

FILOZOFICKO-VEDNÝ KONCEPT PARADIGMY V PSYCHOLOGII

VLADIMÍR MARČEK

Katedra psychologie, FSS MU, Brno

TOMÁŠ URBÁNEK

Psychologický ústav AV ČR, v.v.i.

ABSTRACT

Philosophical and scientific concept of paradigm in psychology

V. Marček, T. Urbánek

The paper discusses psychology as a subject of philosophy of science. In particular, the authors examine whether psychological schools of thought evolved in a continual, cumulative, or revolutionary way, whether the communication among them is possible, and if emergence of some dominant psychological movement can be expected. For this purpose, a benefit is derived from concepts of T. S. Kuhn and from rich scholarly discussion that took place up to now, stressing the contributions of K. Popper, P. Feyerabend and others. Applying both the historical and contemporary perspectives

of the scientific subject the authors conclude that the biggest explanatory potential offers Lakatos' (1970, 1978) or Laudan's (1977, 1981) philosophy of science models integrating the original extreme positions.

key words:

psychology,
paradigm,
philosophy of science,
research programme

klíčové slová:

psychológia,
paradigma,
filozofia vedy,
výskumný program

KUHNŮVA PARADIGMA A NORMÁLNÁ VEDA

Pojem *paradigma* prvýkrát použil Thomas Samuel Kuhn v roce 1962 (Kuhn, 1997). Etymologicky toto slovo pochádza buď z gréckeho slova *παράδειγμα* (*paradeigma*), čo znamená „vzor“ alebo „príklad“, alebo zo slova *παραδεικνύειν* (*paradeiknūnai*) znamenajúceho „ukazovať“. Kuhn definuje paradigmu ako vytvorenie tradície vedeckého výskumu podľa určitého modelu, ktorý zahŕňa špecifické zákony, teórie, príklady, aplikácie a náležité prístroje. Paradigma je teda model vedeckého poznania a poznávania, ktorý dominuje v danom obore. Jej príkladom by mohla byť „koperníkovská astronómia“, či „newtonovská fyzika“.

Z historického hľadiska je typické, že pred nástupom (novej alebo prvej) paradigmy panuje v danom obore znateľný nesúlad teórií. Toto tzv. preparadigmatické štádium je ideálnym prostredím pre vznik škôl, ktoré vysvetľujú tie isté javy odlišným spôsobom. Kuhn zdôrazňuje, že táto počiatková divergencia postupne vymizne vďaka „víťazstvu“ jednej zo škôl, ktorá presvedčivo zdôrazňuje len vybranú časť inak príliš rozmerného súboru informácií.

Došlo: 7. 5. 2010; V. M., Katedra psychologie, Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita, Joštova 10, 602 00 Brno; e-mail: polar@mail.muni.cz; T. U., Psychologický ústav AV ČR, Veveří 97, 602 00 Brno; e-mail: tour@psu.cas.cz

Príspevek byl zpracován v rámci výzkumného záměru Psychologického ústavu AV ČR č. AV0Z70250504.

Existencia paradigmy je nutnou podmienkou tzv. *normálnej vedy*. Počas obdobia normálnej vedy vedci paradigmu upresňujú a nesnažia sa vymyslieť nový supermodel. Voči takýmto pokusom sú dokonca nedôverčiví a opomínajú javy, ktoré do paradigmy nemožno vtiesnať. Proces nachádzania presne vymedzených riešení aplikovaním overených postupov Kuhn nazýva *puzzle solving*, čiže riešenie hádaniek / hlavolamov. Tu nezáleží na tom, či výsledok je zaujímavý alebo dôležitý, ale na tom, že máme istotu riešenia, pokiaľ sa budeme držať pojmových, teoretických, inštrumentálnych a metodologických záväzkov aktuálnej paradigmy. V tomto zmysle je normálna veda ako kumulatívne riešenie hádaniek efektívnym procesom. Objavy sa začínajú až v momente, keď si vedci uvedomia nejakú *anomáliu*, ktorá spochybňuje celú paradigmu.

VEDECKÉ REVOLÚCIE, MIMORIADNA VEDA A JEJ „NEVIDITEĽNOSŤ“

Aj v období normálnej vedy vždy existujú isté nezrovnalosti, ale prax ukázala, že u väčšiny anomálií je na mieste trpezlivosť. Navyše napr. zmena metodológie je výstrednosťou, vyhradenou iba pre príležitosti, ktoré si ju vynucujú. A spochybňovať stávajúcu paradigmu je reálne možné, až keď sa objaví jej protikandidát.

Pokiaľ sa ale anomália začne z nejakého dôvodu zdať dôležitejšou než ostatné hádanky normálnej vedy, vstupujeme do štádia krízy a namiesto vedy normálnej nastupuje veda mimoriadna. Čoraz viac odborníkov je potom schopných anomáliu ako takú rozpoznať, a pokiaľ odoláva riešeniu, začnú si myslieť, že práve ono je skutočnou podstatou ich oboru. Prestanú byť zajedno v tom, čo je správny postup i u niektorých predošlých štandardných riešení, a obracajú sa k filozofickej analýze ako k nástroju, ktorým môžu vyriešiť hádanky svojho oboru. Podľa Kuhna si však vedci len vzáčne uvedomia, že ich obor prechádza krízou.

V obdobiach takejto *mimoriadnej vedy* nové poznanie často nahrádza staré a dochádza k novému vymedzeniu oboru. Tradícia novej normálnej vedy, ktorá sa objaví v priebehu vedeckej revolúcie, je nielen nezlučiteľná s tradíciou minulou, ale je s ňou tzv. *nesúmeriteľná* (incommensurable).

Rozličné školy sa totiž okrem pojmov a vysvetlení rozchádzajú aj v tom, čo je problém a čo riešenie. Navyše keďže žiadna paradigma nerieši všetky problémy, a neexistujú dve rovnaké paradigmy, vyvstáva otázka: „Ktorý problém je dôležitejší vyriešiť skôr?“ Toto činí diskusiu medzi paradigmami jedinečnou, a vyvoláva potrebu „hodnotové otázky“ riešiť nejakými vonkajšími kritériami. Ovšem tie podľa Kuhna „nebývajú k dispozícii“, a tak ako pri politickej revolúcii, je podľa neho i pri voľbe paradigmy najvyšším kritériom jej prijatia súhlas vedeckej komunity.

Takisto učebnice, ktoré sú z pedagogického hľadiska hybnou silou trvania normálnej vedy, sa menia vždy s dozvukmi každej vedeckej revolúcie. Pri ich prepise sa ale nevyhnutne rozmazáva povaha revolúcie, niekedy aj jej existencia. A tak pokiaľ vedec nezakúsi nejakú na vlastnej koži, siaha jeho vedecké povedomie len k historicky poslednej revolúcii. Vedci sa dokonca podľa Kuhna nezdráhajú pozmeniť diela zakladateľov oboru, aby vyhovovali obrazu dejín vedy ako lineárneho a kumulatívneho procesu.

