

METODOLOGICKÉ PROBLÉMY EKONOMIE JAKO NOMINALISTICKÉ VĚDY

Mojmír Hampl – Česká národní banka a VŠE v Praze

Abstrakt:

Text se zabývá zásadní metodologickou proměnou, kterou prošla ekonomie v několika posledních desetiletích. Tato změna je vysvětlena na bázi Popperova rozlišení věd na esencialistické a nominalistické, přičemž zásadním závěrem textu je, že ekonomie se v posledních dekádách výrazně posunula od vědy esencialistického typu k vědě nominalistického typu. Tento přechod je spojen především s nástupem kvantitativních metod, statistiky a pokročilé matematiky. Charakteristickým znakem této proměny je zvýšená schopnost ekonomie nabízet hypotézy, které jsou testovány pomocí metody falsifikace. Text se dále zabývá problematickými místy této metodologické změny v ekonomii a snaží se odhadnout budoucí metodologický vývoj ekonomické vědy nahlížený prostřednictvím proběhnuvšího metodologického posunu.

Klíčová slova:

ekonomie, esencialismus, experiment, falsifikace, metoda, nominalismus, vědecký kapitál, paradigma

1. ÚVOD

Paul Krugman (1995), jeden z nejinspirativnějších soudobých ekonomů, v jednom ze svých autobiografických textů strhujícím způsobem popisuje, proč se nestal historikem, ale rozhodl se nakonec oproti všem svým původním předsevzetím i předpokladům okolí, pro dráhu ekonomů. Za tímto rozhodnutím nestálo podle něj nic menšího než fundamentální rozdíl v metodě těchto dvou vědních disciplín. Ekonomie si podle Krugmana jako jediná ze společenských věd vytvořila originální metodu zkoumání, která dokáže najít odpověď i na mnoho analytických otázek, které s použitím základního aparátu složeného z otázek kdy, kdo a kde, neumí dostatečně uspokojivě či přesvědčivě zodpovědět historie. Typ otázek, způsob jejich kladení a aparát užívaný k hledání odpovědí na ně vytvořily z ekonomie nejexaktnější ze společenských věd a vyhloubily mezi ní a ostatními sociálními vědami propast, dalo by se ve stručnosti přeložit Krugmanovo poselství. Krugman tak mimoděk znovu otevírá již mnohokrát ostře diskutovaný problém odlišnosti ekonomie od sociologie a jiných společenských věd a míry "vědeckosti" těchto disciplín, tedy

diskusi probíhající již několik desítek let, která udivuje tím, že se v ní stále opakují již mnohokrát zpochybněná tvrzení a vyvrácené argumenty.

Cílem tohoto textu je ukázat, že zejména v posledních dvaceti až třiceti letech se díky zásadním změnám v metodě ekonomické vědy zmíněná propast rozšířila, což se ovšem neodrazilo v rozsahu metodologické diskuse ani mezi ekonomy a ostatními sociálními vědci ani mezi ekonomy samými.

Po třetí části tohoto textu, v níž jsou na bázi Popperovy argumentace předvedeny základní prvky této relativně nedávné metodologické proměny, proto následuje část čtvrtá, která se zamýšlí nad potenciálními problémy metodologického obratu v ekonomii. Ještě předtím však druhá část popisuje způsoby, jakými myšlenkové změny ve vědách obecně probíhají. Pátá část se na bázi předcházejících poznatků snaží stručně nastínit možné budoucí výhlídky ekonomie, pokud na ně budeme nahlížet optikou jejího metodologického vývoje

2. VĚDECKÉ REVOLUCE A JEJICH ŠÍŘENÍ

2.1. Paradigma a jeho změna

Thomas Kuhn (1970) ve svém zásadním metodologickém textu přesvědčivě argumentoval, že převážná většina vědecké práce má povahu tzv. běžné vědy, tedy vědy v rámci daného paradigmatu. Paradigmatem přitom míní danou soustavu poznatků zabudovaných do vědecké analýzy, které jsou v souladu s obecně akceptovanou učebnicovou prezentací myšlenek hlavního proudu dané vědy. Existující paradigma je jakýmsi ohraničeným územím, na němž se vědci snaží řešit problémy svého oboru. Dříve nebo později se však v každé vědě začnou objevovat nenormality či paradoxy, které jsou v rozporu s logikou dosavadního poznání. Úsilí směřující k jejich objasnění vede obvykle ke vzniku nového paradigmatu, které spojením dřívějšího hlavního proudu a inovativních přístupů objasňujících vzniklé paradoxy, vytváří nové, rozsáhlejší území pro další zkoumání.

Nejnámějším příkladem tohoto typu revoluce zřejmě již navždy zůstane nahrazení Newtonovy mechaniky Einsteinovou. Newtonovy zákony nejsou Einsteinovou teorií zpochybněny, ale stávají se pouze zvláštním případem Einsteinova přístupu, který je obecnější a tudíž lepší aproximací pravdy a to právě proto, že dokáže vysvětlit i jevy stávajícím přístupem nevysvětlitelné.

