlásající stylizovanost veškerého poznání má významné důsledky pro teorii poznání. Ve vědě předně neexistuje nic takové jako úplný omyl, anebo úplná pravda;⁷⁵ existuje jen shoda, anebo neshoda s daným stylem. Pravda se tak stává „(1) z dějinného hlediska, událostí v historii myšlení; (2) v dobovém kontextu, stylizovaným omezením na myšlení“.⁷⁶

To ovšem neznamená, že by pravda byla relativní, anebo subjektivní, jak Fleckovi namítá třeba Tadeusz Bilinkiewicz, podle něž „je různým obrazům skutečnosti, vznikajícím z různých, i nekonzistentních myšlenkových stylů, přisouzen stejný význam.“⁷⁷ Pravda jakožto „stávající stádium transformace myšlenkového stylu je vždy jen jedna a je zcela podmíněna stylem.“⁷⁸

Fleck rovněž odmítá názor, že určité tvrzení by mohlo být v jednom období pravdivé a v jiném nepravdivé: Stylu podléhá nejen pravda, ale i významy výrazů.⁷⁹ Proto, změní-li se Styl, změní se i významy, v důsledku čehož jakákoli kontradikce bude jen zdánlivou kontradikcí: různé pravdivostní hodnoty budou přisouzeny tvrzením, která budou mít v rámci různých Stylů pouze stejnou formu, nikoli však významy.⁸⁰

Ačkoli [přírodovědci, mystici a kabalisté – pozn. JČ] používají stejná slova, mluví o něčem jiném, protože jejich slova mají různé významy; jejich pojmy mají jiné stylové zbarvení. [...] Každá věta, kterou uslyší člen jiného spole-

⁷⁵ *Ibid.*, s. 22.

⁷⁶ *Ibid.*, s. 100. Citovaná pasáž je vysázena kurzívou a Fleck ji prezentuje jakožto definici pravdivosti.

⁷⁷ Tadeusz BILINKIEWICZ, „Comments on Ludwik Fleck's ‚Science in Social Context.‘“ In: LÖWY, I. (ed.), *The Polish School of Philosophy of Medicine*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1990, s. 259.

⁷⁸ Srv. Ludwik FLECK, „Rejoinder to the Comments of Tadeusz Bilinkiewicz.“ In: LÖWY, I. (ed.), *The Polish School of Philosophy of Medicine*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers 1990, s. 268.

⁷⁹ Hacking přichází ve svých textech o stylech uvažování (*raisonnement*) s nápadně podobnou koncepcí. Na rozdíl od Flecka však rozlišuje mezi pravdivostí a „věrohodností“ (*véracité*): „Pravdivost zůstává formální, avšak věrohodnost je [...] historická.“ O „věrohodnosti“ pak Hacking, podle něž každý styl zavádí nové objekty, říká: „[Styl] sám stanovuje kritéria věrohodnosti ve své oblasti.“ Viz Ian HACKING, *La stabilité des styles de pensée scientifique* [online]. 2005. Dostupné z: <http://www.college-de-france.fr/media/historique/UPL32438_stab2.pdf> [cit. 30. 3. 2010].

⁸⁰ Toto řešení možná převzal Fleck od jednoho prominentních členů Lvovsko-varšavské školy, Kazimierze Ajdukiewiczze. Srv. Kazimierz AJDUKIEWICZ, „Obraz świata i aparatura pojęciowa.“ In: *Język i poznanie. Tom 1*. Varšava: PWN 1960, s. 183. Fleck podle Schnelleho velice stál o Ajdukiewiczzovo uznání, což např. dokládá i věnování článku „Vědecké pozorování a vnímání“ obecně právě Ajdukiewiczovi. Srv. SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science,“ s. 16.

čenství, bude více či méně převedena do nového stylu, tudíž mluvčí bude říkat jednu věc a posluchač mu bude rozumět něco jiného.⁸¹

V případě takových vět pak jsme podle Flecka odkázáni pouze na vysvětlení a popis,⁸² anebo, jak také říká na jiném místě, takové věty budeme moci nejdříve „analyzovat [...] jako dešifrujeme neznámý kód.“⁸³

Těmito dvěma argumenty se Fleck efektivně vyrovnává s námitkou relativnosti pravdy. Jak je tomu v případě obvinění ze subjektivizace pravdy? Fleck uznává, že pravda zcela jistě není objektivní v klasickém slova smyslu:

Pojem pravdy ve svém klasickém významu jakožto hodnota nezávislá na poznávajícím subjektu a sociálních silách [...] je nedosažitelným ideálem. Dějiny vědy nás krom toho učí, že se nepřibližujeme ideálu, dokonce ani náznakem. Vývoj vědy totiž není jednosměrný a nespočívá jen v hromadění nových informací, ale také v odmítání starých.⁸⁴

Pokud není pravda ani subjektivní, ani objektivní, pak jaký atribut jí přisoudit? Fleckova odpověď zní: veškeré kognitivní činnosti i jejich výsledky jsou podmíněny nejen historicky, ale i *společensky*. Právě v tomto momentu vstupuje na scénu druhý klíčový pojem Fleckovy filosofie vědy, pojem *myšlenkového společenství*.

Myšlenková společenství

Kolektivní povaha poznání se podle Flecka projevuje právě ve vidění tvarů: pouze ti, kdo projdou speciálním teoretickým a praktickým výcvikem, budou moci získat příslušné mentální dispozice a vidět příslušné tvary. S osvojením si Stylu se současně začlení do určitého myšlenkového společenství.⁸⁵ Společenství je tudíž skupina lidí sdílejících stejný Styl, tj. lidí, kteří vidí stejné věci a používají slova stejným způsobem. Přesněji řečeno, Společenství představují „lidé, kteří si vzájemně vyměňují myšlenky nebo udržují

⁸¹ FLECK, „To Look, To See, To Know,“ s. 150.

⁸² Srv. FLECK, „Rejoinder to the Comments of Tadeusz Bilinkiewicz,“ s. 269.

⁸³ FLECK, „Science and Social Context,“ s. 253.

