

# NOVÉ PARADIGMA? OD MECHANISMU K ORGANISMU, OD ČÁSTI K CELKU

„Proč mít obavu (...), že je to zavádějící? Nebo že to něco pokrývá? Vždyť chceme-li se pustit do neznáma, nesmíme se bát nějakého zavádění nebo pokrývání – to jsou přece rizika každé cesty, která nekončí tam, odkud vyšla.“

(Ivan M. Havel, *Otevřené oči a zvednuté obočí*, str. 118)

Žijeme v době, kdy se jednotlivé oblasti vědění propojují řadou vazeb dříve nepředstavitelných a kdy tradičně stanovené hranice mezi obory se stírají. Učíme se odkrývat za jednotlivými fakty širší souvislosti a pokoušíme se je začlenit do nového kontextu, jenž by byl výsledkem mnoha úhlů pohledu. Realita se již nejeví útržkovitě, ve svých vzájemně izolovaných jednotlivostech, nýbrž ve vnitřně provázaném celku. Teprve v zaměření na celek (s vědomím jeho složitosti a všech protikladů, které jej vytvářejí) jsme schopni překročit stín svých momentálních potřeb, osobních zájmů a chvilkových posedlostí. Tato mezoborovost a celostnost náhledu, z něhož přirozeně vyrůstá pocit odpovědnosti, je výsledkem určitých procesů ve vývoji evropského myšlení, které lze označit za posun od *klasického* (osvěcenského) pojetí vědy, vzdělanosti a pokroku k pojetí *postklasického* (postmodernímu). Co to obnáší žít mezi dvěma světy, na rozhraní dvou paradigmat?

## Paradigma podle Kuhna

Pojem paradigmatu zavedl a vymezil americký teoretik a historik vědy Thomas S. Kuhn (1923–1996) ve své slavné práci *Struktura vědeckých revolucí*. Kuhn odmítl stávající pojetí vědeckého pokroku jako nepřetržitého hromadění faktů, přesnějších dat a obsáhlejších teorií, a přišel s myšlenkou, že dějiny vědy lze charakterizovat jako střídání nových, vzájemně neslučitelných paradigmat.

Pod pojmem paradigma Kuhn chápal vnitřně jednotný (ucelený) obraz světa charakteristický pro určité historické období, jenž se spontánně vytváří v myslích vědců zobecněním určitých objevů či vynálezů, které jsou pro danou dobu klíčové. To pak vede k vytvoření pevné struktury představ, postupů, ale i otázek a témat, které věda považuje za hodné svého zájmu. V rámci tohoto systému (paradigmatu) se vědění sjednocuje a věda se soustředí na vyřešení všech problémů, jež jsou v jeho struktuře obsaženy. Vývoj vědy jde v tomto období (tzv. *zralé, normální fázi vědy*) tedy spíše do hloubky poznání nežli do nových, dosud neprobádaných oblastí.

Nové paradigma nastupuje tehdy, objeví-li se závažné a trvalé problémy (tzv. *anomálie*), jež jsou v rámci stávajícího paradigmatu neřešitelné a představují vážnou trhlinu v dosud platném obrazu světa. Nezavedené a rodící se paradigma se oproti starému soustředí spíše na nové, dosud opomíjené oblasti za hranicemi již propracovaného systému. V tomto (tzv. *před-paradigmaticém*) období neexistuje všeobecně přijatelná shoda o základech a cílech vznikajícího paradigmatu a objevuje se i snaha zachovat starší paradigma za cenu drobných zpřesnění a oprav. Často dochází k ostrým názorovým střetům, které mají (spíše než teoreticko-akademickou) nezakrytý ideologickou povahu, neboť se v nich srážejí protikladná ideová východiska. Postupem času je však celková změna paradigmatu nevyhnutelná a dochází k tzv. *vědecké revoluci*.