Proces vzniku nových syntéz na zbořených základech předchozích teorií je běžný i v ekonomii. Poměrně nedávným příkladem procesu tohoto typu je například postupné nahrazování tradiční teorie mezinárodního obchodu založené na Ricardově principu komparativní výhody tzv. novou teorií mezinárodního obchodu, která mimo jiné dokazuje, že směna zboží mezi zeměmi může být výhodná i v případě, že podmínka komparativní výhody není splněna.

Poněkud vágněji formulované vysvětlení vzniku nových teorií a paradigmat je založeno na proměnách módy a vkusu ve vědě. Podle tohoto přístupu je v jistém okamžiku stávající vědecká obec přejedena stále se opakujícími starými a známými vysvětleními, nepřicházejí žádné nové argumenty a už jen z pocitu přílišné "stojatosti vod" se začínají mnozí vědci poohlížet po nových teoriích a vysvětleních, či začínají oprašovat vysvětlení starší, dočasně odložené stranou. Důležité

přitom je, že tento proces nemusí mít nic společného s pravdivostí či přesvědčivostí vysvětlení stávajících. Jen zkrátka opakování týchž odpovědí už neuspokojuje. Tento přístup obhájí například sociolog Charles Murray (1998), když hovoří o postupných proměnách teoretických argumentů podporujících či odmítajících welfare state. Citujme přímo autora (str. 50): "Intelligence dodává idejím úctyhodnost. Podobá se to všechno módě. Některé ideje jsou "v módě" a jiné jsou "vyšlé z módy" z důvodů, které mají sice něco společného s jejich obsahem, ale do značné míry i s tím, zda jdou s dobou."

Ač není možné tento faktor podcenit, není sebemenšího důvodu jej přeceňovat. Je samozřejmě možné, že fakt módnosti hraje roli a to tím více, čím méně má debata podobu vědeckou a čím více naopak nabývá podob politických. V následujících řádcích budeme od možnosti módního šíření myšlenek abstrahovat a přidržíme se Kuhnova přístupu.

2.2. Problém konzervativnosti vědy

Jako obecné vysvětlení zásadních změn ve vědě se zdá být Kuhnův princip stále uspokojivý. Bohužel téměř nic neříká nejen o rychlosti a dynamice, jakou změny paradigmatu probíhají, ale ani o podmínkách, které usnadňují či naopak komplikují přijetí nového paradigmatu. První otázkou se zde budeme zabývat jen zběžně (viz poznámka 7). Při hledání odpovědi na otázku druhou můžeme o pomoc požádat ekonomickou teorii.

Gary Becker se v podání Stiglera (1993) snaží proces přijímání či odmítání nových myšlenek vysvětlit pomocí analýzy osobního vědeckého kapitálu (jde o modifikaci pojmu lidského kapitálu). Řekněme tedy, že znalost daného paradigmatu a schopnost se v něm orientovat tvoří základ vědeckého kapitálu každého badatele. Zvyšování znalostí v rámci stávajícího paradigmatu tedy logicky zvyšuje zásobu badatelova osobního vědeckého kapitálu. Příchod nového paradigmatu znamená pro badatele téměř vždy snížení jeho doposud nabytého kapitálové zásoby, neboť nové paradigma znamená nutnost část stávajícího kapitálu odepsat a začít budovat někdy dokonce jeho podstatnou část znovu. Čím více je vědec zakořeněn ve stávajícím paradigmatu, tím vyšší náklady pro něj představuje přechod k paradigmatu novému.

Při jisté míře zjednodušení by se dalo říci, že starší vědci budou mít tendenci stávající paradigma bránit, protože jejich zásoba kapitálu je v dané oblasti vysoká a náklady přechodu k novému paradigmatu tudíž také vysoké, zatímco mladší badatelé budou mít z hlediska nákladů přechodu menší problém nový přístup akceptovat.

Beckerova teorie tedy na jedné straně vysvětluje konzervativnost a jistou setrvačnost vědy, na druhé straně ovšem také umožňuje objasnit hnací motor vzniku myšlenek nových. Argumentace je následující. Je rozumné předpokládat, že každý vědec se snaží maximalizovat velikost svého osobního vědeckého kapitálu. Nejrychlejšího jednorázového zvýšení vědeckého kapitálu může badatel dosáhnout tím, že objeví nový princip, novou metodu či novou teorii, které zbourají (případně opraví) stávající paradigma. Vědec přicházející s takto převratnou myšlenkou bude mít v případě, že jeho myšlenka uspěje nejvyšší zásobu vědeckého kapitálu v nově vzniklém paradigmatu. To je zvláště lákavé pro začínajícího vědce, který je na stávajícím badatelském území "podkapitalizován" ve srovnání se svými staršími kolegy. Maximalizace vlastního užitku vědce, která nabývá podoby zvyšování osobního vědeckého kapitálu, tak vede ke

konzervativnosti jedněch, která je však u druhých kompenzována tendencí k produkovaní nových teorií a myšlenek přesahujících stávající paradigma.