⁸⁴ Ludwik FLECK, „The Problem of Epistemology.“ In: COHEN, R. S – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 111.

⁸⁵ Opět přijímám následující konvenci: píše-li „Společenství“ mám tím na mysli „myšlenkové společenství“ ve významu, v jakém tento termín používal Fleck.

intelektuální kontakty. [... Myšlenkové společenství] je rovněž nositelem historického vývoje jakékoli oblasti myšlení.⁸⁶

Pojem Společenství je v tomto smyslu odvozený od pojmu Stylu: je to Styl, který váže Společenství.⁸⁷ Vzhledem k tomu, že poznání není možné bez Stylu, je tudíž možné říci to samé i o pojmu Společenství a relace poznání mezi subjektem a objektem z tohoto důvodu musí být doplněna o třetí, jak říká Fleck, „chybějící prvek“:

Tvrzení „Někdo poznává něco“ by mělo být doplněno o dodatek „na základě jisté zásoby vědění“, nebo, ještě lépe, „jakožto člen určitého kulturního prostředí“, anebo, úplně nejlépe, „v rámci konkrétního myšlenkového stylu, konkrétního myšlenkového společenství.“⁸⁸

Poznání je tudíž podle Flecka nutné považovat za *trojčlennou* relaci, jejímž prostředním členem je Společenství. V poznání tak jsou přítomny tři faktory, kterými jsou Subjekt, Společenství a Objekt, přičemž, důsledně vzato, posledně jmenovaný faktor je možné eliminovat a nahradit „historickou sekvencí myšlenek společenství.“⁸⁹ V tomto smyslu slovo „poznání“, jak Fleck uvádí na jiném místě, „získává význam pouze ve spojení s nějakým myšlenkovým společenstvím.“⁹⁰ Takové pojetí relace poznání pak dovoluje Fleckovi formulovat alternativní definici pravdy: pravda je funkcí společenství.⁹¹

Podle Bilinkiewiczze z Fleckovy koncepce nejen vyplývá idealistické stanovisko, ale teorie Společenství má za následek i setření hranice mezi kulturou a přírodou: jak pro kulturu, tak pro přírodu platí, že jsou vy-

⁸⁶ FLECK, *Genesis and Development*, s. 39.

⁸⁷ Srv. *ibid.*, s. 159. I pojem Společenství se vyznačuje jistou kruhovostí. Kruhovost je patrná např. na vysvětlení vzniku Společenství: Společenství vzniká, pokud přinejmenším dvě osoby komunikují, čehož předpokladem je Styl. Srv. *ibid.*, s. 102. Stylu se ale není možné naučit jinak než tak, že se staneme členy nějakého Společenství. Srv. FLECK, „To Look, To See, To Know“, s. 148. Tohoto problému ve své teorii si je ostatně vědom i Kuhn: paradigma je to, co je sdíleno komunitou, přičemž komunita je skupina lidí sdílejících paradigma. Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 176.

⁸⁸ FLECK, *Genesis and Development*, s. 39.

⁸⁹ Není ovšem pravdou, že je možné eliminovat další člen poukazem na to, že Společenství je složeno z individuí, jak tvrdí Giedymin. Srv. GIEDYMIN, „Polish Philosophy in the Inter-War Period“, s. 180. Tento názor Fleck explicitně odmítá v ve svém tvrzení, že Společenství je něčím víc než jen pouhou sumou individuí. Viz FLECK, *Genesis and Development*, s. 41.

⁹⁰ FLECK, *Genesis and Development*, s. 43.

⁹¹ Srv. *ibid.*, s. 38.

tvářeny aktivně poznávající myslí.⁹² S první Bilinkiewiczovou námitkou se Fleck vypořádává poukazem na to, že jeho teorie se vyhýbá jakýmkoli ontologickým tvrzením o skutečnosti, a proto jí není možné považovat za idealistickou.⁹³ Co se týče druhé námitky, Fleck je nucen uznat, že hranice je do značné míry setřena. Přesto je ale podle něj možné v poznání rozlišit část odpovídající kultuře a část odpovídající přírodě, kterými jsou popořadě aktivní a pasivní spojení (*Kopplungen*), byť, jak upozorňuje Fleck, není tato distinkce nikterak absolutní.⁹⁴

Aktivní spojení Fleck definuje jako „předpoklady [poznání] a tu část poznání, která náleží do společenství“, stručněji, „Styl“.⁹⁵ Aktivní spojení v tomto smyslu podmiňují pasivní spojení, tj. stylizovanou skutečnost, která z aktivních spojení vyplývá s nutností.⁹⁶ *Pasivní spojení* – výsledek interakcí mezi Stylem a nestylizovanou skutečností – představují v protikladu k aktivním spojením nesvobodnou část poznání, jíž doprovází „náznaky odporu“ ze strany nestylizované skutečnosti.⁹⁷ „Stylizovanému náznaku odporu v myšlení“ pak Fleck přisuzuje název „fakt“.⁹⁸ V důsledku závislosti na Stylu a Společenství fakta tudíž nejen vznikají a vyvíjejí se, ale jsou i společensky podmíněna.

Styly myšlení ve filosofii

Tím, že užil pojem stylu, se Fleck zařadil do určitého proudu. Pojem stylu se často objevoval u německých meziválečných filosofů.⁹⁹ Můžeme se s ním setkat např. ve Spenglerově *Zániku západu*, v pracích sociologa K. Mannheima nebo filosofa G. Lukáse. V meziválečném Německu se ale bohužel můžeme často setkat v jiné souvislosti i s nešťastným obratem „jüdisches Denkstil“.

⁹² Viz BILINKIEWICZ, „Comments on Ludwik Fleck's, Science in Social Context“, s. 257–258.

⁹³ Viz FLECK, „Rejoinder to the Comments of Tadeusz Bilinkiewicz“, s. 267. Je však patrné, že Fleck v tomto ohledu nemíní „idealismem“ to samé, co Bilinkiewicz.

⁹⁴ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 95.

⁹⁵ *Ibid.*, s. 40.