Napríklad Newton napísal, že Galileo objavil fakt, že konštantná gravitačná sila pôsobí pohyb úmerný druhej mocnine času. V skutočnosti má však táto poučka túto formu, len keď je zasadená do Newtonovských pojmov. Galileo nič podobné nenapísal. Jeho pojednanie o padajúcich telesách málokedy hovorí o silách, tým menej o sile gravitačnej. Newton takto vytvára istú umelú kontinuitu a podobné procesy podporujú vytváranie dojmu, že veda dosiahla svojho prítomného stavu postupnosťou jednotlivých objavov a nápadov, ktoré spojené dohromady tvoria moderný súbor vedeckého poznania.

Učebnice tiež majú vytvárať zdieľané zdanie, že vedci usilovali o dnešný druh objektivity, že vlastne pomaličky poznávali dnešnú paradigmu. V procese, ktorý sa dá prirovnať k pridávaniu tehál k budove, pridávali kúsok po kúsku fakty, pojmy, zákony alebo teórie k tomu súboru informácií, ktorý dnes poznáme. Takto sa ale veda nevyvíja, napríklad pretože mnohé hádanky normálnej vedy pred poslednou revolúciou ešte neexistovali. Preto sa zo stavby nášho poznania niekedy aj citelne uberalo a inokedy sa priamo zmenil samotný plán, čo stavať. To znamená, že aj keď sa to dnes nezdôrazňuje, predošlé generácie vedcov nielenže nemali postavené toľko, čo my, ale plánovali stavať sčasti úplne inú stavbu.

To, čo si podľa nás môžu z tejto metafory zobrat' spoločenské vedy, by mohlo znieť nasledovne. Vďaka množstvu súčasných „stavebných plánov“ a diverzite kritérií ich hodnotenia môže byť veľmi prínosné poznať pôvodné zámery minulých významných architektov. A to v kontexte ich poznania a z ich pôvodných a nie interpretovaných diel.

KRITIKA KUHNOVEJ PARADIGMY A KARL POPPER

Kniha „Štruktúra vedeckých revolúcií“ (SSR) prvýkrát vyšla ako článok v International Encyclopedia of Unified Science, publikovanej Viedenským krúžkom logických pozitivistov. V roku 1998 bola vyhlásená za najcitovanejšiu knihu v rokoch 1976-83 a týždenník Times Literary Supplement ju zaradil do zoznamu „Sto najvplyvnejších kníh od druhej svetovej vojny“ a doteraz sa jej predalo viac ako milión kópií v dvoch tuctoch jazykov.

Prvá odpoveď na SSR prišla od filozofa vedy menom Shapere (1964), ktorý kritizoval príliš voľné používanie pojmu „paradigma“ a extrémny relativizmus vo vede, ktorý podľa neho Kuhn svojim dielom implikuje:

„Podľa Kuhna čokoľvek, čo umožňuje vede niečo dosiahnuť, môže byť časťou paradigmy alebo sa na nej podieľať. Treba sa ale pýtať, či odkazovanie sa na podobne široké koncepty niečo prináša. ... Zdá sa, že v Kuhnových očiach nie sú koncepty, teórie a pravidlá bežné vo vedeckej komunite dostatočne bežné na to, aby zaručili kontinuitu vedeckej tradície (túto funkciu pripisuje paradigme). ... Čím to je, že paradigmou sa môžeme zaoberať priamo, ale vnímať vedecké fakty môžeme len cez prizmu paradigmy? A ako vieme, že samotný koncept paradigmy sa nemení? ... (Napriek) čo sa týka zmeny významu pojmu „hmota“ v newtonovskej versus einsteinovskej fyzike: tak isto by sme sa mohli domnievať, že jeho význam ostal rovnaký a funkcia sa zmenila. Tak sú Kuhnove závery namiesto na sile argumentov postavené na paradigme ako koncepte závislom na význame. ... Kuhn definíciu paradigmy nafukuje natoľko, až sa táto vďaka svojej nejasnosti zle odmieta, a zovšeobecňuje ju, až sa takmer nedá náležite aplikovať“ (Shapere, 1964, s. 390, preklad prvý autor).

Jedným z najpodstatnejších momentov v diskusii o Kuhnovi bol ale komentár sira Poppera (1970), nazvaný „Normal science and its dangers“, v ktorom kritizuje Kuhnov koncept „normálnej vedy“. Popper bol celkovo jeden z hlavných Kuhnových kritikov, pretože bol dovtedy najvplyvnejším filozofom vedy, a Kuhn mal presne v tejto oblasti značne odlišný názor.

Podľa Poppera existuje objektívna pravda, a aj keď ju možno veda nedokáže odhaliť, stojí za to sa o to snažiť (Popper, 1959). Podľa Kuhna objektívna pravda v pravom slova zmysle (alebo vôbec pojem „objektívny“) neexistuje. Popper zastáva názor, že veda pridáva k predošlému poznaniu nové kúsky, pokiaľ tieto prejdú skúškou *falzifikovateľnosti*. Kuhn naopak tvrdí, že istý čas vo vedeckej komunite prejde čokoľvek (pokiaľ to súhlasí s paradigmou), a potom nadíde čas vedeckej revolúcie a celá para-

digma sa zmení. Popperove poznanie teda postupuje viacmenej kumulatívne, zatiaľčo Kuhn to popiera svojim štádiovým modelom napredovania vedy. Pre Poppera je pokrok vo vede pomalý a istý, pre Kuhna skokovitý a vrcholne neistý – dokonca vďaka *nesúmeriteľnosti* paradigiem nemôžeme ani dobre rozhodnúť, či vôbec došlo k pokroku. Pre Poppera vedecká komunita poskytuje možnosť, ako sa cez verejnú kritiku priblížiť pravde, zatiaľčo pre Kuhna je komunita tým, kto pravdu tvorí. Popperov vedec je otvorený kritike, Kuhnov vedec je ku kritike skeptický.

Spomínaná *falzifikovateľnosť* ako kritérium vedeckosti teórie, súvisí s javom logickej indukcie. Dedukcia je záver už prítomný v premisách, zatiaľ čo indukcia nikdy nie je istá (známy príklad „videl som už niekoľko bielych labutí a preto *všetky* labute sú biele“). Popper sa snaží indukciu vyhnúť a preto preňho nie je rozhodujúce, koľko bielych labutí sme videli, ale či sme videli nejakú čiernu. Falzifikovateľnosť znamená možnosť, že čierna labuť existuje. Príklad nefalzifikovateľného výroku môže znieť: „Existuje nevedomie, ako ho opísal Freud“. Neexistuje totiž dôkaz, ktorý by definitívne vyvrátil podobný výrok, preto podľa Poppera je psychoanalýza pseudovedecká teória.

