



UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH

# PATOČKA O VZNIKU MATEMATICKEJ PRÍRODOVEDY

*Pavol Tholt*

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ pod názvom Výskum a vzdelávanie na UPJŠ – smerovanie k excelentným európskym univerzitám (EXPERT), kód ITMS projektu: 26110230056



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond



Agentúra  
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR  
pre štrukturálne fondy EÚ

# PATOČKA O VZNIKU MATEMATICKEJ PRÍRODOVEDY

**Pavol Tholt**

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ pod názvom Výskum a vzdelávanie na UPJŠ – smerovanie k excelentným európskym univerzitám (EXPERT), kód ITMS projektu: 26110230056



**Európska únia**

Európsky sociálny fond



**Agentúra**

Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR  
pre štrukturálne fondy EÚ

**Košice 2013**

**Vedecký redaktor:** prof. PhDr. Vladimír Leško, CSc.

**Výkonný redaktor:** Mgr. Róbert Stojka, PhD.

**Technický redaktor:**

doc. PhDr. Eugen Andreanský, PhD.

**Recenzenti:** prof. PhDr. Ivan Blecha, CSc.

Mgr. Martin Škára, PhD.

© 2013 Pavol Tholt

© 2013 UPJŠ v Košiciach, Filozofická fakulta

Všetky práva vyhradené. Toto dielo ani jeho žiadnu časť nemožno reprodukovať, ukladať do informačných systémov alebo inak reprodukovať bez súhlasu majiteľov práv.

Umiestnenie: <http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#ff>

Dostupné od: 08.11.2013

ISBN 978-80-8152-048-8 (tlačená verzia publikácie)

ISBN 978-80-8152-060-0 (e-publikácia)

## Obsah

Úvod .....	7
1. Patočka – vznik matematickej prírodovedy a princíp starostlivosti o dušu .....	20
1. 1. <i>Ontokozmologické základy filozofie a matematická prírodoveda</i> .....	20
1. 2. <i>Princíp starostlivosti o dušu a matematická prírodoveda</i> ....	32
1. 3. <i>Matematická prírodoveda a prirodzený svet</i> .....	38
2. O rozpade aristotelovského chápania <i>Kozmu</i> a o vzniku matematickej prírodovedy ako obrazu sveta .....	53
2. 1. <i>Na ceste k novej vede</i> .....	53
2. 2. <i>F. Bacon – trubadúr novovekej vedy</i> .....	69
2. 3. <i>Galileo Galilei – zmatematizovanie prírody</i> .....	81
3. Descartes – rozvoj racionalizmu a nového prírodovedeckého obrazu sveta .....	97
3. 1. <i>Racionalizmus a transcendentálny motív v Descartovej filozofii a vede</i> .....	97
3. 2. <i>Patočkova analýza prínosu Spinozu a Leibniza ku karteziánskemu obrazu sveta</i> .....	126
3. 3. <i>Karteziánstvo, fenomenológia a veda</i> .....	173
<i>Namiesto záveru: Matematická prírodoveda a problém vedotechniky v Patočkovej reflexii</i> .....	188
Resumé .....	205
Summary .....	207
Literatúra .....	209
Menný register .....	219



*„Filozofia je napísaná v tejto veľkej knihe, univerze, ktorá je stále otvorená nášmu pohľadu. Ale tejto knihe nemožno porozumieť bez toho, aby sme sa nenaučili chápať jazyk a čítať písmená, pomocou ktorých je napísaná. Napísaná je v jazyku matematiky a jej písmenami sú trojuholníky, kružnice a ostatné geometrické útvary, bez ktorých nemožno porozumieť jedinému slovu.“*

Galileo Galilei: *Skúšač mincí*, 1623

*„Rozum je takpovediac naša mystická boboslužba a ako pozná mystika temnú noc duše a jej vyschnutosť a neplodnosť, pozná bakchický tanec, v ktorom víri myšlienka na ceste za svojou podstatou, a aj nevyhnutný komponent suchého, obhrublého intelektualizmu, ktorý svoju časť berie prirodzene ako celok, svoju osobitosť za všeobecnosť rozumu.“*