V Kuhnově pojetí jsou tedy jednotlivá, po sobě následující paradigmatu na-prosto nesouměřitelná a představují radikálně odlišné pohledy na svět. Dějiny vědy tak neprobíhají kontinuálně, kumulativně, evolučně, nýbrž v ostrých zlomech - *revolučně*. Každé další paradigma navazuje na to předešlé jen minimálně (například kopernikovský heliocentrismus na ptolemaiovský geocentrismus či svět kvantové fyziky na fyziku newtonovskou) – začíná se opět z bodu nula. Kuhn touto teorií zpochybnil vzestupnost lidského poznání a vytvořil předpoklady *postmodernismu* jako myšlenkového směru respektujícího rozmanitost (pluralitu) obrazů světa a podmíněnost (relativitu) jejich platnosti.

## Epistéma podle Foucaulta

K pojmu paradigma se někdy přirovnává termín *epistéma*, který zformuloval francouzský filozof, sociolog, historik kultury a vědy Michel Foucault (1926–1984) v díle *Slova a věci*. Epistéma je specifickým kulturním kódem určitého historického období, zhuštěným výrazem a projevem dobového nahlížení světa, který pak ovlivňuje i charakter vědecké a filozofické rozpravy (tzv. *diskurzu*) dané epochy. Stejně jako Kuhnova paradigmatu jsou si i Foucaultova epistémata navzájem nesrozumitelná, neboť vycházejí ze zcela odlišných principů, které nelze pochopit pohledem zvnějšku či aplikováním diskurzu jedné epochy na epochu jinou (dnes se například jen těžko vcítíme do diskurzu evropského klasicismu). Proto výzkum epistémat (jejich vývoje, proměn a vlivů na vědecké myšlení) nazývá Foucault *archeologií vědění*. Epistéma je tedy pro Foucaulta nevědomou strukturou, jež zajišťuje ideovou soudržnost jednotlivých kulturních epoch, ale současně způsobuje beznadějnou diskontinuitu v dějinách vědění a znemožňuje nalézt pravdu nezávislou na historicko-kulturních podmínkách.

Ve srovnání s Kuhnovým paradigmatem, jež teprve postupně prorůstá z vědeckých kruhů do širší veřejnosti, má Foucaultovo epistéma poněkud obecnější povahu, neboť samo o sobě stojí mimo vědu – přesněji řečeno ji v sobě zahrnuje. Věda je pouze jedním z faktorů, jenž dobové epistéma vytváří – a současně se ocitá pod jeho vlivem. Zatímco Kuhnovo paradigma je výsledkem dobových procesů ve vědě, Foucaultovo epistéma je výsledkem kulturních změn v nejširším slova smyslu. Zatímco paradigma se přes svou obecnost týká výhradně sféry racionální, epistéma lze přirovnat k dobové mentalitě zahrnující též obsahy symbolické, religiozní, etické či estetické.

## Dějiny pravdy podle Neubauera

Na Kuhnovu teorii paradigmat navazuje současný český filosof a biolog Zdeněk Neubauer (1942), který ji dále rozpracovává a svým způsobem překračuje. Neubauer obhájí teorii paradigmat jako svým způsobem odlišných a nesouměřitelných obrazů světa, ale odmítá z tohoto předpokladu vyvozovat, že by byl vývoj vědy nesouvislý, nespojitý a sled jednotlivých paradigmat v podstatě libovolný a náhodný. Neubauer tak překračuje vědomí relativity

---

### **Dochází ke znovudocnění mýtu, filosofie, umění a náboženství jako nedílných součástí našeho celistvého a odpovědného přístupu ke světu.**

---

a plurality, neboť rehabilituje smysl dějin pravdy a znovunastoluje smysl smyslu, jež se v těchto dějinách utváří. Tím dospívá až k jakémusi post-postmodernímu pojetí, neboť překonává postmodernu, jak ji chápou její zapřísáhlí obhájci i kritici. Pluralita a relativita pro něj nejsou konečnými limity, za něž nelze jít dále – jsou mu teprve prostředkem, nástrojem vyjevování pravdy, tedy způsobem, jakým se pravda sama vytváří, zjevuje a existuje. „*Zdravý rozum tuší, že celé toto ‚dobrodružství poznání‘ – přes všechny kolize, peripetie a katastrofy (revoluční zvraty) – ‚nějakou logiku má‘. Jistě. Není to však logika konstrukce – schématu, v němž jednotlivé části do sebe hladce zapadají, nýbrž logika děje – dramatu, jehož jednotlivá dějství se jedno z druhého vynořují*“ (Neubauer, 2001, str. 144).