Podľa Kuhna sa ovšem paradigma ako taká ani falzifikovať nedá, pretože vždy ju môžeme *ad hoc* upraviť tak, aby zahŕňala spochybnený výrok, napr. ako výnimku (Lakatos, 1970). Popperova koncepcia falzifikovateľnosti tiež má svoje medzery, ktoré sa netýkajú len humanitných teórií. Napr. výrok „všetci ľudia sú smrteľní“ sa zdá byť zrejmý, ale podľa striktného výkladu koncepcie falzifikovateľnosti je nevedecký, pretože nezáleží na tom, koľko ľudí doteraz zomrelo, ale či bude aspoň jeden žiť večne – a to nikdy nebudeme môcť naisto potvrdiť. Pri takomto postoji sa tiež tvárimo, že nevidíme rozdiel v pravdepodobnosti indukcie odvodené na základe desiatich prípadov (biele labute), a desiatich miliárd prípadov (mŕtvi ľudia)¹. Takisto, ak zoberieme príklad z reálneho sveta, väčšinou sa hypotézy skutočne netestujú osamote, ale v kontexte. A ten sa podobá paradigme v tom zmysle, že ako celok sa dá podľa potreby upraviť resp. doplniť výnimkou („všetky labute sú biele, okrem tých v Austrálii“).

Podobne napr. inteligentný dizajn (ID) nespĺňa kritérium falzifikovateľnosti, vďaka čomu bolo zamietnuté vyučovanie „vedy o stvorení“ na arkansaských školách sudcom Wiliamom Overtonom v jednaní „McLean vs Arkansas“ (1982). Vo výroku vzťahujúcu sa ku svojim kritériám sudca povedal: „Zatiaľ čo každý môže vedecky bádať akoukoľvek metódou sa mu zapáči, nemôže svoju metodológiu označiť ako vedeckú, pokiaľ začína s výsledkom, a odmieta ho meniť v závislosti na vývoji objavov.“ Ovšem, pretože nejde o izolovanú hypotézu, ale súbor tvrdení, ani kvantová alebo evolučná teória nie sú dobre vyvrátiteľné. A naopak, teoreticky sa nedá vylúčiť, že niekto príde s testovateľnými dôsledkami inteligentného dizajnu (možno ich nazve „nepriame dôsledky“). Budeme môcť potom hovoriť o akejsi podobnej epistemologickej úrovni ID a Darwinovej evolučnej teórie?

S pomerne málo známym, ale elegantným riešením celej diskusie prišiel Popperov žiak Imre Lakatos (1970). Rozpoznal problém v určovaní vedeckosti tzv. naivnou falzifikovateľnosťou a ozrejmil, že falzifikovať sa dajú iba jednotlivé hypotézy. Zároveň rozpoznal problém v Kuhnovom systéme (že každá paradigma má vlastnú racionalitu), a pokúsil sa prekonať obmedzenia oboch konceptov ich čiastočnou integráciou. Položil tak základy *falzifikacionizmu*, ktorý nezamieta *ad hoc* modifikácie, ale vníma ich ako „trestné body“ pre dôveryhodnosť daného *výskumného programu* („research programme“, ako premenoval paradigmu). Keď tieto „doladenia“ začnú významne li-

¹ Popper (1959) si tejto nezrovnalosti bol vedomý a neskôr uznáva váhu empirickej evidencie v podobe konceptu koroborácie (miery osvedčenia sa).

mitovať testovateľnosť (falfifikovateľnosť) daného výskumného programu, tento sa stane *degenerovaným*. Naopak, pokiaľ je schopný vysvetľovať stále viac a viac bez *ad hoc* modifikácií, je vnímaný ako progresívny.

Z tohto pohľadu sú napr. inteligentný dizajn aj evolučná teória dva výskumné programy, ktoré sa dajú vedecky obhajovať aj tvárou v tvár nesúhlasným faktom. Ale ID je neporovnateľne viac „degenerovaný“ tým, koľkokrát a do akej miery musel svoje stanovisko prispôbovať dôkazom, ktoré navyše hovorili v prospech konkurencie (od genetiky až po geografiu). Aj evolúcia má svoje anomálie, a bude ju pravdepodobne treba z rôznych dôvodov upravovať, ale len veľmi ťažko sa z nej dnes môže stať degenerovaný vedecký program.

KUHNOVA ODPOVEĎ NA KRITIKU DO ROKU 1970

V roku 1970 Kuhn vydal Postskript ku SSR, kde najskôr sebakriticky konštatuje, že „istý jeho čitateľ pomocou lingvistickej analýzy ukázal, že slovo paradigma bolo použité v dvadsiatich dvoch rôznych významoch“ (1970, s. 180). Vysvetľuje, že on vníma tento termín hlavne v dvoch významoch – ako konšteláciu presvedčení, hodnôt atď., ktorú zdieľajú členovia daného vedeckého spoločenstva, alebo ako model nahrádzajúci explicitné pravidlá výskumu pri riešení „hádaniek“. Dodáva, že aj „nezrelé“ vedecké obory sú vždy paradigmatické, „len sa mení povaha paradigmy“ (Kuhn, 1977, s. 295).

Kuhn ďalej rozvádza, že účastníci dvoch rozličných paradigiem sú z istého hľadiska členmi odlišného *jazykového* spoločenstva, a to je dôvod prečo sú paradigmy nesúmeriteľné (*incommensurable*). Ďalej pripúšťa, že Popperova koncepcia platí – ale len v obdobiach normálnej vedy. Potom uznáva, že z pohľadu historika sa sice „vynárajú isté kritériá korelujúce s modernosťou teórie“ (ako napr. presnosť riešení a počet pokrytých problémov), ale končí opäť tvrdením, že „samotná zhoda medzi ontológiou teórie a tým, čo „skutočne existuje“, sa mi zdá byť iluzórna už vo svojom princípe“ (s. 203).

Ovšem vo vede sa predsa primárne nesnažíme prekonať ontologickú medzeru – opísať čajník čajníkom, alebo krajinu samotnou krajinou. Inými slovami netvoríme materiálne kópie skúmaných objektov, ale akceptujeme prax, v ktorej porozumenie sprostredkujeme symbolicky, napr. tak, že *štruktúry a funkcie* toho, čo skúmame, opisujeme graficky, matematicky a pomocou jazyka. Symboly sa môžu líšiť od generácie ku generácii, od jazyka k jazyku, ale môžu sa približovať tej istej štruktúre a funkcii. A aj keď máme každý vlastný jazyk a fenomenológiu, môžeme sa aj vo vede rozhodnúť, nakoľko „pravdivo“ chceme komunikovať (podobne ako v odpovedi na zdvorilostnú otázku „ako sa máš“). Takže aj v sociálnych vedách sa môžeme približovať alebo vzdďaľovať od akejsi „pravdy“ daného momentu (prípadne toho, čo v čase pretrváva), aj keď určite nikdy nebudeme exaktní.