⁹⁶ *Ibid.*, s. 64.

⁹⁷ *Ibid.*, s. 101.

⁹⁸ Fleck rovněž vymezuje „fakt“ jakožto „kolektivní náznak odporu“. Viz FLECK, *Genesis and Development*, s. 98.

⁹⁹ Prvotní impuls vedoucí k jeho užití však pocházel od historiků umění Aloise Riegla a Heinricha Wölflina. Riegel je autorem knihy *Stilfragen* (1893); Wölflin *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe: das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst* (1917). Srv. Jean-François BRAUNSTEIN, „Désunités, styles et épistémologie historiques.“ In: BRAUNSTEIN, J.-F. (ed.), *L'histoire des sciences. Méthodes, styles et controverses*. Paříž: Vrin 2006, s. 236.

Zdá se proto, že myšlenka stylů myšlení byla „v dobrém i špatném klíčovou myšlenkou v meziválečném Německu“,¹⁰⁰ což naznačuje i to, že Fleck pojem Stylu používal, aniž by znal Lukácsovy, anebo Mannheimovy práce.¹⁰¹

V novější době byl pak pojem stylu opětovně zaveden do filosofického diskurzu Alistairem C. Crombiem v jeho obsáhlé práci *Styly vědeckého myšlení v evropské tradici* z roku 1994.¹⁰² Přibližně od té doby, podle Jeana Gayona, začíná mít kategorie stylu ve filosofii velký úspěch¹⁰³ a v něm je také možné spatřovat i druhý hlavní důvod současného zájmu o Fleckovu teorii Stylů.¹⁰⁴ Crombieho styly myšlení se následně inspirované na Flecka často odvolávají se na Hacking, který ovšem upřednostňuje spíše mluvit o „stylech uvažování“.¹⁰⁵ S myšlenkou stylů myšlení často operuje také Lorraine Dastonová. Všichni tito badatelé, ač žádný z nich není francouzské národnosti,¹⁰⁶ bývají pro svůj *styl myšlení* řazeni do proudu tzv. francouzské epistemologie.

Styly myšlení a paradigmatata

Ačkoli nelze jinak než souhlasit s Hackingem, že slovo „styl“ má hodně konotací, což bezesporu platí i pro výše uvedené autory,¹⁰⁷ přesto snad lze najít něco podstatného, co různá užití tohoto termínu sdílejí. Tím, že hovoříme o „stylu“, v prvé řadě připouštíme pluralitu stylů. Vztážena na vědu, myšlenka stylů zřetelně vystupuje proti „univerzalizmu, který je vědě vlastní“.¹⁰⁸ Myšlenka stylů je totiž v přímém protikladu k myšlence jedné jediné vědecké metody: připouští naopak možnost uchopit daný problém

¹⁰⁰ Ian HACKING, *Objets* [online]. Dostupné z: <http://www.college-de-france.fr/media/historique/UPL32423_objets.pdf> [cit. 27. 3. 2010].

¹⁰¹ Jonathan HARWOOD, „Ludwik Fleck and the Sociology of Knowledge.“ *Social Studies of Science*, roč. 16, 1986, č. 1, s. 175.

¹⁰² Alistair C. CROMBIE, *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation Especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts*. Londýn: Duckworth 1994.

¹⁰³ Jean GAYON, *De la catégorie de style en histoire des sciences* [online]. Dostupné z: <<http://www.tribunes.com/tribune/alliage/26/gayo.htm>> [cit. 27. 3. 2010].

¹⁰⁴ BRAUNSTEIN, „Désunités, styles et épistémologie historiques,“ s. 236.

¹⁰⁵ Srv. Ian HACKING, „Style for Historians and Philosophers.“ *Studies in History of Philosophy of Science*, roč. 23, 1992, č. 1, s. 3.

¹⁰⁶ Crombie byl anglickým historikem australského původu; Hacking je Kanadánem, který působil v letech 2000–2006 na Collège de France; Dastonová je Američankou vedoucí Institut Maxe Plancka pro dějiny vědy v Berlíně.

¹⁰⁷ Srv. HACKING, „Style for Historians and Philosophers,“ s. 2.

¹⁰⁸ Srv. BRAUNSTEIN, „Désunités, styles et épistémologie historiques,“ s. 236. Srv. také GAYON, „De la catégorie de style en histoire des sciences.“

různými způsoby. V myšlence stylu je dále implicitně obsažen názor, že styly nezanikají dramaticky, aniž by po sobě nic nezanechaly. Mnohem spíše jsou styly pozvolna opouštěny a postupně nahrazovány, přičemž je vždy do jisté míry zachována určitá kontinuita. Zde si můžeme vzít na pomoc příklad módy, což ostatně udělal i Fleck, byť v trochu jiné souvislosti:¹⁰⁹ tak jako v módě se občas dostávají různé „retro-vlny“, tak i stoupenci jednoho vědeckého stylu občas čerpají z jiného, třeba již opuštěného stylu. Pokud k takové „výpůjčce“ dojde, pak je daný módní doplněk resp. vědecká myšlenka zasažena do jiného kontextu, čímž se mění v prvním případě estetická funkce a v druhém případě význam, a protože styly mají holistickou povahu, dojde současně i k „nenásilné“ proměně stylu samého. Přenos myšlenek v rámci stylů tak může posloužit i jako vysvětlení, proč dochází k nahrazování stylů, tj. vysvětlení „hybného momentu dějin“, které však nemohou být jedněmi jedinými dějinami. Důvod je ten, že i dějiny vědy vždy podléhají určitému myšlenkovému stylu, a tudíž jsou dějinami v množném čísle. Zde se koncepce stylů zřetelně blíží Canguilhemově názoru, podle kterého „se ocitáme před regionálními dějinami (vědy), z nichž se každé vztahují k jiné koncepci toho, čím mají být dějiny vědy“,¹¹⁰ anebo Ajdukiewiczovu názoru, že „teoretik poznání nemá možnost zaujmout neutrální stanovisko, na kterém by nedával přednost žádnému pojmovému aparátu.“¹¹¹