Podle Neubauera má pravda povahu *dramatickou*. V klasickém dramatu se jednotlivé epizody postupem času skládají v děj, ale současně se ozřejmují a nabývají smyslu též zpětně – nelze říct, že by v dramatu byla expozice méně pravdivá než kolize, ta méně pravdivá než krize atd. Jde o souvislý proces nabývání na významu, jenž se děje směrem vpřed i zpět. To je důvod, proč ‚nová‘ paradigmat často nacházejí svou inspiraci v paradigmatech o několik generací starších a snaží se v nich najít svůj archetyp, zdroj či vzor. Podle Neubauera nejde o pochybnou schopnost vědců najít a odůvodnit si to, co najít potřebují, nýbrž o živý důkaz, že dějiny poznání probíhají současně oběma směry, do budoucnosti i do minulosti. „*Konec je přirozeným vyústěním začátku, avšak začátku reinterpretovaného ve světle konce*“ (Neubauer, 2001, str. 144).

To, o co však v dějinách pravdy jde, není nalezení nového paradigmatu (ten bude ostatně překryt či zpětně pozměněn paradigmatem příštím), nýbrž o samotnou schopnost přehodnotit stávající paradigma, nahlédnout nové skutečnosti a v souvislosti s nimi nechat vyvstat širší pravdu a hlubší smysl. Neubauer zdůrazňuje tento samotný akt obrácení, prozření či osvícení. „*Vlastní událost poznání spočívá ve změně perspektivy: právě toto ‚sémantické zhrounutí‘ je zdrojem vědcova nadšení, jeho radosti z objevu, z pokroku. Je to zážitek, jímž jsou překročeny hranice světa opuštěného paradigmatu – zážitek transcendence. Dochází přitom k bezprostřednímu dotyku se skutečností...*“ (Neubauer, 2001, str. 145). Právě v těchto okamžicích – mezerách mezi paradigmaty – prosvětluje ‚pravda pravdy‘ samotný smysl lidského úsilí poznávat, rozumět a vysvětlovat.

## Zpět k jednotě vědění

V klasickém novověkém (osvícenském) pojetí se věda ostře vymezuje proti ostatním výsledkům lidské duševní činnosti. Stává se samostatným světem, jenž prospívá a rozvíjí se tím slibněji, čím rázněji je schopen oprostit se od kontextu a vazeb na svět individuální životní zkušenosti a na světy mýtu, filosofie, estetického či religiozního prožitku, které neodpovídají měřitelným a ověřitelným vědeckým postupům. Pozvolna se však věda vymezuje a člení též směrem dovnitř – na množství oborů, podoborů a disciplín (i jejich směrů) – do té míry, že ztrácí svou vnitřní souvislost, spojitost a schopnost výměny informací. Proto paradigma postklasické jeví přirozenou tendenci nejen k prolínání stávajících vědních oborů, ale také ke znovudocnění těch duševních aktivit, které dříve věda vykazala za své hranice. Umění, mýtus a filosofie se stávají důležitým prostředkem komunikace mezi obory, mezi teorií a praxí, vědou a světem každodenní zkušenosti, ale dokonce i mezi jednotlivými paradigmaty navzájem.

Podle Neubauera není prolínání vědy, umění, filosofie a náboženství pouze rysem nastupujícího paradigmatu, nýbrž je návratem k tradičním formám lidského vnímání a poznávání. Každé vědecké paradigma má podle Neubauera strukturu přirozené lidské zkušenosti, kterou lze rozčlenit na vrstvu *narativní* (mytickou), *spekulativní* (filosofickou) a *explikativní* (vědeckou). „*Tyto vrstvy představují tři prameny poznání, které – jako tři prameny vlasů spletené v cop*