Tento "střet zájmů" vykazuje zajímavou vlastnost: zaručuje, že v souboji idejí zvítězí skutečně jen ty ideje, které jsou prokazatelně lepší než stávající. K ilustraci tohoto faktu poslouží metafora. Přirovnáme stávající teorii k solidnímu a na svou dobu dobře postavenému domu. Čím déle v tomto domě budou nájemníci (vědci) žít, tím častěji budou objevovat jeho stavební nedokonalosti, tím častěji se budou potýkat s poruchovostí inženýrských sítí nebo s opadávající omítkou. Počet takových problémů bude růst s dobou užívání domu a s počtem obyvatel. V průběhu času se začnou objevovat lidé nabízející obyvatelům přestěhování do novějšího domu, který netrpí nedokonalostmi toho stávajícího. Nájemníci budou zdrženliví. Jednak proto, že si na stávající bydlení zvykli, mimoto stěhování něco stojí a hlavně vždy hrozí, že na některé z nich v novém domě nezůstane místo.

Stávající nájemníci proto nejprve podrobí každý nově nabízený dům důkladné kritice a teprve v okamžiku, kdy jsou naprosto přesvědčeni, že nový dům je lepší než stávající, budou ochotni podstoupit náklady spojené se stěhováním. Jinak řečeno, princip konzervativnosti a existence vysokých nákladů stěhování zaručují, že stěhování (přijetí nové teorie) nastane teprve v okamžiku, kdy je mimo jakoukoli pochybnost, že nová budova je skutečně lepší.

Pokud začne opadávat omítka, je logickou reakcí snaha ji opravit, nikoli zbourat dům a hledat jiné bydlení. Stejný princip platí při vzniku nových vědeckých teorií a změně paradigmat.

3. PROMĚNA METODY - PŘÍPAD EKONOMIE

3.1. Nominalismus a esencialismus

Každá věda se vyvíjí minimálně ve dvou podstatných rovinách. Zaprvé v obsahu teorií vysvětlujících předmět dané disciplíny a za druhé v metodě. Jinak řečeno, v průběhu času se ve vědním oboru nemění jen míra našich znalostí o tom *CO* poznáváme, ale také způsob *JAK* poznáváme. Na obě roviny lze aplikovat stejná pravidla o změnách paradigmatu, jaká jsme uvedli výše.

Změny metody jsou někdy více, někdy méně důležité. Nicméně existují i okamžiky, kdy rozvoj metody mění dramatickým způsobem i charakter vědy, které slouží. Proměna nástroje může být natolik zásadní, že téměř zastíňuje proměnu teorie, jíž má být oporou. To je případ ekonomie posledních dvaceti až třiceti let. Odehrála-li se totiž v ekonomické vědě v tomto období skutečně podstatná změna, pak je to právě změna v metodě.

Máme-li pochopit v čem spočívá podstata této proměny, musíme nejprve definovat k jakému pojetí vědeckého zkoumání měla ekonomie blíže před ní a k jakému pojetí se naopak přiblížila po ní. Jako užitečný výchozí bod nám může posloužit Popperovo (1994) rozdělení věd na esencialistické a nominalistické, které je dostatečně jednoduché, zároveň však i dostatečně přesné.

Metodologický esencionalismus má podle Poppera původ u Aristotela, který tvrdil, že vědecký výzkum musí pronikat k podstatě (esenci) věcí, aby byl schopen je vysvětlit. Metodologičtí esencionalisté tudíž kladou otázky typu: "Co je hmota?", "Co je síla?" nebo "Co je spravedlnost?" a slovy Poppera (str. 30-31): "Esencionalisté jsou přesvědčeni, že zevrubná odpověď na takové otázky, jež by odhalila reálný nebo pravý význam těchto termínů, a tudíž reálnou a pravou povahu podstat jimi označovaných, je přinejmenším nezbytnou rekvizitou vědeckého výzkumu, ne-li jeho hlavním úkolem."

Esencionalisté se tedy ptají co je za danou věcí, případně jaká síla pohybuje věcmi a jedině tyto otázky považují za zásadní.

Naproti tomu metodologičtí nominalisté nastolují problémy jinak. Jejich typické otázky znějí spíše takto: "Jak se daný kus hmoty chová?" nebo "Jak se tento kus hmoty pohybuje v přítomnosti jiných těles?". Popper to komentuje následovně (str.31): "Metodologičtí nominalisté mají za to, že úkolem vědy je pouhý popis toho, jak se věci chovají, přičemž mohou svobodně používat nové výrazy tam, kde je to potřebné, nebo nově definují výrazy starší a původní význam slov prostě neberou v úvahu. Slova totiž považují pouze za *nástroje užitečné pro popis*."

Demonstrujme uvedené rozdíly na příkladu. Fyzik ví, že tělesa setrvávají v klidu či v pohybu rovnoměrném přímočarém, ale neví proč. Dokáže tedy pomocí Keplerových zákonů definovat *JAK* se Země otáčí okolo Slunce, ale nedokáže odpovědět na otázku *PROČ* se Země takto pohybuje, tedy kde se vzala síla, která původně uvedla tuto planetu do rovnoměrného přímočarého pohybu, viz. Feynman (1998). Stejně tak biolog stěží odpoví na otázky typu "Co je život?" nebo "Co je evoluce?", ale dokáže popsat, jak se bude chovat rostlinná buňka, bude-li na ni dopadat světlo.