I z výše uvedeného nástinu myšlenek vložených do koncepce myšlenkových stylů se zdá být patrné, že myšlenkové styly jsou v přímém protikladu ke Kuhnovým paradigmatům. Ta totiž dramaticky zanikají při vědeckých revolucích, během nichž je staré paradigma nahrazeno novým, s tím původním nesouměřitelným.¹¹² Nahrazení paradigmatu se děje vždy důsledku vědomého rozhodnutí komunity vědců,¹¹³ přičemž vědci v daném historickém okamžiku mohou přijímat, na rozdíl od stylů, pouze jedno paradigma: shoda s paradigmatem je jediným standardem vědeckosti.¹¹⁴ Zde se tak objevuje další podstatný rozdíl mezi myšlenkovými styly a paradigmaty: „Individuum v rámci společenství si není nikdy, nebo si je málokdy vědomo převládajícího stylu myšlení, který téměř vždy působí na jeho myšlení ne-

¹⁰⁹ Fleck se odvolal na příklad módy proto, aby ilustroval rozdíl mezi tzv. esoterickými a exoterickými kruhy v myšlenkových společenstvích, o kterých pojednám níže. Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 107n. K esoterickým a exoterickým kruhům viz také níže.

¹¹⁰ Viz BRAUNSTEIN, „„Désunités, styles et épistémologie historiques,“ s. 234.

¹¹¹ AJDUKIEWICZ, „Obraz świata i aparatura pojęciowa,“ s. 192.

¹¹² Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 112.

¹¹³ *Ibid.*, s. 92.

¹¹⁴ Srv. *ibid.*, s. 110. Srv. také *ibid.*, s. 128.

omezenou nutkovou silou, se kterou není možné být v neshodě.¹¹⁵ Podle Kuhna, který rozumí „paradigmatem“ „ve druhém, filosoficky hlubším smyslu“ „obecně uznávaný vědecký úspěch, který dočasně poskytuje společenství odborníků modelové problémy a jejich řešení,¹¹⁶ paradigmatata jsou viditelná; neviditelné jsou jen „nekumulativní vývojové epizody, během nichž je starší paradigma nahrazeno [...] novým“,¹¹⁷ tj. vědecké revoluce.

Prvotní myšlenky, revoluce a nesouměřitelnost

Při četbě některých Fleckových vyjádření ve *Vzniku a vývoji vědeckého faktu* může čtenář snadno nabýt přesvědčení, že Fleck zastával názor o existenci kuhnovských revolucí ve vědě. Takový dojem je vydatně posilován tvrzeními, jako je např. následující:

Každá komplexní teorie prochází nejprve klasickým stádiem, kdy jsou uznávána jen ta fakta, která jí odpovídají přesně a poté i stádiem s komplikacemi, kdy se objevují výjimky. [...] Nakonec je často více výjimek než běžných případů.¹¹⁸

Anebo:

Pro sociologii vědy je důležité poznamenat, že k velkým změnám ve stylech myšlení, tj. důležitým objevům, často dochází v obdobích obecných společenských zmatků. Taková „období neklidu“ odhalují názorová soupeření, spory, rozdíly v hlediscích, nemožnost bezprostředně vnímat formy nebo významy. Nový styl myšlení povstává právě za takových podmínek. Srv. význam rané renesance anebo období následující po 1. světové válce.¹¹⁹

Navzdory těmto vyjádřením, Fleckova teorie Stylů nemá ekvivalent pro Kuhnovy vědecké revoluce.¹²⁰ Důvodem je Fleckovo přesvědčení, že

¹¹⁵ FLECK, *Genesis and Development*, s. 41. Obrat „se kterým není možné být ve shodě“ však nemá nic společného s kritérii vědeckosti. Je potřeba jej chápat psychologicky, což je naznačeno i použitím termínu „nutkavý“.

¹¹⁶ KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 175.

¹¹⁷ *Ibid.*, Podle Kuhna je důvodem neviditelnosti revolucí role vědecké literatury. Viz níže.

¹¹⁸ FLECK, *Genesis and Development*, s. 22–3.

¹¹⁹ *Ibid.*, 177–8. Srv. k tomu KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 82n.

¹²⁰ Jako příklad stoupence opačného názoru lze uvést Wojciecha Sadyho. Sady se řadí právě mezi ty vykladatele Fleckova díla, kterých se týkají slova z „Úvodu“ této práce: ve zřejmé snaze upozornit na Fleckovy zásluhy, Sady do značné míry stírá rozdíly mezi Fleckem a Kuhnem a prezentuje Flecka jakožto předchůdce Kuhna. Srv. Wojciech SADY, „Ludwik Fleck – Thought Collectives and Thought Styles.“ In: KRAJEWSKI W. (ed.), *Polish Philosophers*

každý styl myšlení obsahuje pozůstatky historického, evolučního vývoje různých prvků z jiných stylů. Existuje pravděpodobně jen velmi málo zcela nových pojmů, které byly vytvořeny bez jakéhokoli vztahu k dřívějším stylům myšlení. Obvykle je to jen zabarvení, co se mění. Stejně jako vědecký pojem síly vznikl z každodenního pojmu síly, tak nový pojem syfilidy vyšel z mýtického pojmu.¹²¹

Podle Flecka totiž pojmy nejsou „spontánně vytvářeny, leč jsou podminěny svými „předky““.¹²²

Fleck se tuto myšlenku pokusil postihnout svou koncepcí tzv. prvotních myšlenek (*Urideen*), které přetrvávají do dnešních dnů. Fleck v knize *Vznik a vývoj vědeckého faktu* uvádí tři příklady takových myšlenek: atomismus, teorii mikrobů a právě syfilidu. Wassermanův test, který je krevním testem založeným na etiologickém konceptu syfilidy, podle Flecka vychází z eticko-mystické myšlenky „zkažené“ resp. „syfilitické krve“.¹²³ Je to pak právě tato prvotní myšlenka, která zajišťuje kontinuitu mezi výše uvedenými koncepty syfilidy (1) – (4).