Možno by sme si v podobnom duchu mohli dovoliť malú odbočku k absolútnemu relativizmu (ktorý Kuhn vyslovene odmietol až ku sklonku života). Dnes asi nikto nepochybuje o tom, že existuje sociálne konštruované poznanie (od „červenosti“ jablka, cez psychoterapeutické axiomy, až po IQ skór), a že v sociálnych vedách je kľúčovým prvkom. Ovšem názor, že všetko je *len* sociálne konštruované, už zo sebou nesie príliš mnoho problémov. Odhliadnuc od toho, že potom môže niečo súčasne existovať aj neexistovať (resp. sa musíme zriecť týchto termínov), a že história sa ešte len odohrá (podľa toho, ktorú verziu skonštruujeme), tu vystupuje viacnásobná paradoxnosť absolútneho relativizmu. Totiž akonáhle neexistuje ani len možnosť niečoho objektívneho, nutne nie je pravdivý ani tento výrok. Inak povedané, dôsledkom relativizmu je, že aj sám relativizmus je relatívny, a teda neplatí vždy. Navyac, ak je objektivita lož,

potom je všetko rovnako subjektívne, čím subjektivita ako pojem tiež stráca význam. Pointa je, že filozofia vedy, ktorá popiera jednak pojmy, ktorými je sama vysvetľovaná, a ešte aj svoje vlastné fungovanie (relatívny relativizmus), pravdepodobne vyliala s vodou z vaničky (okrem seba) aj niečo ešte dôležitejšie. Aj keď mať konečné riešenie otázok pravdivosti všetkého je nepochybne veľmi príťažlivá meta.

V závere sa Kuhn (1970) vyjadruje k *vývoju* a konceptu pokroku vo vede. Vníma ho nie ako posun „k tomu, čo chceme vedieť“, ale proste ako posun „od toho, čo vieme“ (akýmkoľvek smerom).

DISKUSIA K PARADIGME PO ROKU 1970

Od roku 1970 pokračuje diskusia o koncepte paradigmy a vedeckých revolúcií až do súčasnosti. Napríklad Segal a Lachman (1972) sa s konceptom paradigmy plne stotožňujú, a vnímajú napr. reakciu Chomského (1959) na Skinnera (1957) ako začiatok konca jednej paradigmy (behaviorizmu) a nástup druhej (kognitívnej). Súhlasíme s nimi v tom, že sa jednalo o významný moment – viacerí autori odvtedy poukázali na to, že ľudská reč nemôže bezo zvyšku fungovať na S-R princípe: priemerný anglicky hovoriaci človek dokáže porozumieť enormnému počtu viet a je zrejme, že nie všetky sa *naučil* naspamäť (Miller, 1965). Ďalšie nezrovnalosti sa ukážu pri takom „jazykovom chovaní“, akým je parafrázovanie (Lachman a Dooling, 1968). Tieto fakty odkazujú práve na tú „intrapyschickú čiernu skrinku“, ktorú sa behaviorizmus snažil poprieť ako empiricky neopodstatnenú.

Podľa Heyla (1975) Kuhnove myšlienky jednoznačne prenikli do sociálnych vied (ani nie tak kvôli ich konzistencii ako flexibilitě), a to najviac do tých, ktoré práve usilovali o svoju metodologickú a teoretickú autonómiu. Jedna z vecí, ktorá príťahovala sociálnych vedcov na koncepte paradigmy bola, že „tvrdé“ vedy stratili niečo zo svojej vedeckej aury v prospech „mäkkých“. Profesionálny „vedecký heretik“ praktikujúci svoje metódy si môže udržať vedecký status vďaka prezentáciám na stretnutiach príp. v časopisoch, v duchu „akademickej slobody“. Takto sa oslabujú paradigmatické štruktúry sociálneho oboru a neparadigmatickosť pretrváva (Heyl, 1975). Vzápätí sa ale pýta: je na tejto neparadigmatickosti niečo zlé? Niektorí sociálnovední odborníci by iste považovali vedecký konsenzus za vynútený, a nechcú s ním mať nič do činenia. Takéto zachovávanie neparadigmatickosti môže byť aj prejavom snahy oddeliť akademické skúmanie od náboženských či politických vplyvov, ktoré by síce mohli disciplínu zjednotiť, ale za príliš veľkú cenu.

Buss (1978) vníma psychológiu ako paradigmatickú a hovorí o 4 hlavných revolúciách: behavioristickej, kognitívnej, psychoanalytickej a humanistickej. Presadzuje pohľad, že v základe zmien paradigmy (paradigm shift) v psychológii ide o zmenu vzťahu subjekt-objekt. Tvrdí, že tieto zmeny môžu prebiehať ďalej v „bludnom kruhu“, a že najvhodnejším riešením je tzv. dialektická revolúcia, ktorá by oslobodila psychológiu od neúplných a limitujúcich náhľadov. Warren (1972) vidí psychológiu ako „...multiparadigmatický obor: a multi- znamená preparadigmatický.“

Gholson a Barker (1985) vo svojom obsažnom článku uznávajú Kuhnov prínos vo filozofii vedy, ale z viacerých dôvodov preferujú miernejší Lakatosov koncept výskumného programu. Jednak podľa ich analýzy lepšie zodpovedá historickému vývoju vo vybraných oboroch (v psychológii a fyzike), a jednak odstraňuje nesúmeriteľnosť paradigiem (Lakatosove výskumné programy nie sú tak uzavreté). Súhlasia tiež, že súčasná existencia viacerých výskumných programov je normálna, a že voľba medzi nimi je najčastejšie nejasná a skôr to býva tak, že napredujú oba, ale odlišným tempom. Výskumné programy si tiež navzájom môžu niečím prispievať, a aj keď sa stanú na čas „degenerovanými“, môžu sa ešte v budúcnosti obnoviť.