*Európsky rozum prechádza týmito dejstvami meniac skôr svoje masky ako vlastnú podstatu. Ako metafyzický rozum sa zrodil a vytvoril človeku prvý celostný okruh vedenia a sebaepochopenia, dôstojný tobo slova. Vytvoril podmienky vzniku vedeckého rozumu, ono ratio usudzujúce a rozkladajúce podľa vodidla identity, ktoré je zázračným prútičkom odkúzľujúcim svet, ale odhalujúcim podivubodnosti dôstojnejšie obdivu než všetko obdivubodné pred ním; a keď si toto ratio počínalo príliš samostatne, bezohľadne a sucho, zamieňajúc si pravdu s jasnosťou či dokonca jednoduchosťou, bol tu metafyzický rozum, aby ho poučil o lepšom. Prehovoril Sokratovou iróniou ako hosť z iného sveta, dráždiaci tajomnou a predsa len príliš zrozumiteľnou rečou, a dokázal nad rozumejúcimi rozvinúť večerné nebo Idey... Suchý rozum obnovil svoju pozíciu v 17. a 18. storočí a podarilo sa mu, čo nikdy predtým: pred jeho očami sa rozplynul svet duchovne výsostný, ale naivný, pred jeho suchými a stručnými diktátmi muselo ustúpiť vysvetľovanie sveta ako písma a písma ako sveta. Pohľad na veci sa stal správnejším, aj keď azda menej pravdivým.“*

Jan Patočka: *Európsky rozum*, 1941



## Úvod

„*Filozofia*“, zdôrazňuje Jan Patočka, „*je starost' o dušu* v jej vlastnej podstate a v jej vlastnom živle.“ V tomto zmysle „*duša tvorí centrum filozofie*“.<sup>1</sup> Vznik renesančnej prírodovedy a rozvoj matematiky v 16. storočí a pretransformovanie podstatných súčastí vedy, spočiatku najmä geometrie a fyziky (mechaniky a dynamiky) na novovekú *matematickú* prírodovedu v storočí 17., ako aj vznik s novou vedou spätého *karteziанизmu* a v nasledujúcom storočí *osvietenstva*, mali pre duchovný vývoj, resp. dejiny európskeho ducha d'alekohľadný význam a dosah. Znamenali, ako upozornil už E. Husserl, *preštrukturovanie* celého spôsobu myslenia európskeho človeka. Patočka, v zhode s Husserlom, krátko napísal, že v 17. a 18. storočí sa v Európe oproti *rozumu srdca* presadil *suchý rozum* a dôsledky sú dodnes evidentné: „Pohľad na veci sa stal správnejším, ale azda menej pravdivým.“<sup>2</sup>

Za mimoriadne dôležitý, ale zároveň za *negatívny* moment považuje Patočka fakt, že nové prístupy prírodovedy k poznaniu, najprv prírody, vytlačili len na perifériu (alebo dokonca celkom vylúčili) z poznávacích aktivít práve *princíp starostlivosti o dušu*, ktorý až do obdobia renesancie zastrešoval stavbu takmer každého *duchovného*, teda aj *teoretického* a aj *vedeckého* poznania v európskom priestore. Aj preto časť filozofov už v 17. storočí (F. de la Mothe, B. Pascal, P. D. Huet) postavili proti metodickej skepse R. Descarta skutočný skepticizmus v podobe fideizmu, preto sa od 18. storočia v európskom myslení presadzujú rôzne podoby romantizmu a iracionalizmu, resp. až krajného subjektivismu (G. Berkeley, J. J. Rousseau, J. G. Fichte) a zároveň sa objavujú prvé vážne filozofické analýzy fenoménu novej, matematickej prírodovedy (I. Kant). Od polovice 19., najmä

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Platón a Evropa. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999, s. 229.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Evropský rozum. In: Patočka J.: *Péče o duši I*. Sebrané spisy. Sv. 1. Praha: Oikúmené 1996, s. 117.



však od počiatku 20. storočia (v náznakoch už A. Schopenhauer, následne F. Nietzsche a W. Dilthey, novokantovci a empiriokritik R. Avenarius, dôsledne však Husserl a s ním späté fenomenologické hnutie) upozorňujú na stále narastajúce napätie, ba diskrepanciu medzi matematickou prírodovedou a filozofiou, a tým čo od čias Husserla nazývame *Lebenswelt* (svet nášho života alebo *žijúci svet*), inokedy ako *prírodzený svet* (Patočka). Táto diskrepancia sa – mimo iného (a podľa Patočku najmä) – dotýka aj *princípu starostlivosti o dušu*, a tým, ako je presvedčený Patočka, samotného jadra európskej filozofie.