Koncepce prvotních myšlenek, které mohou vzdáleně připomínat Jungovy archetypy, nemá, jak již bylo řečeno, ekvivalent ve *Struktuře vědeckých revolucí*. Můžeme se však s nimi setkat u francouzských epistemologů: částečně u Gastona Bachelarda a především pak u Georgese Canguilhema.

Cílem Bachelardovy „psychoanalýzy rozumu“ je právě odhalit „nevědomý význam primitivních obrazů“, které ovšem neplní stejnou roli jako u Flecka. Bachelard je totiž přesvědčen o existenci „epistemologických překážek“ a „epistemologických zlomů“,¹²⁴ které jej přibližují Kuhnově koncepci dějin vědy a naopak vzdalují pojetí jeho žáka, Georgese Canguilhema. Posledně jmenovaný sice připouští existenci zlomů resp. revolucí ve vědě; současně však upozorňuje, že jsou mnohem méně radikální: „galileovská a kopernikánská revoluce nebyly provedeny bez zachování dědictví.“¹²⁵

of Science and Nature in the 20th Century. Amsterdam – Atlanta: Rodopi 2001, s. 197–205. Jako příklad stoupence opačného názoru je možné uvést nejen Braunsteina s Hackingem, ale i Bruno Latoura, který doslova mluví dokonce o nešťastnosti takového připodobnění. Viz Bruno LATOUR, „Transmettre syphilis. Partager l'objectivité.“ In: FLECK, L. *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paříž: Les Belles Lettres 2005, s. 259.

¹²¹ FLECK, *Genesis and Development*, s. 100.

¹²² Srv. *ibid.*, s. 20.

¹²³ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 12n.

¹²⁴ Srv. Gaston BACHELARD, *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance*. Paříž: Vrin 2004.

¹²⁵ Georges CANGUILHEM, „Rôle de l'épistémologie dans l'historiographie scientifique contemporaine.“ In: *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*. Paříž: Vrin 2000, s. 25. Citováno podle Jean-François BRAUNSTEIN, „Deux philosophes de la médecine:

Stejně jako u Flecka je i zde důvodem role pojmů v dějinách vědy, které jsou „dějinami formování, deformování, korigování vědeckých pojmů.“¹²⁶ U Canguilhema, který na rozdíl od svého učitele a obdobně jako Fleck uvažuje především o biologii a lékařství, je možné se setkat zvláště v kapitole s koncepcí „starodávných obrazů“, která nápadně připomíná Fleckovu koncepci prvotních myšlenek:

Šlo by říct, že vědecké teorie – co se týče fundamentálních pojmů obsažených v jejich principech vysvětlení – jsou naroubovány na starodávné obrazy; řekl bych i na mýty, kdyby tento termín nebyl v dnešní době z jistých důvodů znehodnocen.¹²⁷

Jako příklad Canguilhem volí teorii prvotního plazmatu,¹²⁸ která je pouze „racionálním vtělením mytologického fluida, které stvořilo veškerý život; pěňivé vlny, ze které se zrodila Venuše.“¹²⁹

Flecka a Canguilhema také spojuje postoj k prvotním myšlenkám resp. starodávným obrazům: ani jeden z nich se, na rozdíl od Bachelarda, nedomnívá, že jsou něčím, co by tvořilo překážku dalšímu vývoji vědy a co by mělo být z tohoto důvodu odstraněno.¹³⁰ Současně ale ani jeden z nich netvrdí, že prvotní myšlenky resp. starodávné obrazy se ve vědě zachovaly ve zcela nezměněné podobě: i pro ně totiž platí, že podléhají mutacím, které oba filosofově chápou, v souladu s předmětem své reflexe, biologicky.

Fleck však ve svých textech, jak již bylo řečeno, operuje s pojmem nesusměřitelnosti. Tak je tomu nejen ve výše zmíněném článku *O určitých rysech lékařského způsobu myšlení*, ale např. i v *Vzniku a vývoji vědeckého faktu*.¹³¹ V článku *Vědecké pozorování a vnímání obecně* pak dokonce Fleck uvádí tato slova:

Canguilhem et Fleck,“ In: FAGOT-LARGEAULT A. – DEBRU, C. – MORANGE, M. (eds.), *Philosophie et médecine: en hommage à Georges Canguilhem*. Paříž: Vrin 2008, s. 67.

¹²⁶ Georges CANGUILHEM, „La constitution de la physiologie comme science.“ In: *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences concernant les vivants et la vie*. Paříž: Vrin 2002, s. 235. Citováno podle BRAUNSTEIN, „Thomas Kuhn: lecteur de Ludwik Fleck,“ s. 420.

¹²⁷ Georges CANGUILHEM, „La théorie cellulaire,“ In: *La connaissance de la vie*. Paříž: Vrin 1998, s. 79.

¹²⁸ Termín „protoplazma“ poprvé použil v roce 1843 německý biolog Hugo von Mohl pro označení základního stavebního kamene všeho živého.

¹²⁹ CANGUILHEM, „La théorie cellulaire,“ s. 79.

¹³⁰ Srv. BRAUNSTEIN, „Deux philosophes de la médecine: Canguilhem et Fleck,“ s. 69.

¹³¹ Srv. FLECK, „Some Specific Features of the Medical Way of Thinking,“ s. 42. Srv. také FLECK, *Genesis and Development*, s. 62.