Podle Poppera se dá s přípustnou mírou zjednodušení říci, že metodologičtí nominalisté zvítězili v přírodních vědách, zatímco metodologičtí esencionalisté okupují vědy sociální nebo alespoň jejich podstatnou část. Zatímco fyzik vysvětluje, jak se chová atom či světlo, sociolog zkoumá, co je podstatou státu a co je občan.

Rozdíl mezi oběma přístupy nejlépe vynikne při pohledu na jejich nástroje zkoumání. Základem přírodní vědy jsou kvantitativní metody, experiment, modelování a testování hypotéz. Sociální vědy se naproti tomu kvantitativním metodám do značné míry vyhýbají, v úvahách preferují intuitivní uvažování a své hypotézy téměř nepodrobují testům, protože při dané metodologii většinou není, jak je testovat. K tomuto důležitému faktu se vrátíme v části 3.2.

Zásadní rozdíl kromě toho tkví i ve způsobu, jakým oba metodologické typy věd vytvářejí a užívají pojmy. Zatímco pojmy jako atom či molekula byly zvoleny čistě arbitrárně pro popis jistého jevu, objektu či procesu, který se objevil v průběhu zkoumání (tedy v průběhu kladení otázky "JAK daná věc funguje?") a mohly by být klidně nahrazeny písmeny A a B, u pojmů stát, církev nebo občan je jejich nahrazení písmeny hůře představitelné. Zjednodušeně by se dalo říci, že v esencionalistických vědách předchází pojem vědeckému zkoumání, zatímco nominalistické vědy na základě nového poznatku hledají a arbitrárně volí termíny pro popis nově poznatého nebo modifikují a naplňují novým významem pojmy původně užívané jinak. Je zřejmě zřetelný rozdíl v tom, co si za pojmem atom představoval Demokritos a co za ním dnes představuje fyzik.

Fyzika v tomto případě využila již existujícího pojmu s původně odlišným obsahem, aby jím označila nové typy jevů, pro které jí samotné pojem dosud chyběl.

Pro názornější demonstraci zásadní distinkce mezi metodologií nominalistické a esencialistické vědy zkusme uvést, jak by asi vypadala přírodní věda, kdyby používala metodologie většiny věd sociálních. Vyberme příklad středověké hydrografie (tedy přírodní vědy), který popsal Křivský (1999, str.6): "V 17. století ožívá opět v novém rouchu vědecká zvědavost, která se však pokud možno vyhýbá stadiu zkoumání a experimentování a jejíž vyvolenou metodou je deduktivní poznání příčin, principů a zákonitostí rozmanitých jevů okolního světa Hydrograf Anthanasius Kircher byl přesvědčen, že největší hlubiny se musí logicky skrývat uprostřed nejrozsáhlejších oceánů, zatímco geograf Varenius pochyboval, má-li moře vůbec nějaké dno. Co tyto učence ani ve snu nenapadlo, byla myšlenka, že by se o pravdivosti svých hypotéz měli sami prakticky přesvědčit." Teprve mohutný rozvoj experimentální vědy umožnil eliminovat tento způsob bádání.

Na základě Křivského úvahy může být poměrně komické domýšlet, jaké poznatky o mořském dně bychom bez experimentální vědy dnes nacházeli v učebnicích. Ne už tak komická je však představa, kolik podobných poznatků máme dnes v učebnicích díky tomu, že v některých vědách se experimentování a testování neprovádí. I proto například Feynman (1994) tvrdí, že rozvoj experimentální vědy a matematiky představuje jeden z nejpodstatnějších prvků v rozvoji poznání lidstva.

3.2. Ekonomie mezi dvěma póly

K objasnění výše avizovaných podstatných změn v ekonomii si nyní představme, že každá vědní disciplína má vzhledem k povaze své metody své umístění na hypotetické úsece, jejíž hraniční body tvoří na jedné straně tzv. ideální nominalistická a na straně druhé tzv. ideální esencialistická věda. Tato škála je pouze modelem a její dva hraniční body taktéž, čili není nutné za ně dosazovat konkrétní disciplíny.

Podstatné je, že ekonomie za posledních dvacet až třicet let prodělala rychlý a co se týče délky trajektorie poměrně velký skok z pásma esencialistického do pásma nominalistického. Velmi razantně se přiblížila ideální nominalistické vědě a vzdálila se ideální vědě esencialistické.