Lakatos podľa nich navyše prispel k zmierneniu rozporov medzi realistami a inštrumentalistami. Realisti si myslia, že existuje vzťah medzi pozorovateľným a teoretickým, čo legitimizuje teoretické bavenie sa o realite. Inštrumentalisti si myslia, že teórie sú len abstraktný nástroj nad pozorovaniami, bez ďalšej hodnoty v súvislosti s realitou. Lakatos nevidel tieto dva prúdy ako dichotómiu, ale tvrdil, že teórie začínajú v inštrumentalistickom štádiu, a postupne ako dozrievajú, stávajú sa viac realistickými. Gholson a Barker (1985) uzatvárajú, že Lakatosova koncepcia vedy je pre psychológiu jasne výstižnejšia než Kuhnova.

Leahey (1992) vo svojom článku „Mythical revolutions of American psychology“ analyzuje viac ako 100 zdrojov a vyjadruje sa najskôr k nástupu behaviorizmu:

„Záver najlepšie zodpovedajúci faktom je, že v psychológii sa roku 1913 behavioristická revolúcia nekonala. Introspektívna psychológia nevytvorila paradigmu, ktorá mohla byť prekonaná. A aj keď sa psychológia do roku 1913 menila, zmeny boli postupné a neboli odozvou na empirické objavy vyžadujúce radikálne riešenie. ...takzvaná revolúcia bola skôr uznaním zmeny, než jej tvorením“ (s. 313).

Ohľadom kognitivistického obratu Leahey (1992) zase podotýka, že si málokto uvedomoval revolúciu pokiaľ to Kuhn (1997) nenavrhol ako možnosť. Upozorňuje, že kognitívna revolúcia bola skôr viditeľná pri pohľade do minulosti, a že termín „dlhé revolúcie“ je zneužívaním termínov. V závere sa o kognitívnej revolúcii dočítame:

„Príchod kognitívnej psychológie je najlepšie považovať nie za revolučný výtvor novej paradigmy, ktorý porazil behaviorizmus, ale za objavenie sa novej formy behaviorizmu postavenej na novej technológii (resp. metafore) – počítači. ...Hlavný prúd v psychológii v roku 1992 je tak isto silne behavioristický ako bol v roku 1910“ (s. 316).

Leahey (1992) uzatvára svoj článok rečníckou otázkou “Kto potrebuje revolúcie?”, a hovorí o “prokrustových lôžkach” logického pozitivizmu a “Kuhnianizmu”. Neprikláňa sa ani k modelu psychológie v rámci *evolučnej* epistemológie, ale k Laudanovým (1977) vedeckým tradíciám. Uznáva, že všetky výskumné tradície v psychológii významne pokročili, ale pojem revolúcia si necháva pre Wundtovu éru.

POLEMKA O KOGNITÍVNEJ REVOLÚCII

V súvislosti s tzv. kognitívnu revolúciou v sedemdesiatych rokoch minulého storočia je symbolickým článok, ktorého autorom je Sperry (1993):

„Otvárajúc novú vedeckú éru, kognitívna revolúcia v psychológii vyvracia tradičnú doktrínu, že vo vede nie je miesto pre vedomie vo vysvetľovaní fungovania mozgu. ... Momentálna, takzvaná *kognitívna, mentalistická* revolúcia alebo revolúcia *vedomia* je najradikálnejším bodom zvratu – bodom najväčšej revízie a premeny“ (s. 878).

Sperry pokračuje v podobne nadnesenom duchu – subjektívne ľudské hodnoty už nie sú redukované na neefektívne epifenomény, ale stávajú sa tou najpodstatnejšou silou tvarujúcou dnešný svet, odpoveďou na globálne choroby a kľúčom ku svetovým zmenám. Na povrch sa tiež dostávajú aj alternatívne názory o samotnej podstate vecí, života, vesmíru, a vôbec. Svoj článok uzatvára myšlienkou na roľu OSN vo svete, a vedu a kognitívnu revolúciu ako základ ľudských hodnotových systémov.

Kvôli stručnosti uvedieme z diskusie k tejto téme v časopise *American Psychologist* len jednu, relatívne reprezentatívnu reakciu Morfa (1994) z toho istého čísla:

„Náš svet sa rozpadá. Jeho ľudská populácia sa rozrastá, zdrojov ubúda a my sa topíme v odpadkoch. Sperry usúdil, že potrebujeme nový zdroj cieľov a hodnôt, a vzápätí ho nachádza: nie je ním náboženstvo, ani filozofia, ani naša predošlá skúsenosť stelesnená históriou. Je ním veda – ale nie tá stará materialistická, redukcionistická, ktorá dominovala behaviorálnej ére psychológie. Sperry vsádza na novú, interakci-

onistickú vedu pochádzajúcu z kognitívnej revolúcie. ...Nemôžem sa pridať k Sperryho skoku od problémov ľudskej rasy k riešeniam, ktoré ponúka kognitívna veda. ... Čo Sperry naozaj uzrel ako zdroj riešenia, je humanistická, fenomenologická, „subjektívna“ psychológia. ... Nie je jasné, čo je práve teraz natoľko nové, aby to oprávňovalo Sperryho k optimizmu, po revolúciach Galilea, Descarta, Husserla či Heideggera. ...Možno nové paradigmy nie sú tak odlišné od starých, a možno staré nie sú až tak nevhodné!“ (Morf, 1994, preklad prvý autor)

Morf (1994) teda používa pojem paradigma, ale nijak špeciálne ho neobhajuje. V súvislosti s kognitívnou revolúciou sa nám javí ako veľmi užitočný vhlád Kendlera (2002), keď v článku „Romantic Versus Realistic View of Psychology“ píše:

„Sternberg a Grigorenková (2001) zjavne ignorujú nápadné rozdiely medzi kritériami, podľa ktorých súčasní psychológovia posudzujú pravdu alebo pravdepodobnosť. Pre objasnenie tohto konfliktu je potrebné rozlíšiť medzi porozumením a vysvetlením. *Porozumenie* je osobný psychologický fenomén, ktorý nás odkazuje na kritéria, ktoré hľadači pravdy používajú, keď oznamujú, že rozumejú. *Vysvetlenie*, naopak, potrebuje verejné (objektívne) kritérium pozostávajúce z epistemologických pravidiel vzájomne približených, aby sme dosiahli porozumenia. *Porozumenie je osobné, vysvetlenie je sociálne* a v zásade sú oddeliteľné. Čo ospravedlňuje toto rozlíšenie medzi porozumením („understanding“) a vysvetľovaním („explanation“) je, že odvádza pozornosť od donkichotského hľadania definície pravdy v prospech trيزvejšieho cieľa, ktorým je charakterizovanie rozličných druhov pravdy, ktoré ľudia používajú pri interpretácii svojho sveta“ (s. 1125).

Kognitívna psychológia bola teda uvedená s ambíciou objektívne vysvetľovať a súčasne subjektívne chápať – pričom podľa nášho názoru ostalo len pri vysvetľovaní. Ako to formuloval Bruner (1990): „...čoskoro sa dôraz začal presúvať od ‚významu‘ k ‚informácii‘, od konštrukcie významu k spracovávaní informácií. To sú naprosto odlišné veci ...“ (s. 4).