Husserl, M. Heidegger, a po nich aj Patočka, upozornili na zásadný kontrast medzi svetom, do ktorého sa človek narodí, v ktorom každý z nás žije, v ktorom sa odohrávajú naše každodenné osudy, ktorý zdieľa spolu s inými bytosťami a z ktorého napokon odíde, a svetom akoby bezčasového, či nadčasového formalizovaného poznania, ktoré označujeme ako *veda*. Patočka nie náhodou už svoju knižnú prvotinu, *Prírodzený svet ako filozofický problém* (1936), začína v prvom odseku slovami: „Moderný človek nemá jednotný náhľad na svet; žije v dvojakom svete, totiž vo svojom prirodzene danom okolí, a vo svete, ktorý preň vytvára moderná prírodoveda, vybudovaná na princípe prírodnej matematickej zákonitosti. Nejednotnosť, ktorá takto preniká celým našim životom, je vlastným zdrojom duševnej krízy, ktorou prechádzame.“<sup>1</sup>

Prvými, ktorí ako predjazdci načrtli kontúry novej vedy, boli M. Kuzánsky, M. Kopernik, J. Kepler, G. Bruno. Z matematických pozícií vymedzili jej rámec G. Galilei a R. Descartes. Až Descartes však podnikol kroky na objasnenie vedy z epistemologického a tiež širšieho filozofického hľadiska, a to v rozpätí rokov 1628 až 1648. Bol to pokus metodologicky a epistemologicky ustanoviť vedecké poznanie ako nespochybniteľné, ako *istú* vedu.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Přirozený svět jako filosofický problém*. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy I*. Sebrané spisy. Sv. 6. Praha: Oikúmené 2008, s. 129.

Existovali a existujú rôzne motívy filozofických skúmaní vedeckého poznania (a poznania vôbec). Motívom Descarta bolo nájdenie ich pevnej epistemologickej pôdy (*gruntu*), teda požiadavka vierohodnosti vedeckého poznania. Išlo mu o hľadanie poznania, ktoré sám charakterizoval ako *jasné a zreteľné* (*clara et distincta*), poznania, o ktorom už nie je možné pochybovať a ktoré vzniká na základe presne stanovených krokov a pravidiel. Tieto kroky a pravidlá mali platiť práve tak pre filozofiu (*metafyziku* a *fyziku*), ako aj pre špecifické oblasti poznania – *medicínu*, *mechaniku* či *etiku*. Medzi filozofiou a vedami Descartes totiž nevidel žiadnu priepasť, hrádzu alebo múr, ani žiaden nevyhnutný rozpor; naopak, *vedy*, tak ako ich rozčlenil na metafyziku, fyziku a špeciálne vedy, mali tvoriť jediný organický celok.<sup>1</sup>

Zároveň, na druhej strane, už u Descarta sa postupne odkrýval kontrast medzi prirodzeným svetom a jeho obrazom vo vede, resp. vo filozofii. O boji Descarta proti tzv. *zmäteným ideám* Aristotela Patočka napísal, že sa za ním skrýva boj hlbší: „... boj vedeckého sveta proti naivnému. Čo doposiaľ bolo skutočnosťou, už ňou nie je; skutočnosť (podľa Descarta – dopl. P. T.) je aspoň vo svojom poslednom základe iná – je predovšetkým podriadená matematickým zákonom, je nevyhnutné pochopiť ju sub specie matematického formálneho modelu.“<sup>2</sup>

Descartes pripúšťal určitú mieru zhody medzi naivným (žitým, prirodzeným) svetom a svetom vedy (filozofia, matematika a s ňou späté poznávanie prírody), ale bola to nanajvýš len zhoda *štruktúralna*, ktorá sa dotýka štruktúry vzťahov, nie zhoda, ktorá by bola *obsahová*, *interpretačná* a *kvalitatívna*. Patočka ale upozornil: „... v žiadnom prípade nevyrastajú naše teórie samostatne, ale nevyhnutne predpokladajú prirodzený svet a ľudský život ako svoju živnú pô-