Tento posun je spojen především s výrazným příklonem ekonomie ke kvantitativním metodám, tedy k rozsáhlému uplatnění statistických metod a počtu pravděpodobností, k aplikaci vyšší matematiky a dalšímu rozvoji modelového přístupu ke zkoumání ekonomických jevů. Je nutné říci, že modelový přístup nebyl ekonomii nikdy cizí. Model, jako účelná a vhodná metafora, která umožňuje pochopit v koncentrované a zjednodušené podobě procesy, které probíhají v reálném světě, má v ekonomii dlouhou tradici. Nicméně dnes je v moderní ekonomii modelový přístup nepostradatelnou a prakticky základní metodou výzkumu. Rozvoj modelového přístupu a další uplatnění kvantitativních metod proběhlo a probíhá ruku v ruce.

Všechny tyto faktory, ale zejména rozvoj počtu pravděpodobností a statistiky, přispěly k tomu, že se ekonomie metodologicky přiblížila typicky nominalistickým vědám, které rozvíjejí své poznání metodou falzifikace. Tato Popperova (1997) metoda je založena na předpokladu, že žádnou teorii není možné nikdy přesvědčivě potvrdit, ale že jedinou smysluplnou metodou

vědecké práce je stavění hypotéz a hledání stěžejních testů, které mohou danou hypotézu vyvrátit. Tedy jinak řečeno, teorie nikdy není definitivně potvrzena, je vždy pouze ve stadiu, kdy nebyla platně vyvrácena. Každá stávající teorie je nejlepší dosaženou aproximací pravdy, která je k dispozici, což ovšem neznamená, že není možné objevit aproximaci lepší.

Testováním jsou teorie vyvraceny a zamítány, nebo jsou stávající teorie s užším obsahem nahrazovány teoriemi obecnějšími, které se pravdě přibližují více. Nahrazování stávajících teorií teoriemi "lepšími" je možné ztotožnit s procesem změn paradigmat, tak jak byl popsán v odstavci 2.1.

Je zřejmé, že základním předpokladem takovéto metody je možnost hypotézy testovat. Rozvoj testování v ekonomii a tedy rozsáhlejší uplatňování metody falsifikace, je právě spojeno s rozvojem kvantitativních nástrojů zkoumání, uvedených výše. Esencialistické vědy tuto metodu nepoužívají, protože jejich metodologie to většinou neumožňuje, jak již bylo naznačeno. Při esencialistické metodě zkoumání má vědec vždy po ruce argumenty, že modelový přístup je příliš zjednodušující, kvantitativní metody nepoužitelné a jediné, co esencialistickým vědám zbývá, je intuitivní pochopení věcí v jejich komplexnosti a celistvosti, které rigoróznější metody nemohou zajistit. Existující hypotézy tak mohou a nemusí být platné. O jejich platnosti toho zkrátka mnoho nevíme. Toto uvažování, které podrobil Popper ve zmíněné práci zdrcující kritice, je stále i v ekonomické obci běžné, ale díky rozvoji metody ekonomie je zjevně na ústupu.

Je zřejmé, že ekonomie se tichou revolucí ve své metodě vzdálila esencialistickému pojetí bádání a vytvořila tak onu zmíněnou propast mezi sebou a jinými sociálními vědami. Ukázala tak, že z hlediska metodologie a základního vědeckého přístupu nemůže být mezi vědami obecně žádného rozdílu, viz. Popper (1994, 1997) Tuto tezi zdůrazňoval v ekonomické obci např. Friedman (1953), který se ve svém metodologickém přístupu výrazně postavil za pojetí ekonomie jako pozitivní vědy. Je ironií osudu, že Friedman sám odešel z vlastní vůle do akademického ústraní v okamžiku, kdy začal cítit, že rozvoj metody je už nad jeho vlastní badatelské síly.

K potvrzení relativní nedávnosti této změny uveďme, že ještě například Stigler (1993), sám průkopník v oblasti používání kvantitativních metod, tvrdí, že používání kvantitativního a empirického výzkumu je poměrně řídkým jevem a formuluje hypotézu, že především neschopnost anglických vědců podílet se na tomto typu výzkumné práce vedla k přesunu centra ekonomické vědy z Velké Británie do USA.

K problematice falsifikace je nutné připojit ještě jednu důležitou poznámku. Popperova falsifikace počítá s testováním hypotéz na bázi řízených experimentů. Testování ekonomických hypotéz pomocí statistických metod a počtu pravděpodobnosti na časových řadách (záznamy z minulosti jsou základním testovacím zdrojem v ekonomii) však v mnoha ohledech není totožné s touto metodou, užívanou běžně v jiných vědách. Neodmítejme ihned nemožnost experimentů v ekonomii, koneckonců jak tvrdí Popper, ekonomický experiment provádí dennodenně každý obchodník, který snižuje cenu, aby přilákal další zákazníky a zbavil se dosud neprodejných zásob. Nicméně je nutné připustit, že povaze experimentů v Popperovském slova smyslu odpovídá spíše tzv. experimentální ekonomie, jejímž průkopníkem je Maurice Allais, který začal s pokusy prokazovat platnost ekonomických hypotéz přímo pomocí experimentů v podobě přesně kladených otázek lidem a následné analýzy konzistence jejich odpovědí s předpoklady ekonomické teorie. Tento způsob bádání, viz. např. Hagel, Roth (1995), je alespoň doposud

mimo hlavní proud ekonomické vědy. Pokud však bude příklon ekonomie k nominalismu pokračovat, je možné očekávat jeho další rozvoj.