KUHN A FEYERABEND

Paul Karl Feyerabend (1924-1994) bol výrazná osobnosť a zanechal po sebe výrazné odborné dielo. Narodil sa vo Viedni, tri desaťročia žil a publikoval na Kalifornskej univerzite v Berkeley, ale žil aj v Anglicku, Taliansku, na Novom Zélande a nakoniec vo Švajčiarsku. V 2. svetovej vojne bol povolaný za nemeckú stranu, kde dobrovoľne vstúpil do dôstojníckej školy Wehrmachtu. Po vojne bol pisateľom dramatických hier, chvíľu študoval históriu a sociológiu, potom fyziku, a nakoniec skončil pri filozofii. V roku 1951 dostal štipendium v Anglicku u Wittgensteina, ale tento zomrel než sa stretli, takže si Feyerabend namiesto neho vybral za mentora Poppera. Tam stretol aj Imre Lakatosa, s ktorým plánoval napísať dialóg, v ktorom by Lakatos obhajoval racionalizmus vo vede a Feyerabend ho napadal. Tento plán ale nevyšiel, keď v roku 1974 Lakatos tragicky skončil.

Feyerabend sa stal profesne známym pre jeho údajne anarchistické videnie vedy, resp. odmietanie existencie univerzálnych metodologických pravidiel. Jeho najznámejšími dielami sú *Rozprava proti metodě* (1975; česky 2001) a *Zbohom rozumu* (1987). Jeho autobiografická kniha „Zabíjanie času“ dostala od New York Times Book Review známku A- a komentár „Na tejto knihe je veľa obdivuhodného a znechucujúceho súčasne. Ale čo sa týka náučnej stránky, tvrdohlavosti a nepoddajného odmietania nechať sa oslepiť teóriou, (Feyerabend) stále nemá konkurenciu.“

Feyerabend sa s Kuhnom stretol v Kalifornii a súhlasil s ním ohľadom všadeprítomnosti anomálie, aj keď celkove jeho teóriu neprijíma. Vytýka jej najmä miešanie

opisného a normatívneho módu, a považuje ju za ideológiu. Feyerabend bol tiež kritický voči falzifikacionizmu. Tvrdil, podobne ako Kuhn, že žiadna teória nemôže byť v zhode so všetkými faktami, čím vylučoval princíp naivnej falzifikácie. Jediné metodologické pravidlo, ktoré pripúšťa, je „anything goes“, a pokrok je preňho otázkou preferencie individua. Tento svoj anti-metodologický názor podporoval tým, že napr. zobral udalosť z histórie vedy, ktorá je všeobecne prijímaná ako pokroková (napr. Koperníkov objav heliocentrizmu) a demonštroval, že pri nej boli porušené všetky bežné vedecké predpisy, a dokonca, že pokiaľ by sa boli dodržiavali, k objavu by ani neprišlo.

Medzi Feyerabendove miernejšie stanoviská patrí napr. to, že filozofia nemôže určiť metódu na rozlíšenie produktov vedy od nevedeckých, akými sú napríklad mýty. Medzi extrémnejšie potom patrí jeho názor na Galileov konflikt s inkvizíciou, či obhajovanie tzv. „odluky vedy od štátu“. Bol tiež za to, aby rodičia pri nástupe svojho dieťaťa do školy mohli zvoliť jeho ideologické pozadie, a nie byť „obmedzovaní“ práve aktuálnymi vedeckými štandardami. Alan Sokal a Jean Bricmont (1998) v knihe *Módny nezmysel* kritizujú jeho presvedčenie, že veda je len ďalší ideologický podnik, a podozrievajú ho, že poriadne nechápal, ako induktívna veda vlastne funguje.

Ďalšie kritiky smerujú k tomu, že Feyerabend založil postmodernú kritiku vedy, alebo že jeho myšlienky sú často proste omylom, prípadne, že prispel k „sabotáži logických vyjadrení“ (Stove, 1982). Myslí sa tu technika tzv. vykrádania logickej sily argumentov tým, že sa výrok „P je dôkazom Q“ nahradí výrokom „Všeobecne vedci veria, že P je dôkazom Q“. Toto má za následok jav, ktorý Stove nazýva „tieňový logický výraz“: vytvára sa dojem, že tu stále ide o seriózný logický výrok, zatiaľ čo sa už jedná o výrok sociologický, ktorý je imúnny voči kritike na logickom základe.

Feyerabend na nás pôsobí dojmom až príliš nekonvenčného mysliteľa, ktorý si ale svoje výroky dokázal prekvapivo dobre obhájiť, a myslíme si, že mnohé z nich stoja za zamyslenie aj napriek svojej ambícii provokovať.

KONCEPT PARADIGMY V POSLEDNOM DESAŤROČÍ

Súčasný filozof vedy Larry Laudan (1977) sa v diskusii snaží integrovať vyhranený pozitivizmus i relativizmus vo svojom koncepte *výskumnej tradície*. Tá sa ponáša na Lakatosovu filozofiu vedy, ku ktorej dodáva, že aj jadro super-teórie sa môže v konfrontácii s empirickými faktami zmeniť, resp. obsahovať aj odporujúce si *zhluky teórií* (theory clusters). Kontinuita tradície ostáva zachovaná, ale jej obsah sa niekedy vyjaví až po filozofickej analýze komunitou vedcov. Holton (1973) tieto metateoretické záväzky nazýva *thematá*.

Capaldi a Proctor (2000) sa snažia elaborovať Laudanove a súčasne Kuhnove myšlienky v tzv. *naturalizme*. Jadrom ich pohľadu je, že pozitivizmus a relativizmus nevidia vždy iba ako protiklady, ale snažia sa zdôrazňovať ich styčné body. Napr. každá veda nemá svoj vlastný jazyk, ale skôr slovník, a preto *je možné* objasniť myšlienky z jednej teórie v kontexte teórie druhej. Ďalej upozorňujú, že napr. na metodologickým výroku „teórie by mali byť vnútorne konzistentné“ nie je predsa nič viacznačného. Vnútoraná konzistencia je vecou logiky, nie úsudku alebo preferencie. Takisto napr. psychológovia, ktorí uznávajú experiment, považujú kontrolnú skupinu za užitočnú, nezávisle od svojej teoretickej orientácie. Pre Laudana teda metodologicky platí zlatá stredná cesta, a napr. výrok „treba robiť X“ by pretransformoval do „Ak je cieľom Y, treba robiť X.“

Capaldi a Proctor (2000) následne aplikujú Laudanov naturalizmus na psychológiu. Zhrnúť sa táto aplikácia dá nasledovne:

- Ohľadom metodológie je dôležité jedine to, či výskumná metóda vedie k použiteľnejším informáciám lepšie, ako iné alebo žiadne metódy.
- Psychológia je vedecká (na rozdiel od Kuhnovho podania), aj keď v nej súťažia rôzne výskumné programy.
- Komunikácia medzi členmi rozličných paradigiem je nielen možná, ale aj prínosná.
- Psychológia napreduje, pokiaľ nová teória má lepší pomer „cena-výkon“ než predošlá. Pričom výkon znamená silu riešiť empirické a konceptuálne problémy, a cena je počet a závažnosť empirických a teoretických nezrovnalostí.
- „Konverzia“ z jednej „paradigmy“ do druhej je podľa Laudana lepšie možná a omnoho častejšia, než ju opisuje Kuhn.