---

<sup>1</sup> Pozri DESCARTES, R.: Autorov list prekladateľovi 'Princípov filozofie' do francúzštiny, ktorý môže poslúžiť ako predhovor. Prel. M. Ješič, M. Škára. In: *Filozofia*, roč. 65, 2010, č. 2, s. 184–192.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet jako filosofický problém*, s. 135.

du.“<sup>1</sup> Svet, čo je pre Patočku naozaj podstatné, nie je jednotný len na báze materiálnej, ale aj na báze duchovnej, ktorá túto jednotu vytvára a udržiava. Tu Patočka (aspoň v náznakoch) pripúšťal síce, rovnako ako Heidegger, prítomnosť *transcendentálneho* motívu vo filozofických východiskách Descarta, ktorý však tento veľmi skoro opustil.

O uplatnení vlastných pravidiel, ktoré by viedli ducha na ceste vedeckého poznania, uvažoval Descartes predovšetkým na pôde takých fundamentálnych vied o realite, akými preň boli geometria, fyzika, optika a o ňu sa opierajúca astronómia. Nie náhodou k prvému tlačou vydanému dielu (*Rozprava o metóde*, 1631) pridal tri vedecké state – *Geometria*, *Dioptrika* a *Meteory*. A keď sa v jeho úvahách o vede vynárajú pochybnosti, či veda naozaj (reálne a pravdivo) popisuje realitu, obracia sa Descartes smerom k matematike (k aritmetike a geometrii). Zdôrazňuje, že závery matematiky nezávisia od toho, či ich poznaniu zodpovedajúce predmety existujú aj reálne. Aj vtedy, ak by jestvovali pochybnosti o skutočnej povahe jestvujúcna alebo by neexistovala žiadna realita (bola by len dôsledkom *súvislého sna* alebo *klamu nejakého zloboba - deus malignus*) a aplikovaná matematika by nevy povedala o skutočnosti, ale *o sne* alebo *zdaní*, sa námietky vzťahujú len k sfére jej aplikácii, nie k pravdivosti tvrdení samotnej matematiky. Aj keby neexistoval žiaden priestor, ktorý by sme mohli zmerať a ani žiadne skutočné veci, ktoré by sme mohli spočítat, nemá štvorec viac než štyri rovnako veľké strany a vždy platí, že  $2 + 3 = 5$  (príklady, ktoré uviedol Descartes). Znamená to, že *môžeme* nielen používať matematiku, ale že jej tvrdenia sú *záväzné* aj *v sne* a (azda) by boli *záväzné* aj pre hypotetického *zloboba*, sú – krátko povedané – *a priori* dané a *apodiktické*. Odtiaľ je už len krok k predstave, že matematická prírodoveda (a aj matematika, logika) je vedou výnimočnou, opierajúcou sa vo svojich základoch o *idea innata*, vrodené idey a princípy.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 131.

Aby človek vôbec mohol zapochybovať o matematike, ktorá je oddávna pokladaná za vzor istoty, Descartes prichádza s predstavou zloboha – (*deus malignus*), ktorý nás nepretržite klame, a pokúša sa o to aj keď sa riadime matematikou. On sám však vysvetľuje túto konštrukciu len ako hypotetickú fikciu<sup>1</sup>. Je to fikcia, pretože naša myseľ nás nezvratne presvedča, že existuje najvyššia a najdokonalejšia bytosť – *boh*, ktorý by nikdy neumožnil, aby sme boli klamaní, či, dokonca, že by nás sám klamal. V tom by bol hlboký vnútorný rozpor. Naopak, boh je akoby *noetický most* medzi našim *ja* (ego) a *svetom*: „Prvý atribút Boha, ktorý tu prichádza do úvahy, je, že je nanajvýš pravdivý a že je darcom všetkého svetla. Preto nás nemôže klamať.“<sup>2</sup>

Descartes nepochybuje, že človek je tvor, ktorý sa môže myliť, a to aj v oblastiach prináležiacich matematike alebo geometrii. To však neznamená, že celé naše poznanie je omyl. Descartes z chýb a z omylov poznávajúceho človeka vyvodil celkom iný záver – *o každom poznaní možno pochybovať*, a to na základe presne stanovených krokov a pravidiel. Prvým pravidlom každého poznávajúceho sa musí stať