4. PROBLÉMY NOMINALISMU V EKONOMII

Díky relativní nedávnosti zmíněné metodologické změny, která mimoto stále ještě probíhá (viz. část 5), neexistuje dosud dostatek literatury, která by se zabývala kritickými místy této proměny a jejími zpětnými dopady na možnosti a omezení ekonomického výzkumu. V této části textu se tudíž pokusíme několik takových kritických míst vytipovat.

S proměnou ekonomie se do značné míry proměnili i ekonomové. Větší důraz na empirické metody znamená, že standardní součástí ekonomovy práce již není pouze stavění nových teorií a hypotéz, ale také schopnost jejich testování. Dobrého ekonoma dělá nejen schopnost objevně uvažovat o nových teoriích, ale i umění objevného testování hypotéz vlastních i hypotéz jiných badatelů. Cenným intelektuálním přínosem ekonoma své vědě může být například schopnost vybrat vhodná data pro testování, transformovat nevhodná data na vhodná, aplikovat při testování jinou metodu než ostatní ekonomové apod.

Pokud se nyní na samotné testování hypotéz podíváme optikou teorie falzifikace, objevíme první problém. Vyjděme z toho, že existuje sada hypotéz ekonomické teorie, které je nutné testovat. Metody testování, jejich objevování a zdokonalování, jsou přitom většinou doménou ekonometrů a statistiků, nikoli samotných ekonomů. Jinak řečeno, vytváření metod pro testování je vědou svého druhu a logicky tak pro ni musí platit stejná metoda falzifikace jako pro ostatní vědní disciplíny. To znamená, že samotné metody testování jsou teoriemi a hypotézami, které je nutné testovat. Ekonom však je většinou pouze konečným uživatelem hotové testovací metody a je opravdu málo těch, kteří jsou na stejně vysoké úrovni schopni produkovat jak teorie a hypotézy ve statistice, tak i v samotné ekonomii. V řeči teorie falzifikace bychom prohlásili, že je málo těch (jsou-li vůbec tací), kteří jsou schopni testovat hypotézy ekonomické a zároveň hypotézy statistické, vytvářející nástroje pro testování hypotéz ekonomických.

Existuje tak riziko vzniku testovacího vychýlení. Ekonomická teorie či hypotéza může být ověřována pomocí testu, který není relevantně testován sám o sobě. Může tak docházet k vyvozování zavádějících závěrů o platnosti či neplatnosti hypotéz na úrovni ekonomické teorie, které jsou založeny na testech, které vědní disciplína vytvářející nástroje pro testování odmítla, zpochybnila, modifikovala či nedostatečně prokázala. Zvláště třetí případ je nebezpečný, protože nedostatečné prokázání bývá většinou odhaleno až dalším badatelským úsilím, většinou s velkou časovou prodlevou. Jinými slovy, ekonomická teorie by měla vždy znovu testovat všechny hypotézy, které byly potvrzeny či vyvráceny metodami, které vyvrátila sama ekonometrie či statistika. Jinak je riziko testovacího vychýlení značné a je nebezpečné především z toho důvodu, že na základě vychýleného testování mohou vznikat vychýlené závěry v samotné ekonomické teorii.

S otázkou vychýlených závěrů souvisí dále i problém nesprávného použití testovacích metod a subjektivního zkreslení. K ilustraci tohoto problému slouží například spor Izák (1995) Bulíř (1996), jehož podstatou je neshoda o potvrzení ekonomické hypotézy endogenity peněz, která

však měla výhradně podobu sporu o správnost či nesprávnost použitých testů. Závěry učiněné použitím nesprávného testování mohou být samozřejmě srovnatelně vychýleny, jako v předchozím případě. (Nelze samozřejmě ani vyloučit vznik situací, kdy testování může být vychylováno záměrně, aby ověřilo závěr, který testující očekává)

Problém subjektivního zkreslení může nabývat i další podoby. Ta souvisí se způsobem, jakým jsou výsledky testování zveřejňovány. Důležitým poznatkem při zkoumání vývoje v ekonomické vědě totiž je, že empirická ekonomická věda je mnohem více založena na důvěře v autora než tomu bylo dříve. Především jde o důvěru ve správnost autorových výpočtů či časových řad. Konečný text zveřejněných ekonomických článků obsahuje velmi často pouze odkaz na zdroj dat, předpoklady modelu, vypočtené hodnoty testů a závěry. Je přitom nepravděpodobné předpokládat, že závěry daného modelu jsou čtenáři přepočítávány, což svádí k otázce, zda i zde neexistuje potenciální riziko vychýlení závěru.