– zajišťují vědě spojitost: i když je na některých místech ten či onen pramen přerušen, nepřerušenosť zbývajících dvou zajišťuje plynulou návaznosť celého pletence.“ (Neubauer, 2001, s. 140–141). Nahlédnutím paradigmatu v této vrstevnatosti definitivně opouštíme tradiční pozitivistickou představu vzestupné posloupnosti mýtu, filosofie a vědy, kde věda byla konečným vrcholem lidského usilování o pravdu. Především imaginativní, narativní a symbolický rozměr skutečnosti umožňuje plynulý přenos informací z jedné oblasti do druhé – ať už jde o komunikaci mezi jednotlivými vědními obory (interdisciplinarita či transdisciplinarita), mezi abstraktním světem vědy a každodenní zkušenosti našeho přirozeného světa (aplikace, osvěta, popularizace), tak především mezi starým a novým paradigmatem. V tomto smyslu je podle Neubauera důležitým rysem a funkcí symbolu jeho přenosnost – tedy schopnost zprostředkovávat obsahy mezi jednotlivými kontexty a oblastmi vědění. „Proto právě symboly mohou být nositeli souvislostí mezi teoreticky neslučitelnými paradigmaty a proto právě v rovině narativní a imaginativní třeba hledat základ jednoty poznávací zkušenosti“ (Neubauer, 2001, str. 139). Teprve symbolický význam nejrůznějších objevů, vynálezů a poznatků vytváří ‚nové paradigma‘. Paradigma se stává paradigmatem teprve tehdy, sestoupí-li z abstraktní, teoretické roviny a zapustí kořeny hluboko do vrstev naší každodenní zkušenosti – teprve pak se stává celistvým obrazem světa, který směřuje náš úhel pohledu a předznamenává to, co (teprve) uvidíme, nalezneme, pochopíme. Tímto pojetím Neubauer v podstatě překračuje Kuhnovo vymezení paradigmatu směrem k širěji rozvinutému Foucaultovu epistématu. Mění-li se paradigma (epistéma), dochází ke změnám ve všech oblastech života – mění se celá kultura.

Mezi světem *explikativní* (vědecké) vrstvy naší zkušenosti a vrstvou *narativní* čerpající ze symbolů, obrazů a archetypů však leží často natolik hluboká propast (většinou uměle vytvářená štítivým odstupem racionality od imaginace), že je zapotřebí ještě jednoho zprostředkovatele v podobě třetí vrstvy naší poznávací zkušenosti (pramenu v ‚pletenci‘ našeho poznání) – vrstvy filosofické neboli *spekulativní*. Ta může prostřednictvím *idejí* odhalovat zasutý vztah mezi *symbolem* a *faktem* a být jakýmsi prostředníkem zprostředkování. V tomto smyslu může filosofie sloužit jako „*depozitář* či *pokladnice různých paradigmat, propracovaných stylů myšlení a způsobů nazírání. Znalost filosofické tradice tak může vědcům usnadnit pochopení nových světů, které se před nimi otevírají*“ (Neubauer, 2001, str. 140).

### Současná změna paradigmatu

V čem tedy spočívá proměna paradigmatu (epistématu) charakteristická pro naši dobu?

klasické (osvětské) paradigma	postklasické (postmoderní) paradigma
fakta	souvislosti
pravda	význam (smysl)
znak, schéma	symbol, metafora
analýza	syntéza
racionalita	intuice, inspirace (role nevědomí)
redukce (zjednodušení)	restituce (mnohoznačnost, neuchopitelnost)
základní stavební jednotky	jednotící (uspořádávající) princip
prvky	vztahy
statický model, mechanismus	vitalismus, organicismus
trvalost, stav, bytí	transformace, příběh, dění
vývoj, pokrok, unilinearita	pluralita vývojových linií, regresy, slepé uličky
adaptace, konkurence („boj o život“)	kreativita, spolupráce (symbióza)
záměrnost, účelnost, program, řád	spontaneita, hravost, náhoda, chaos
kultivace vs. přirozenost	prolínání přírody (dědičnosti) a kultury (výchovy)
izolace zkoumaného (laboratorní podmínky)	vřazování do kontextu (přirozené podmínky)
jednotlivost, detail, výsek reality	holismus (uchopení reality v celku)
jednosměrné vztahy (závislosti), hierarchie	zpětné vazby, provázanost, ekologie
subjekt a objekt (poznávající vs. poznávané)	relativizace duality subjektu a objektu
odstup, nezaújatost, pohled zvnějšku	zúčastněnost, pohled zvnitřku
deskripce (popis), vysvětlení	interpretace (výklad), porozumění
matematizace, abstrakce, teorie	literatura, praxe, zkušenost
věda vs. žitá zkušenost („přirozený svět“)	zkušenost jako zdroj vědecké inspirace
diferenciace vědních oborů a „-ismů“	prolínání oborů, interdisciplinarita
jednota, univerzalita, majorita, standardizace	rozmanitost, pluralita, menšiny, výjimky
eurocentrismus	multikulturalita
vědecké vs. „nevědecké“	inspirace uměním, mýtem, imaginací, hrou
oddělení vědy a veřejnosti	popularizace, aplikace, spoluúčast veřejnosti
nezávislost vědy	etické, sociální a kulturní aspekty vědy