---

<sup>1</sup> Jednotlivé kroky pri tejto konštrukcii sú nasledovné: (1) Viera vo všemocného boha. (2) Na základe jeho všemohúcnosti len od neho závisí to, či reálne existujú veci, kvantily a tiež priestor. (3) Tento boh je nielen všemocný, ale tiež milosrdný, čo znamená, že nechce aby sme sa vždy mýlili, a to aj vtedy, keď sme si v niečom, ako v matematike, celkom istí. (4) Ak je však boh milosrdný, tak – zdá sa – vôbec nemôže chcieť aby sme sa čo aj len z času na čas mýlili. Ale práve tak to je. Máme totiž dost argumentov, aby sme spochybnili láskavosť boha v tomto smere a na tomto základe (zdanlivo) aj istotu matematiky. (5) Dodatok pre ateistov: Nebolo by lepšie pochybovať o existencii takého všemohúceho boha, ktorý môže pripustiť, že sa mýlime v matematike, než veriť v neistotu všetkých ostatných vecí? Teraz, ak by boh bol čistou fikciou, by to definitívne znamenalo, že sme boli vytvorení menej dokonalým autorom a preto priamo v ľudskom uspošobení je vpísaná možnosť, že sa dopustíme omylu.

<sup>2</sup> DESCARTES, R.: *Princípy filozofie*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1987, s. 57.

téza: „... o všetkom, čo som kedysi pokladal za pravdu, musím pochybovať ...“<sup>1</sup>

Descartes, zjavne v nadväznosti na Augustína Aurélia, koncipuje celkom nový vedecký (metodologický) princíp – *metodickú skepsu*. Karteziánsky argument pre to, aby som o všetkom pochyboval, znie: *Mám dostatok argumentov, aby som pochyboval, ale nemám dostatočne isté dôvody, aby som nepochyboval*.

Už som naznačil, že azda ako prvý sa pokúsil z hľadiska teórie poznania, t. j. z epistemologického hľadiska, preskúmať podstatu novovekej matematickej prírodovedy Kant. Problém neriešil v bezprostrednej nadväznosti na Descarta (ako to urobili Husserl, Heidegger a aj Patočka). Vo svojom hlavnom diele *Kritika čistého rozumu* priamo analyzoval náhľady Descarta len trikrát, aj to len v súvislosti s maximou jeho filozofie – *myslím, teda som*. K problému Kant pristúpil na základe široko koncipovanej otázky: *Ako je možná veda?*, ktorú síce takto priamo nesformuloval, ale ktorú rozložil na tri len zdanlivo samostatné otázky:

1. Ako je možná čistá matematika?
2. Ako je možná čistá prírodoveda?
3. Ako je možná metafyzika ako prirodzená dispozícia (*metaphysica naturalis*), resp., ako je možná metafyzika ako veda?<sup>2</sup>

Ák Kant chcel odpovedať na sformulované otázky, musel mať najprv jasno, čím vôbec veda je a ako ju možno vnútorne členiť. Urobil tak už v *Kritike čistého rozumu* (1781), v ktorej analyzoval mimo iného problém *transcendentality metafyziky*, vrátane *metafyziky prírody*, aj keď druhý aspekt bol skôr len naznačený. Ako naozaj súvisia základy metafyziky prírody s tou transcendentálnou zložkou metafyziky prírody, ako bola naznačená v *Kritike*, riešil Kant podstatne hlbšie v stati *Metafyzické princípy prírodovedy* (1786), ktorú možno

---

<sup>1</sup> DESCARTES, R.: *Meditácie o prvej filozofii*. Prel. J. Ciger, V. Cigerová. Bratislava: Chronos 1997, s. 25.

<sup>2</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*. Prel. T. Münz. Bratislava: Pravda 1979, s. 67–68.

chápat' aj ako doplnok k prvému vydaniu a zároveň prípravnú prácu k druhému vydaniu *Kritiky čistého rozumu* (1787). V *Metafyzických princípoch prírodovedy* Kant odpovedal v prvom rade na otázku, *čím vôbec veda je*, ako na to, *ako, akými cestami sa utvára obsah jej poznania*.