Poměrně známým problémem testování je tzv. obcházení hypotéz, někdy nazývané též "dolování dat" (data-mining). Zatímco standardní vědecký postup začíná vytvářením hypotéz, zkoumáním jejich smyslnosti a následným vyvrácením či potvrzením prostřednictvím testovacího ověření, nový metodologický přístup v ekonomii může svádět k opačnému postupu. Při znalosti testu je možné jej aplikovat na libovolně vybraná data a podle výsledků testu zpětně formulovat hypotézu, která by závěry takového "náhodného testu" ospravedlňovala. Zmíněný postup směřuje k vytváření "vychýlených hypotéz", které se svou nebezpečností samozřejmě podobají vychýleným závěrům.

Zdá se, že alespoň částečným řešením zmíněných problémů (přínejmenším problému subjektivního zkreslení) by mohlo spočívat v personálním oddělení tvorby hypotéz od jejich testování. Hypotézy by neměly být testovány jejich autory, ale jinými vědci. Podmínky pro přežívání hypotéz musí být tvrdé. Boj o udržitelnost teorie je bojem o život, který musí být co pro testované teorie co nejkrutější.

S přísností podmínek pro přežití teorií úzce souvisí další potenciální problém nové metodologie, který bychom mohli nazvat ztrátou intuice. S tímto problémem se potýkají mnohé nominalistické vědy. Na příkladu vývoje fyziky jej výstižně popsal Feynman (1998, str.37): "Matematika užívaná k zápisu novějších zákonů se stává stále abstraktnější a složitější. Proč? Nemám nejmenší tušení. Nicméně, čím hlouběji pronikáme do tajů fyziky, tím je matematický aparát komplikovanější." Feynman dále tvrdí, že postup fyziky k podrobnějším detailům je čím dál více spojen se skutečností, že novější poznatky jsou méně a méně v souladu s jakoukoli intuicí a logikou. Implicitně naznačuje, že vývoj v některých oblastech fyziky, např. nejnovější poznatky v oblasti kvantové mechaniky, jsou natolik obtížně pochopitelné, že jak Feynman doslova píše (1998, str. 137): "Dá se s určitostí říci, že kvantové mechanice nerozumí nikdo." Bádání v takových oblastech se stává doménou určitých specializovaných enkláv vědců a jejich závěry nemohou být korigovány širší akademickou obcí. Feynmanův postřeh lapidárněji a skeptičtěji formuloval Popper (1994) tvrzením, že pravda není každému pochopitelná. Podle Feynmanovy hypotézy se s růstem složitosti vědy zmenšuje okruh těch, kterým je pravda srozumitelná. Je zřejmě možné formulovat hypotézu, že s poklesem počtu zasvěcených roste riziko, že závěry teorií přijímaných těmito zasvěcenými mohou být vychýleny. Riziko je absolutní, pokud zasvěceným je pouze jeden člověk. J.M. Keynes tento fakt vyjadřoval jednoduše větou, že je pro něj samotného neuvěřitelné, čemu všemu dokáže člověk dočasně uvěřit, když přemýšlí sám bez

korekce ostatních. Ona dočasnost je tím delší a potenciální vychýlení závěru tím větší, čím menší je okruh korektorů.

Zůstává otevřenou otázkou, zda vývoj popsany Feynmanem nemůže hrozit i ekonomii při jejím dalším postupu k nominalismu.

5. VĚK DVOU EKONOMIÍ

I přes zmíněné problémy je jasné, že přesun k nominalismu v ekonomii zvítězil, bez ohledu na fakt, že část ekonomické obce stále obhájí zmíněné intuitivní uvažování esencialismu bez testování hypotéz. V české ekonomické obci je snaha o udržení "intuitivní" metodologie známá a dobře patrná. Ale nejen zde. Po přečteném stěží překvapí, že jeden z nejostřejších nedávných sporů o metodu vedl Paul Krugman. Při rozšiřování svého badatelského zájmu do oblasti ekonomické geografie, kterou se snažil pojmut nově právě prostřednictvím aplikace matematiky a modelového přístupu, viz. například Krugman (1991), narazil na silný odpor stávající obce ekonomických geografů, kteří modelový přístup odmítají. Jeden z nejhrolivějších odpůrců Krugmana Ron Martin z Cambridgeské univerzity používá naprosto stejný typ argumentů, jako všichni odpůrci kvantitativních metod ve společenských vědách. Martin (1999) tvrdí, že matematické modely omezují naši schopnost porozumět problémům geografie, že je daleko důležitější pochopit předmět geografie v jeho komplexnosti a historických souvislostech se všemi lokálními zvláštnostmi a výjimečnostmi. Tyto "historicistické" argumenty jsou vyvráceny v Popper (1994, 1997). Krugman oponuje tím, že je lepší držet se modelu, pokud známe jeho slabá místa, než se bez jakéhokoli záchytného bodu utápět v hloubkách komplexnosti.

Jak tento konkrétní případ, tak rezistence jisté části domácí ekonomické obce ke kvantitativním metodám, se dají samozřejmě vysvětlit pomocí Beckerova vědeckého kapitálu. Rychlý přesun k novým metodám znamená pro vědce ztrátu podstatné části stávajícího vědeckého kapitálu, přičemž nabytí nové zásoby je nákladné. Nechuť "přestěhovat se" je tedy pochopitelná, i když je více než evidentní, že světová badatelská elita se už dávno přestěhovala.