Pokusíme-li se přehlédnout tabulku v celku a postihnout její obecný význam, nemůžeme si nevsimnout posunu, který lze vyjádřit jako změnu mechanického, neživého obrazu světa, modelovaného po vzoru dokonalého a srozumitelného stroje, směrem k vitalistickému pojetí světa jako spontánně se projevujícího živého organismu, jenž podléhá neustálé změně, je provázán složitými

vazbami na mnoha úrovních, a v němž vědec má úlohu spíše zúčastněného pozorovatele nežli nezávislého experta. Tento náhled upouští od klasického dělení na duchovní a hmotné (subjekt a objekt) a jeví přirozenou tendenci k zaujímání religiozně-etických postojů i na exaktní půdě přírodních věd. Věda se začíná zabývat důsledky svých činů a přijímá svůj díl odpovědnosti za budoucnost světa, který současně poznává i mění. Dochází ke znovudocenením mýtu, filosofie, umění a náboženství jako nedílných součástí našeho celistvého a odpovědného přístupu ke světu.

Lze uvést celou řadu autorů z oblasti přírodních, sociálních i humanitních věd, kteří iniciovali či rozvíjejí posun od klasického pojetí vědy k postklasickému, a jejichž díla otevřela nové obzory a naznačila cestu, kterou by se lidské myšlení mohlo ubírat. Uvedme namátkou jména jako Ilya Prigogine, Fritjof Capra, Rupert Sheldrake, James Lovelock, Henryk Skolimowski, Karl H. Pribram a mnoho jiných. U nás tento myšlenkový předvoj reprezentují kromě Zdeňka Neubauera například Zdeněk Kratochvíl či Ivan M. Havel.

## Změna paradigmatu a pojem pravdy

Tento posun v samotném sebezpojetí vědy i nadále probíhá, není definitivně uzavřen a má doposud silné odpůrce snažící se hájit tradiční kritéria vědecké práce. Patrně nejčastějším argumentem zastánců klasického pojetí je názor, že strukturálním, formálním a obsahovým rozvolněním vědy se stírá její smysl a zpochybňuje se základní pojem tvořící páteř veškerého poznání – pojem *pravdy*. Na obhajobu postklasických trendů lze naopak uvést Neubauerův protiargument, jenž toto ‚nové‘ pojetí pravdy formuluje takto: „*Náhled, že vědecká pravda má své dějiny, nás nenutí se pravdy vzdát, ba ani nedovoluje na pravdu rezignovat. Neboť pravdou, na které vskutku záleží a které jsme odpovědní – v každé době a pod kterýmkoliv paradigmatem –, není jakási absolutní pravda o ‚skutečnosti samé‘, nýbrž pravda našeho poznání. (...) Vědecká pravda je pravdou dramatu, jehož jsme my sami součástí*“ (Neubauer, 2001, str. 148). „*Pravda je sama podobou – podobou skutečnosti. Proto je svou povahou prchavá. Musí být teprve uskutečněna: buď tak, že ji učiníme součástí světa, nebo tak, že dáme vyvstat novému řádu světa k jejímu obrazu a na jejím základě. Svoboda vůči pravdě neznamena, že následování pravdy jako určité podoby skutečnosti je věcí naší libovůle. (...) Je-li poznání libovůl, pak je ‚libovůl‘ nikoliv naší, nýbrž samotné pravdy, jejíž zjevující se podoba poznávajícího zcela zaujme, stane se naléhavou, závaznou, nesmlouvavou“* (c. d., str. 163).