V prvom priblížení vymedzuje Kant pojem *vedy* jedno-  
ducho: „Každé poznanie, ak tvorí *system*, t. j. určitý súhrn poznania, ktorý je usporiadaný v zhode s princípmi, nazýva sa vedou...“<sup>1</sup>.

Aj keď v texte Kant zdôraznil slovo *system*, rovnaký, ak nie kľúčový, význam má pojem *princíp* a aj ďalšie úvahy smerujú k tomuto pojmu. V súvislosti s možnými *princípmi* vied Kant zdôrazňuje, že ide o fundamentálne pojmy buď *empirického* alebo *racionálneho* zjednotenia poznatkov do jednotného celku. Zároveň však sám formuluje problém miesta a hodnoty *empirických* princíпов na jednej strane a *racionálnych* princíпов na strane druhej. Naznačuje, že ak by obe skupiny princíпов mali rovnakú hodnotu a význam pre vedecké poznanie, potom by aj vedy o telesách, aj o duši mali svoju *historickú* a svoju *racionálnu* zložku, ktoré by boli rovnocenné nielen z hľadiska výsledkov poznania, ale aj získavania poznatkov. Kant však ihneď upozorňuje, že vo vzťahu k prírodovede by to platilo „len ak by slovo *príroda* (označujúce odvodenie mnohotvárneho [obsahu – dopl. P. T.] všetkého toho, čo sa vzťahuje k existencii vecí z vnútorného princípu bytia) nerobilo nevyhnutným poznanie prírodných súvislostí rozumom a len takéto poznanie by si zasluhovalo pomenovanie vedy o prírode“<sup>2</sup>.

Kant nepopiera právo na existenciu a ani význam *historického učenia o prírode*. Hovorí, že ono obsahuje „systematic-

---

<sup>1</sup> KANT, I.: *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. In: Kant, I.: *Akademieausgabe von Immanuel Kants Gesammelten Werken Bände und Verknüpfungen zu den Inhaltsverzeichnissen*. Band IV. *Kritik der reinen Vernunft* (1. Aufl. 1781), Prolegomena, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft*. <http://www.korpora.org/kant/aa04/> ; (21. 07. 2013), s. 467.

<sup>2</sup> Tamže, s. 467–468.

ky usporiadané fakty, ktoré sa vzťahujú k prírodným predmetom“, že vytvára „klasifikačné systémy“ viažuce sa na jednotlivé skupiny predmetov na základe určitej zhody faktov. Fakty *opisujú prírodu* a zároveň zobrazujú *prírodnú históriu*, t. j. sú „systematickým zobrazením prírody v rôznom čase a na rôznych miestach“. Historické učenie o prírode sa opiera o empiriu, popisuje prírodu na základe „zákonov skúsenosti“ a má teda *deskriptívny* a *syntetický* charakter. Podľa Kanta však existuje aj iná *prírodoveda*, prírodoveda vo vlastnom zmysle slova, ktorá „skúma svoj predmet výlučne na báze apriórnych princípov“, t. j. na báze *analytiky*<sup>1</sup>.

Zopakujem ešte raz základ Kantovho nazerania na vedu: každé poznanie, ktoré tvorí *system*, t. j. určitý súhrn poznania, a je v zhode s prijatými *princípami poznania*, nazýva sa vedou; a keďže tieto princípy môžu byť fundamentom či už *empirickej* alebo *racionálnej* integrácie poznania, je potrebné aj vedu o prírode, či už ako učenie o telesách alebo ako učenie o duši, rozčleniť na *historickú* a *racionálnu*. Kant však požaduje, aby skutočné vedecké poznanie bolo budované na báze racionálnych princípov. Vychádza pritom z dvoch základných významov slova *Wesen* v nemčine, pretože ono vyjadruje to, o čo sa veda usiluje: toto slovo raz označuje *bytie*, to čo *existuje*, t. j. aj *prírodu*, druhý raz *podstatu*, *základ*, *bytnosť* niečoho. Preto môže Kant napísať, že poznanie skutočnej *prírody* nemôže ostať pri poznaní *prírodných javov*, ale musí smerovať k poznaniu ich skutočnej *prírody ako podstaty* alebo *bytnosti*. Tretí aspekt vedy je Kantom vyjadrený jednoznačne: „Vedou v *pravom* zmysle slova je možné nazvať len tú, ktorej hodnovernosť (spoľahlivosť) je apodiktická; poznanie, ktoré môže byť hodnoverné len empiricky, je *poznáním* (vedou – dopl. P. T.) len v nevlastnom zmysle“<sup>2</sup>. Vedecké poznanie, povedané krátko, musí byť budované *systematicky*, na báze *racionálnych princípov* a musí

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 468.