POSLEDNÉ KUHNOVE DIELO A REAKCIE

Kuhn (2000) zhromaždil eseje, ktoré publikoval v rokoch 1970-1993. V prvej z nich, s názvom „Možné svety v histórii vedy“, odpovedá na námietky voči *nesúmeriteľnosti* paradigiem, ktoré vzniesli voči jeho dielu takí filozofovia ako Donald Davidson alebo Hilary Putnam. Ide o to, že teória predsa musí byť preložená do nášeho jazyka, aby sa ukázalo, že je nesúmeriteľná. Kuhn tu trochu ustupuje zo svojej bývalej pozície tým, že zavádza pojem *lexikálnej štruktúry*, ktorá síce stále neumožňuje preklad, ale umožňuje porozumenie aj nepreložiteľným slovám.

V ďalších esejách v zborníku „The Road Since Structure“ Kuhn svoje pôvodné relativistické stanoviská ďalej zmierňuje (podľa nás racionálne). Tvrdí napríklad, že niektorí radikálni sociológovia vedy zamenili rozum (v kognitívnom zmysle) vo vede za moc a rétoriku, a aplikovali jeho koncepty s príliš veľkou vervou na úkor úplnosti. A to ešte v oblasti humanitných vied, ktoré SSR nemala ako primárny cieľ, ak vôbec. Vo svojom poslednom a nedokončenom diele dokonca odmietol označenie „relativista“ a na sklonku života doslova píše: „Pod všetkými tými procesmi rozlišovania a zmeny musí ležať, samozrejme, niečo trvalé, pevné a stabilné“ (Kuhn, 2000, s. 104).

Diskusia o Kuhnovom diele v kontexte psychológie sa v posledných rokoch stáva skôr podmnožinou diskusie o jej smerovaní, zjednotení a pod., čoho dôkazom je napr. už citovaný článok Sternberga a Grigorenkovej (2001) s názvom „Unified psychology“. Tí vidia históriu psychológie ako za sebou nasledujúce zlyhania rozličných paradigiem, ktoré ako vieme zlyhávajú nie preto, že majú/nemajú pravdu, ale preto, že poskytujú nekompletné perspektívy na problémy, ktoré mali ambíciu pokrývať².

Driver-Linnová (2003) zasa vo svojom rozsiahlom článku rehabilituje Kuhna tým, že ho vníma ako „najznámejšieho zástupcu „strednej cesty“ – naturalizmu. Ten je podľa nej žiaducim kompromisom medzi „tvrdým“, prírodovedným pozitivizmom a príliš neukotveným relativizmom. Hovorí tiež, že psychológovia Kuhna často citujú ako tzv. „rétorickú páku“ – citačné analýzy zreteľne naznačujú, že jeho stanoviská sa stali populárnymi aj vďaka údernosti a zrozumiteľnosti jeho konceptov. Uzatvára otázkou, prečo psychológovia pri publikovaní alebo žiadaní o granty tak často obhajujú oprávnenosť svojho výskumu, namiesto aby priznali, že neašpirujú na pravdu objektívnu, ale pracovnú, na pravdu „in progress“.

Článok Driver-Linnovej (2003) bol dosť citovaný, napr. Kashdan a Steger (2004) s ním súhlasia (resp. skôr s Kuhnom). Je aj primerane komplexný, konzistentný, pôso-

² Ponúka sa paralela k filozofickej koncepcii „externizmu“ českého génia Jára Cimrmana, podľa ktorej je základným pojmom teórie poznania *omyl*, ktorý je nakoniec vyvrátený a my nevieme nič.

bí objektivně a my souhlasíme s autorkou, pokud jde o naturalismus jako primeranou filozofii vědy pro psychologii. Žádá se nám ale připomenout, že naturalismus vznikl právě až jako reakce na Kuhna. Objektivní pravdu kritizovali aj Laudan s Lakatosom a dokonce ani Popper (vnímaný někdy až jako „fanatik istoty“) si ňou nie je istý. Naviac všetci traja operujú s „pracovnou verzou pravdy“ a Laudan je priamo tvorcom naturalizmu, ktorý Driver-Linnová tak obhajuje. Laudana ale v článku spomína len dvakrát a okrajovo, Lakatosa a Poppera ani raz, a dokonca v celej literatúre im všetkým trom venuje len dva sekundárne zdroje.

ZHRNUTIE A ZÁVER DISKUSIE O PARADIGME V PSYCHOLÓGII

Na základe nášho teoretického výskumu prichádzame k záveru, že psychológii nedominuje, a ani nikdy nedominovala žiadna škola natoľko, aby to ospravedlnilo jej status paradigmy (v zmysle jednej dominantnej paradigmy). Ale keďže podľa posledných Kuhnových názorov žiadne vedecké skúmanie (včítane humanitných vied) nemôže existovať bez paradigmy (Kuhn, 1977, s. 295), nachádza sa podľa jeho kritérií psychológia v *multiparadigmatickom štádiu*. Toto stanovisko je (prevažne s nevôľou) uznávané aj naprieč diskusiami o jednote psychológie a jej smerovaní. Takisto dobre zodpovedá tomu, že sa relatívne často dočítame o vzniku novej, diskurzívne konsenzuálnej, ale v konečnom dôsledku nedominujúcej paradigmy. Pričom vznik tej klasickej dominantnej Kuhnovej vlastne nikto neočakáva.

Súvisiacou otázkou tiež je, či je v psychológii vhodné používať filozofiu vedy T. S. Kuhna resp. jeho koncept paradigmy. Prichádzame k záveru, že historický ani súčasný vývoj psychológie neopodstatňuje používanie pojmov ako vedecká revolúcia alebo paradigma. V zhode s Gholsonom a Barkerom (1985), Leaheyom (1992), Frimanom et al. (1993) a Robinsom et al. (1998) teda preferujeme Lakatosovu (1970, 1978) resp. Laudanovu (1977, 1981) filozofiu vedy pred Kuhnovou či Popperovou.