Pravda tedy již není něčím, co je třeba dobyt, odhalit, odkryt, co existuje nezávisle na nás a kulturně-historických podmínkách. Pravda je součástí nás samotných i světa, který poznáváme, a jako taková se sama spontánně odkrývá a projevuje v dějinách myšlení. Pravda se vytváří spolu s námi, kteří ji formulujeme, zdůvodňujeme, prověřujeme i opouštíme. Nejsme to vlastně my, kdo pravdu objevuje – pravda objevuje sebe samu skrze nás, my jsme nástrojem jejího vzniku a vývoje, jejího projevu a účinku. Toto pojetí vrací pojmu pravda životnost a vrací jej od abstraktní kategorie k realitě naší přirozené, každodenní zkušenosti.

**Vít Erban**

### Literatura:

- Capra, F.: *Bod obratu*. DharmaGaia / Mafa, Praha 2002  
 Foucault, M.: *Slová a věci*. Kalligram, Bratislava 2000  
 Havel, I. M.: *Otevřené oči a zvednuté obočí*. Vesmír, Praha 1998  
 Kratochvíl, Z.: *Filosofie živé přírody*. Herrmann a synové, Praha 1994  
 Kuhn, T. S.: *Struktura vědeckých revolucí*. Oikoymenh, Praha 1997  
 Lovelock, J.: *Gaia, živoucí planeta*. Mladá fronta, Praha 1997  
 Maffesoli, M.: *O nomádství*. Prostor, Praha 2002  
 Neubauer, Z.: *Smysl a svět*. Moraviapress, Praha 2001  
 Pribram, K. H.: *Mozek a mysl*. Gallery, Praha 1999  
 Prigogine, I. – Stengersová, I.: *Řád z chaosu*. Mladá fronta, Praha 2001  
 Sheldrake, R.: *Teorie morfických rezonancí*. Elfa, Praha 2000  
 Skolimowski, H.: *Účastná mysl*. Mladá fronta, Praha 2001  
 Škrdlant, T.: *Demokracie přírody*. Originální Videojournal, Praha 1996



Sdružení pro podporu kulturních aktivit



Kulturní magazín UNI vychází za podpory Ministerstva kultury ČR a Městské části Praha 1.

UNI vydává UNIJAZZ, sdružení pro podporu kulturních aktivit. Adresa redakce: Jindřišská 5, 110 00 Praha 1, tel.: 222 24 09 01, fax 222 24 74 73, e-mail: uni@unijazz.cz. Finančně přispívají Ministerstvo kultury ČR a MČ Praha 1. Vychází měsíčně. Ročník XIII. Uzávěrka 20. 7. 2003 (Sito 5. 8.), toto číslo vyšlo 21. 8. 2003. Rediguje Ivan Hartman. Redaktor: Petr Korál. Redakční kruh: Josef Chuchma, Petr Komers, Vladimír Kouřil, Zdenek Pecka, Tomáš Seidl, Vladimír Wagner, Petr Zvoníček. Grafická úprava a sazba: Jana Skálová. Vytiskla tiskárna FOKUS, s. r. o. Objednávky na předplatně přijímáme na adrese redakce. Cena výtisku 25 Kč, pro předplatitele 20 Kč. Rozšiřují TRANSPRESS, s. r. o., redakce a soukromí prodejci. Distribuci ve Slovenské republice zajišťuje formou předplatného ABOPRESS, s. r. o., Vajnorská 134, 831 04 Bratislava, tel. 00421 2 52 444 979-80, fax 00421 2 52 444 981, e-mail: abopress@napri.sk. Podávání novinových zásilek povoleno Českou poštou, s. p., o. z. Praha č.j. nov 5375/95 ze dne 1. 8. 1995. Neobjednané příspěvky vítáme, ale nevracíme ani neelektrujeme. MČ 47 54