<sup>2</sup> Tamže.

v sebe zahŕňať *apriori* a s *apodiktickou istotou* dané tvrdenia (pravdy).

Na otázky, ktoré si pôvodne Kant položil, krátko odpovedal už v *Kritike čistého rozumu*. Píše, že tak *čistá matematika*, ako aj *čistá prírodoveda* obsahujú *syntetické sudy* aj *a priori* a takéto sudy by mala *obsahovať* aj *metafyzika* ako veda, ale neobsahuje<sup>1</sup>. Tu, pravda, vzniká vážny *logický* problém: z hľadiska epistemológie sa tradične tvrdí, že kým *analytické sudy* sú *apriórne* (a teda nepredpokladajú žiadnu bezprostrednú skúsenosť), *syntetické sudy* sú utvárané na základe skúsenosti a teda sú nám dané *empiricky*. Tvrdiť, že aspoň v niektorých vedách existujú syntetické sudy *a priori*, sa zdá rovnaké, ako hovoriť o okrúhlom štvorci. Kant však takúto možnosť predsa pripúšťa a na príklade pojmu *teleso* dokazuje, že tento pojem v sebe zahŕňa viacero znakov (vlastností), ktoré sa nevyhnutne viažu k nemu samému – rozpriestranenosť, nepreniknuteľnosť, tvar..., a tieto pokladá za *analyticky vopred poznané*. Ale pojem *teleso* v sebe zahŕňa aj predikát (atribút) *tiaž*e a tento vyplýva zo skúsenosti. Predikát sa ale, podľa Kanta, stáva atribútom tohto pojmu a pojem *teleso* tak v sebe zahŕňa prinajmenšom jeden takto synteticky nadobudnutý znak (vlastnosť) – *tiaž*. Keď v zhode s tým vyslovím tézu: *Všetky telesá sú ťažké*, vzniká tak syntetický súd (obsahuje určitú skúsenosť *a posteriori*), ale môžeme si položiť otázku, či je to súd syntetický *a priori* alebo *a posteriori*. Kant jednoducho predpokladá, že všetky analytické sudy sú *a priori* a zároveň *nevyhnutné*, ale syntetické sudy sú síce takmer vždy *aposteriórne*, len v niektorých prípadoch *apriórne* a *nevyhnutné*. Kant navyše píše: „Čistá (alebo matematická – dopl. P. T.) *prírodoveda* (Physica) *obsahuje syntetické sudy ako princípy*.“<sup>2</sup> Takto napr. princíp kauzality, zákony zachovania hmoty a energie..., patria podľa Kanta k *apriórne* tvrdeným základom, k fundamentu matematickej

---

<sup>1</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 65–66.

<sup>2</sup> Tamže, s. 64–65.



prírodovedy, a to aj napriek tomu, že majú charakter syntetických súdov.

K otázke matematickej prírodovedy sa Kant v rámci *Kritiky čistého rozumu* ešte raz vrátil, a to v *Predslove k druhému vydaniu* (1787). Po krátkej úvahe o *logike*, ktorú vymedzil ako *propedeutiku*, resp. ako *predsieň vied*, prikročil Kant k rigoróznemu vymedzeniu novej vedy: „*Matematika a fyzika* sú dva druhy teoretického, rozumového poznania, ktoré majú svoje *objekty* určovať apriórne, a to prvá v celkom čistej forme, druhá aspoň sčasti, ďalej však aj podľa miery iných prameňov poznania ako len rozumu.“<sup>1</sup> O *metafyzike* sa s určitým povzdychom vyjadril ako o *celkom izolovanom, špekulatívnom rozumovom poznávaní* a ku ktorej „osud nebol doteraz natoľko žičlivý, aby sa dostala na spoľahlivú cestu vedy“<sup>2</sup>.