V domácí ekonomické obci se však objevují i hlasy požadující, aby se ekonomie vrátila ke svým kořenům jako morální vědy, viz. např. Ježek (1999), aby se znovu stala normativní vědou v tom nejlepším slova smyslu, která si je především vědoma svých vlastních omezení, které F. A. Hayek (1994) kdysi formuloval zhruba tak, že úžasnou vlastností ekonomie je, že nás učí, jak málo toho ve skutečnosti víme o věcech, které si myslíme, že bychom mohli řídit nebo plánovat.

Hlasy volající po návratu ke kořenům si zřetelně uvědomují, že jakákoli pozitivní ekonomie dříve či později směřuje k normativním závěrům a to v případě ekonomie k závěrům v oblasti hospodářské politiky. Tento vztyčený prst tak připomíná, aby si i přes sebevědomí, které ekonomie postupným přechodem k nominalismu může získat, byla vždy dobře vědoma hranic

své kompetence a nesnažila se je překračovat, tedy aby například na základě pozitivní analýzy trhu s pohonnými hmotami nezačala normativně doporučovat, jaký by měl být optimální počet čerpacích stanic.

Není vyloučeno, že takovýchto hlasů bude s postupujícím přesunem ekonomie k nominalismu přibývat, a že budou stále naléhavější. Možná, že se tedy blížíme k věku dvou ekonomik. Ekonomie jako morální vědy na jedné straně a ekonomie čistě nominalistické na straně druhé, přičemž úlohou každé z nich bude především stanovovat hranice rozpínavosti té druhé.

LITERATURA:

Bastiat, F.: Co je vidět a co není vidět, Praha, Liberální institut, 1998.

Becker, G. S. : Human Capital, Chicago, University of Chicago Press, 1993.

Bulíř, A.: Exogenita nabídky peněz: některé pochybnosti o předchozím výzkumu, Finance a úvěr, č. 1, 1996, str. 37 - 43

Feynman, R. P.: Snad ti nedělají starosti cizí názory, Brno, Nakladatelství Tomáše Janečka, 1994.

Feynman, R. P.: O povaze fyzikálních zákonů, Praha, Aurora, 1998.

Frait, J.: Hospodářská politika a dlouhodobý růst, In: Dlouhodobý růst, Bulletin z 3. semináře ČSE, září, 1998, str. 19- 25.

Friedman, M.: Inflace a nezaměstnanost, Přednáška při příležitosti udělení Nobelovy ceny za ekonomii za rok 1976, In: Jonáš, J. a kol.. (ed.): Nobelova cena za ekonomii, Praha, Academia, 1993, str. 262-280.

Friedman, M.: The Metodology of Positive Economics, Essays in Positive Economics, Chicago, University of Chicago Press, 1953.

Hagel, J., Roth, A. (ed.): The Handbook of Experimental Economics, Princeton, Princeton University Press, 1995.

Hayek, F. A.: Právo, zákonodárství a svoboda, Praha, Academia, 1994.

Hayek, F.A.: Kontrarevoluce vědy, Praha, Liberální institut, 1995.

Izák, V.: Nabídka peněz –endogenní nebo exogenní, Finance a úvěr, 1995, č. 6, str. 291-303.

Ježek, T.: Doslov: Co by nám dnes poradili Rakušané ?, In: Rakouská škola a její význam pro současnost, Bulletin ze 7. semináře ČSE, leden, 1999, str. 31-32.

Krugman, P.: Geography and Trade, Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

Krugman, P.: Incidents from my career, In: Heertje, A.: Makers of Modern Economics, 1995, <http://web.mit.edu/krugman/www>.

Křivský, P.: Tři století mořeplavby, Historický obzor, č. 1-2, 1999, str. 2-8.

Kuhn, T.: The Structure of Scientific Revolutions, 2. edition, Chicago, University of Chicago Press, 1970.

Martin, R.: The New Geographical Turn in Economics, Cambridge Journal of Economics, January, 1999.

Mises, L. von: Liberalismus, Praha, Liberální institut a Ekopress, 1998.

Murray, Ch.: Příliš mnoho dobra, Praha, Slon, 1998.

Popper, K.R.: Bída historicismu, Praha, OIKÚMENÉ, 1994.

Popper, K.R.: Věčné hledání - intelektuální autobiografie, Praha, Prostor, 1995.

Popper, K.R.: Logika vědeckého zkoumání, Praha, OIKÚMENÉ, 1997.

Romer, D.: Advanced Macroeconomics, New York, Mc-Graw Hill, 1996.

Samuelson, P. A., Nordhaus, W.D.: Ekonomie, 13. edice., Praha, Svoboda, 1991.

Stigler, G. J.: Pohyb a pokrok v ekonomii – Přednáška při příležitosti udělení Nobelovy ceny za ekonomii za rok 1982, In: Jonáš, J. a kol. (ed.): Nobelova cena za ekonomii, Praha, Academia, 1993, str. 475-488.

Webb, B., Webb. S.: Methods of Social Study, New York, 1932.