Dva pozorovatelé, kteří vládnou zcela různými styly, nemají žádný společný předmět pozorování. Každý z nich v zásadě pozoruje jiný předmět. Problém se ještě více komplikuje z hlediska výsledků jejich pozorování, protože jsou zaznamenány buď za použití jiných výrazů, anebo stejných o jiných významech. Je tedy zcela mimo jakoukoli pochybnost, že mezi těmito pozorovateli neexistuje byť jen částečná možnost zprostředkování výsledků pozorování. Jakýkoli jednoznačný popis výsledků pozorování je tudíž nemožný pomocí výrazů společného jazyka.¹³²

Není těžké si všimnout, že v citované pasáži jsou obsaženy hned dva Kuhnovy typy nesouměřitelnosti: observační a pojmová nesouměřitelnost.¹³³ Zcela zřetelně se v ní rovněž objevuje názor o nemožnosti vyjádřit výsledky pozorování v neutrálním jazyce.¹³⁴

Kuhn používal pojem nesouměřitelnosti právě za účelem podání argumentu pro přítomnost revolucí ve vědě. Jak ukazuje teorie prvotních myšlenek, u Flecka nesouměřitelnost nemohla sloužit stejnému účelu: přijetí nového stylu nemusí být „nekumulativní epizodou“ v dějinách vědy. Myšlenkové styly, na rozdíl od paradigmat, také připouštějí alternativy. Fleckovu nesouměřitelnost tudíž nelze chápat jakožto diachronní nesouměřitelnost paradigmat, leč jakožto nesouměřitelnost stylem podmíněných *interpretací* prvotních myšlenek, které představují svého druhu „invariant“ ve vývoji vědy.

Stabilizace, kruhy a literatura

Fleck a Kuhn se rovněž rozcházejí v názoru, jakým způsobem jsou styly resp. paradigmat stabilizována. Podle Kuhna, který se otázce stabilizace věnuje spíše okrajově, k objevům v pravém smyslu – nikoli pouze k vyřešení „hádanek“ – může dojít pouze za předpokladu změny paradigmatu. Stoupenci paradigmatu se však změně paradigmatu brání, poněvadž jsou přesvědčeni, že „staré paradigma nakonec vyřeší všechny problémy a že příroda bude strčena do krabice, kterou nabízí paradigma.“¹³⁵ Za tímto účelem vědci vyvinuli celou řadu „ad hoc technik“, pomocí kterých se snaží zamezit revolucím

¹³² FLECK, „Scientific Observation and Perception in General,“ s. 62–3.

¹³³ Srv. KUHN, *Structure of Scientific Revolutions*, s. 148–50.

¹³⁴ Srv. *ibid.*, s. 201.

¹³⁵ Srv. *ibid.*, s. 150–1. Kuhn uvádí další důvod, proč se vědci brání změnám: „Normální věda potlačuje zásadní novinky, protože podkopávají její základní principy.“ *Ibid.*, s. 5.

ve vědě. Paradigma však pomocí normální vědy vůbec není možné opravit; paradigmatata jsou odsouzena k zániku.¹³⁶

Pro styly myšlení, které jsou na rozdíl od paradigmat méně „rigidní“, je naopak schopnost „opravit sebe sama“ příznačná: každý myšlenkový styl vyvinul vlastní stabilizační techniky, pomocí nichž se snaží „imunizovat“.¹³⁷ Stoupencem tohoto názoru je i Fleck. Podle Flecka se Styly vyznačují *vytrvalostí*, která Stylům a Společenstvím umožňuje stát „ustálenými společenskými jednotkami nesenými vlastní vahou.“¹³⁸ Důvod pro toto tvrzení Fleck spatřuje ve struktuře Společenství a v typech literatury s různými cílovými skupinami a účely: „Obecná struktura myšlenkového společenství má za následek, že komunikace myšlenek v rámci společenství vede ze sociologických důvodů k potvrzení společenství nezávisle na svém obsahu, nebo logickém zdůvodnění.“¹³⁹

Struktura jakéhokoli Společenství se skládá podle Flecka ze dvou typů kruhů: esoterického a exoterického. *Esoterický kruh* představuje odbornou elitu Společenství, její „tvrdé jádro“, a je obklopen *exoterickým kruhem* laiků, „masou“.¹⁴⁰

Dobrý příklad obecné struktury myšlenkového společenství nabízí myšlenkové společenství světa módy. [...] Připravenost bezprostředně si všímat, co je módní...pocit sounáležitosti s ostatními členy společenství a neomezená důvěra v členy esoterického kruhu vytvářejí zvláštní náladu v myšlenkovém společenství módy. Nejoddanější následovníci módy se nacházejí v hloubi exoterického kruhu. Nemají žádný bezprostřední kontakt s mocnými diktátory, kteří tvoří esoterický kruh. Zvláštní „krece“ se k nim dostávají tím, co by šlo nazvat oficiálními kanály intrakolektivní komunikace, která je odosobněna a je tak o to více přinucující. [...] Je to nátlak nejhrubšího zrna, protože se objevuje v přestrojení za zcela očividnou nutnost. Pro členy esoterického kruhu je nátlak snížen.¹⁴¹

Členové esoterických a exoterických kruhů jsou ve specifickém *vzájemném vztahu*: druzí – ačkoli nejsou s prvními v bezprostředním kontaktu – prvním bezmezně věří. Absence bezprostředního kontaktu však nemá

¹³⁶ *Ibid.*, s. 122.

¹³⁷ Srv. HACKING, „Style for Historians and Philosophers,“ s. 14.

¹³⁸ Srv. SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science,“ s. xxv.

¹³⁹ FLECK, *Genesis and Development*, s. 106. Citovaná pasáž je v původním textu vysázena kurzívou.

¹⁴⁰ Srv. *ibid.*, s. 106.

¹⁴¹ *Ibid.*, s. 107–8.

za následek nezávislost „elity na masách“ a Fleck by se z tohoto důvodu zcela jistě nepodepsal pod Kuhnovým názorem, že „i nejesoteričtější z básníků nebo nejabstraktnější z teologů se mnohem více než vědec stará o laické schválení tvůrčí činnosti, [...] protože jediným publikem mu jsou jeho kolegové, kteří sdílí jeho hodnoty a přesvědčení.“¹⁴² Fleckův názor je zcela opačný: elity se musí zodpovídat před masami, pokud od nich chtějí získat odezvu, která je předpokladem stability celého Společenství.¹⁴³ Právě tato „nadvláda masy nad elitou“ pak má za následek „demokratický charakter“ Společenství moderní vědy, kterým se nevyznačuje např. náboženské Společenství.¹⁴⁴

Nejdůležitější formou ospravedlnění esoterického kruhu je podle Flecka předložení výsledků výzkumu v podobě populárně-naučné literatury určené pro širokou učenou veřejnost. Tím se dostáváme k Fleckově pojetí „oficiálních kanálů intrakolektivní komunikace“ – vědecké literatury, které je v jistých ohledech podobné Kuhnově pojetí; přinejmenším v jednom podstatném je však od něj zcela odlišné.