Preto si myslíme, že pre psychológiu je normálna existencia viacerých *výskumných programov/tradícií*. Ďalej to, že falzifikovateľnosť neuberá na zmysle verifikácii, ale ani opačne. A takisto, že výskumné programy nie sú navzájom „odlišné svety“, ale môžu medzi sebou zmysluplne komunikovať (Lakatos, 1978).

LITERATÚRA

- Bruner, J. (1990): Acts of meaning. London, Harvard University Press.
- Buss, A. R. (1978): The structure of psychological revolutions. *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 14, 57-64.
- Capaldi, E. J., Proctor, R. W. (2000): Laudan's normative naturalism: A useful philosophy of science for psychology. *American Journal of Psychology*, 113, 3, 430-454.
- Driver-Linn, E. (2003): Where is psychology going? Structural fault lines revealed by psychologists' use of Kuhn. *American Psychologist*, 58, 269-278.
- Feyerabend, P. K. (1987): Farewell to reason. Londýn, Verso.
- Feyerabend, P. (1995): Killing time. Chicago, University of Chicago Press.
- Feyerabend, P. K. (2001): Rozprava proti metodě. Praha, Aurora.
- Friman, P. C., Allen, K. D., Kerwin, M. L., Larzelere, R. (1993): Changes in modern psychology: A citation analysis of the Kuhnian displacement thesis. *American Psychologist*, 48, 658-664.
- Gholson, B., Barker, P. (1985): Kuhn, Lakatos, and Laudan: Applications in the history of physics and psychology. *American Psychologist*, 40, 755-769.
- Heyl, J. D. (1975): Paradigms in social science. *Society*, 12, 5, 61-67, Springer, New York.
- Holton, G. (1975): On the role of themata in scientific thought. *Science*, 188, 4186, 328-334.
- Chomsky, N. (1959): Review of verbal behavior. *Language*, 35, 26-58.

- Kashdan, T. B., Steger, M. F. (2004): Approaching psychological science with Kuhn's eyes. *American Psychologist*, 59, 272-273.
- Kendler, H. H. (2002): Romantic versus realistic views of psychology. *American Psychologist*, 57, 1125-1126.
- Kuhn, T. S. (1970): Logic of discovery or psychology of research? In: I. Lakatos, A. Musgrave (Eds.): *Criticism and the growth of knowledge* 1-22. Cambridge, England, Cambridge University Press.
- Kuhn, T. S. (1997): *Struktura vědeckých revolucí*. Praha, Oikúmené.
- Kuhn, T. S. (1977): Second thoughts on paradigms. In: T. S. Kuhn, S. Thomas (Eds.): *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change* 292-319. Chicago and London, University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1982): Commensurability, Comparability, Communicability. *PSA Volume 2*. East Lansing, Philosophy of Science Association, 669-688 a 712-16.
- Kuhn, T. S. (2000): *The road since structure: Philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview*. Chicago, University of Chicago Press.
- Lachman, R., Dooling, D. J. (1968): Connected discourse and random strings: Effects of number of inputs on recognition and recall. *Journal of Experimental Psychology*, 77, 517-522.
- Lakatos, I. (1970): Falsification and the methodology of scientific research programs. In: I. Lakatos, A. Musgrave (Eds.): *Criticism and the growth of knowledge*, 91-196. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Lakatos, I. (1978): *The methodology of scientific research programs*. Cambridge, England, Cambridge University Press.
- Laudan, L. (1977): *Progress and its problems: Toward a theory of scientific growth*. Berkeley, CA, University of California Press.
- Laudan, L. (1981): A problem solving approach to scientific progress. In: I. Hacking (Ed.): *Scientific Revolutions*, Oxford, Oxford University Press.
- Leahey, T. H. (1992): The mythical revolutions of American psychology. *American Psychologist*, 47, 308-318.
- McLean vs. Arkansas Board of Education (1982): *Súdne rozhodnutie U.S. District Court z dňa 5.1., časť 4 odsek C*.
- Miller, G. A. (1965): Some preliminaries to psycholinguistics. *American Psychologist*, 20, 1, 15-20.
- Morf, M. E. (1994): Sperry's leap. *American Psychologist*, 49, 817-818.
- Osgood, C. E., Sebeok, T. A., Diebold, A. R., Miller, A. R. (1965): Psycholinguistics: A survey of theory and research problems. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 4, Pt.2, i-203.
- Popper, K. R. (1959): *The Logic of Scientific Discovery*, Basic Books, New York, NY.
- Popper, K. R. (1997): *Logika vědeckého zkoumání*. Oikúmené, Praha.
- Popper, K. R. (1970): Normal science and its dangers. In: I. Lakatos, A. Musgrave (Eds.): *Criticism and the growth of knowledge* 51-58. Cambridge, England, Cambridge University Press.
- Robins, R. W., Gosling, S. D., Craik, K. H. (1999): *An Empirical Analysis of Trends in Psychology*. *American Psychologist*, 54, 2, 117-128.
- Segal, E. M., Lachman, R. (1972): Complex behavior or higher mental process: Is there a paradigm shift? *American Psychologist*, 27, 46-55.
- Shapere, D. (1964): *The Structure of Scientific Revolutions*. *The Philosophical Review*, 73, 3, 383-394.
- Skinner, B. F. (1957): *Verbal behavior*. New York, Appleton-Century-Crofts.
- Sokal, A., Bricmont, J. (1998): *Fashionable Nonsense*. New York, Picador.
- Sperry, R. W. (1993): The impact and promise of the cognitive revolution. *American Psychologist*, 48, 878-885.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L. (2001): *Unified psychology*. *American Psychologist*, 56, 1069-1079.
- Stove, D. C. (1982): *Popper and After: Four Modern Irrationalists*. Oxford, Pergamon.
- Warren, N. (1972): On Segal and Lachman. *American Psychologist*, 27, 1196-1197.

SÚHRN

Článok sa zaoberá psychológiou z hľadiska filozofie vedy. Konkrétne skúma, či psychologické školy vznikajú postupne alebo revolučne, do akej miery je medzi nimi možná komunikácia a či sa dá očakávať vznik nejakého dominantného psychologického smeru. K tomuto účelu používa koncepty T. S. Kuhna a bohatú odbornú diskusiu, ktorá v tejto problematike dodnes prebehla, za účasti K. Poppera, P. Feyerabenda a ďalších. Prichádza k záveru, že najväčší explanačný potenciál vzhľadom na vývoj a aktuálny stav psychológie ako vedného oboru má Lakatosova (1970, 1978), resp. Laudanova (1977, 1981) filozofia vedy, integrujúca pôvodné vyhranené stanoviská.