Fleck rozlišuje mezi čtyřmi základními typy vědecké literatury o různých funkcích: (1) časopisy, (2) příručky, (3) učebnice, (4) populárně-naučné publikace.¹⁴⁵ Časopisy primárně slouží ke sdělování výsledků mezi členy esoterického kruhu a články v nich mají často provizorní a osobní charakter.¹⁴⁶ Ten se ztrácí v příručkách, jejichž posláním je organizovat časopiseckou vědu v neosobní, organizovaný, „uzavřený systém“, který je zaznamenán v učebnicích.¹⁴⁷ Vytvoření uzavřeného systému se však neobejde bez zmíněné odezvy ze strany exoterického kruhu:

Pouze prostřednictvím socio-kognitivní migrace fragmentů osobního vědění v rámci esoterického kruhu, který je spojen s odezvou ze strany exoterického

¹⁴² Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 164. Fleck by se zřejmě také nepodepsal pod Kuhnovým názorem, že „vědci si nemusí vybírat problémy z důvodu jejich palčivosti.“ Viz *ibid.* Zde jako protipříklad opět může posloužit Test. K vyvinutí Testu totiž výrazně přispěla podle Flecka „politická objednávka“ ze strany tehdejšího ministra zdravotnictví, Friedricha Althoffa, který se obával, že by Francouzi mohli předstihnout Němce. Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 68n.

¹⁴³ Srv. SCHNELLE, „Microbiology and Philosophy of Science“, s. xxvi.

¹⁴⁴ Srv. FLECK, *Genesis and Development*, s. 105.

¹⁴⁵ Srv. *ibid.*, s. 112.

¹⁴⁶ Viz *ibid.*, s. 118. Neosobní charakter se na příklad také projevuje častým používáním podmětů v první osobě množného čísla. Srv. *ibid.*, s. 119.

¹⁴⁷ Viz *ibid.*, s. 118–9.

kruhu, mohou být tyto fragmenty upraveny tak, že z oddělených, osobních částí vzniknou spojené, neosobní části.¹⁴⁸

Vzhledem k tomu, že typy vědecké literatury (1)–(3) tvoří součást tzv. odborné vědy, reakce ze strany exoterického kruhu se může dostavit pouze za předpokladu přítomnosti populárně-naučných publikací. Ty vycházejí z esoterické literatury pro experty; zpětně ji však i ovlivňují:

*Jistota, jednoduchost, živost pocházejí z populárního vědění. Právě v něm vědec nabývá víru v tuto trojici jakožto ideál poznání. V tom spočívá obecný význam populární vědy pro teorii poznání.*¹⁴⁹

V populární vědě se totiž, jak říká Fleck, „slovo stává tělem“¹⁵⁰ resp. „fakt se ztělesňuje jakožto bezprostředně vnímatelný předmět skutečnosti.“¹⁵¹ Sugestivnosti „živého obrázku vědy“ pak podléhají nejen laici, ale i ti, kdo jej předložili za účelem ospravedlnění, tj. odborníci. Myšlenky, které se k členům esoterického kruhu vrací poté, co prošly exoterickým kruhem, však upozorňuje Fleck, nejsou stejnými myšlenkami:

Komunikace uvnitř společenství má vždy za následek posun, nebo změnu v oběhu myšlenek [...] změna rozpoložení během přenosu myšlenek může vést [...] od drobné změny v zabarvení, přes úplnou změnu významu, až k úplnému zničení veškerého smyslu [...].

V první kapitole jsme popsali přenos pojmu syfilidy z jednoho myšlenkového společenství do jiného. Každý přenos měl za následek proměnu a harmonickou změnu celého myšlenkového stylu. [...] Tato změna myšlenkového stylu, tj. změna dispozic k cílenému vnímání, nabízí nové možnosti objevovat a vytvářet nová fakta. Toto je nejdůležitější epistemologický význam intrakolektivní komunikace myšlenek.¹⁵²

Při stabilizaci Stylu ve Fleckově teorii hraje, jak již bylo výše řečeno, klíčovou roli populárně-naučná literatura. O těchto druzích vědecké literatury se zmiňuje i Kuhn. Kuhn však na rozdíl od Flecka nevidí žádný principiální

¹⁴⁸ *Ibid.*, s. 118.

¹⁴⁹ FLECK, *Genesis and Development*, s. 115. Fleckovo zdůraznění.

¹⁵⁰ *Ibid.*, s. 117.

¹⁵¹ *Ibid.*, s. 125.

¹⁵² *Ibid.*, s. 109–110.

rozdíl mezi učebnicemi a z nich vycházejícími popularizačními a filosofickými pracemi¹⁵³ a tvrdí, že cílem veškeré vědecké literatury je pouze zaznamenat výsledek poslední revoluce¹⁵⁴ a vzbudit tak zdání kumulativnosti vědy,¹⁵⁵ které Kuhnovi slouží pouze jakožto argument pro vysvětlení „neviditelnosti revolucí“. Kuhn proto nemůže docenit sociologický význam různých typů vědecké literatury.¹⁵⁶

Závěr

Mnoho názorů obsažených v teorii Stylů a Společenství nápadně připomínají Kuhnovu teorii vědeckých revolucí. Zdání anticipace Kuhna je umocněno např. Fleckovým poměrně častým používáním termínu „nesouměřitelnost“, jeho vysvětlením podmíněnosti poznání nebo pasážemi o vědecké literatuře. V některých ohledech, z nichž zřejmě těmi nejdůležitějšími jsou absence ekvivalentu Kuhnových vědeckých revolucí a Fleckovo pojetí stabilizace, se však Fleckova teorie od Kuhnovy diametrálně odlišuje. Tyto rozdíly pak představují důvod, proč není možné považovat Flecka za předchůdce Kuhna a Kuhna za plagiátora Flecka.

Přesto je však těžké připustit, že se Kuhn některými Fleckovými řešeními neinspiroval. Pokud se toto tvrzení zakládá na pravdě, pak se ovšem jedná o vliv do značné míry nepřiznaný. Kuhn, který řadil mezi filosofy, jež ho nejvíce ovlivnili, Pierra Duhema, Alexandra Koyrého a Emila Meyersona,¹⁵⁷ se omezuje pouze na uvedené konstatování, že si díky Fleckovi uvědomil potřebu sociologie vědy. Toto tvrzení se objevuje i v Kuhnově „Předmluvě“¹⁵⁸ ke *Vzniku a vývoji vědeckého faktu*, v níž Kuhn ovšem pouze

¹⁵³ Srovnej např. jeho tvrzení, že „popularizační literatura se snaží popsat ta samá užití v jazyce, který je bližší každodennímu životu. Viz KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 136–7.

¹⁵⁴ Srv. *ibid.*, 144.

¹⁵⁵ Srv. *ibid.*, 138.

¹⁵⁶ Výklad Fleckovy typologie vědecké literatury byl zde z prostorových důvodů zkrácen. Čtenáře, který by měl zájem o tento důležitý aspekt Fleckovy filosofie, je nutné v první řadě odkázat na Andersenovy a Brorsonovy práce. Viz např. Stig BRORSON – Hanne ANDERSEN, „Stabilizing and Changing Phenomenal World: Ludwik Fleck and Thomas Kuhn on Scientific Literature.“ *Journal for General Philosophy of Science*, roč. 32, 2001, č. 1, s. 109–129.

¹⁵⁷ Srv. Sandra LAUGIER, „Signification et incommensurabilité: Kuhn, Carnap, Quine.“ *Archives de Philosophie*, roč. 66, 2003, č. 4, s. 493.

¹⁵⁸ Srv. Thomas S. KÜHN, „Foreword,“ s. viii. Braunstein s odvoláním na Mertona uvádí, že Kuhn svolil k napsání této předmluvy až po silném naléhání ze strany editorů. Srv. BRAUNSTEIN, „Thomas Kuhn: lecteur de Ludwik Fleck,“ s. 407. V případě Kuhnovy *Předmluvy* se přitom

přiznává, že Fleckova teorie příruček mohla být východiskem jeho koncepce učebnic.¹⁵⁹

Kuhna s Fleckem, jak jsem předeslal, pojí rozvíjení určitých kantovských prvků. Toto porovnání může být dále rozvedeno s odkazem na Friedmanovu koncepci tzv. relativizovaného *a priori* konstituujícího předmět poznání,¹⁶⁰ nebo také Stumpovu koncepci tzv. funkčního *a priori*, jež představuje předpoklad pro možnost započetí empirického zkoumání.¹⁶¹ Roli relativizovaného *a priori* ve Fleckově teorii hrají Styly chápané jakožto aktivní spojení podmiňující pasivní spojení, „fakta“. Fakta podle Flecka vznikají, mají historii a jsou společensky podmíněna; nevznikají však *ex nihilo*, jelikož jsou doprovázena, jak Fleck metaforicky podotýká, „náznaky odporu“ ze strany skutečnosti. Objekty – navzdory Fleckovu tvrzení, podle něž je tento člen relace poznání eliminovatelný – se tak zdají v poznání hrát roli a Toulmin správně připomíná, že fakta, o kterých Fleck hovoří, by měla být považována za „fakta třetího druhu“, protože v sobě spojují jak prvky stylizovanosti, tak prvky empiričnosti.¹⁶² Za nedostatek Fleckovy teorie by v takovém případě bylo možné označit Fleckův výlučný zájem o prvních dva členy relace poznání, Subjekt a Společenství, a opomenutí onoho třetího členu. Jinak řečeno, na Fleckovu teorii by se vztahovala slova Mary Hesseové adresovaná Kuhnovi: „Tvým problémem je teď ukázat, v čem je věda empirická.“¹⁶³ V případě úspěšného vyřešení problému stanovení objektivního prvku ve vědě v rámci Fleckovy teorie by výslednou teorii bylo možné považovat za teorii, která proplouvá mezi Skyllou radikálního konstruktivismu a Charybdou pozitivismu; teorii, která dává doslovný smysl Hackingovu tvrzení, podle kterého „je poznání méně kumulativní, než jsme se domnívali. Jak tvrdil Duhem před sto lety, vysvětlení jsou vždy předmětem radikálních revizí. Jsou však jiné věci, které se akumulují.“¹⁶⁴

do značné míry jedná o kritický text. Kriticky se Kuhn vyjadřuje k Fleckově teorii i v odpovědi na otázku položenou K. Gavrogluem. Srv. KUHN, *The Road since Structure*, s. 285.

¹⁵⁹ Srv. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. ix.

¹⁶⁰ Srv. Michael FRIEDMAN, „Geometry, Convention, and the Relativized A Priori.“ In: *Reconsidering Logical Positivism*. Cambridge: Cambridge University Press 1994, s. 61.

¹⁶¹ Srv. David STUMP, „Defending Conventions as Functionally A Priori Knowledge.“ *Philosophy of Science*, roč. 70, 2002, č. 5, s. 1150.

¹⁶² Srv. Stephen TOULMIN, „Ludwik Fleck and the Historical Interpretation of Science.“ In: COHEN, R. S. – SCHNELLE, T. (eds.), *Cognition and Fact. Materials On Ludwik Fleck*. Dordrecht: Kluwer 1986, s. 281.

¹⁶³ KUHN, *The Road since Structure*, s. 286.

¹⁶⁴ HACKING, *Objets*.

To, že taková teorie by mohla být ve Fleckových intencích, rovněž naznačuje koncepce prvotních myšlenek, která Fleckovu filosofii nejvýrazněji odlišuje od názorů zastávaných Kuhnem ve *Struktuře vědeckých revolucí*.