V porovnaní s metafyzikou pokročili matematika a prírodoveda podstatne ďalej pri riešení konkrétnych otázok a problémov. Matematika, aspoň v Grécku, od samého počiatku *kráčala spoľahlivou cestou vedy*. Kant tvrdí, že bol to zrejme Táles, kto pri meraní výšky pyramídy v Egypte demonštroval, že pri matematických úkonoch „nesmie pátrať po tom, čo vidí, v obraze alebo v jeho čírom pojme a z toho vyčítať takpovediac jeho vlastnosti, ale že ich musí vyvodzovať z toho, čo prostredníctvom apriórnych pojmov sám do neho vložil a znázornil (pomocou konštrukcie)“<sup>3</sup>. Podľa svedectva Diogena Laertského antická (grécka) matematika na túto cestu vykročila už v momente svojho zrodu.

Prírodovede trvalo oveľa dlhšie, kým sa vydala cestou matematiky a vyžadovalo si to doslova *revolúciu v spôsobe myslenia* a tá sa uskutočnila koncom renesancie a počiatkom novoveku. Revolúciu inicioval F. Bacon<sup>4</sup>, ale určitým spôsobom ju realizovali až Galilei či Toricelli, ktorí spojili *aprio-*

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 40.

<sup>2</sup> Tamže, s. 42.

<sup>3</sup> Tamže, s. 41.

<sup>4</sup> Tamže.

*rizmus* v teoretických základoch vedy s *empirickými princípmi* experimentu. Títo prírodovedci pochopili: „... rozum chápe len to, čo sám podľa vlastného návrhu vytvorí, že s princípmi svojich súdov musí postupovať vpred podľa nemenných zákonov a prírodu nútiť, aby odpovedala na jeho otázky, a nemusí sa ňou dať vodiť ako na povrázku.“<sup>1</sup>

Veda – o tom Kant nepochyboval – poznáva tie isté predmety, ktoré poznávame aj v bežnej skúsenosti, ale neskúma ich z hľadiska ich faktickosti, ale z hľadiska ich zákonitosti. M. Sobotka, nadväzujúc na Kanta, súhlasí, že matematická prírodoveda potvrdzuje filozofický náhľad racionalizmu, podľa ktorého sa na utváraní skúsenosti podieľa (spoluzúčastňuje) subjekt so svojimi syntézami. Vzniká tak poznanie, ktoré sa vyznačuje *nevyhnutnosťou* a *prísnou všeobecnosťou*.

Podstatu Kantovho náhľadu na apriórnosť matematiky a novej, matematickej prírodovedy zhrnul Sobotka takto: „... všeobecnosť a nevyhnutnosť v matematike súvisí s tým, že ide o konštrukciu »pojmov« v homogénnom nazeraní, a to v priestorovom nazeraní, pokiaľ ide o geometriu, a v časovom nazeraní, pokiaľ ide o aritmetiku a algebru (homogénnosť týchto nazeraní je podľa Kanta zároveň dôkazom ich apriority), je nevyhnutnosť v prírode, vyjadrená prírodnými zákonmi, zachytávajúcimi svojou sieťou každý predmet, založená na tzv. »zásadách«, ktoré vyjadrujú, že obsah kategórií platí pre všetky javy, a ktoré predstavujú predpoklady všetkého prírodovedného poznania.“<sup>2</sup>

Naznačenou cestou vykročil už Descartes, ale dôsledne po nej prešiel až I. Newton vo svojej *fyzike princíпов*. Bol to Newton, kto dôsledne odmietol akceptovať veci len v ich zmyslovej podobe. Podľa neho je nevyhnutné v poznaní rekonštruovať veci v ich pravej podstate, a to je možné len ak veci vyjadríme matematicky. Veda neponecháva v platnosti zmyslovú podobu prírodného diania, ale aktívnym

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 42.

<sup>2</sup> SOBOTKA, M.: Kantova Kritika čistého rozumu. In: Kant, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 15–16.

myslením rekonštruuje jeho pravú podobu, ktorá má matematickú povahu. To ale znamená, že prírodné fenomény sú v hraniciach matematickej prírodovedy nielen *rekonštruované*, ale aj *redukované* na kvantitatívne charakteristiky, ako sú rozpriestranenosť, tvar, hmotnosť, pohyb, poloha, čas. Čo je tu najpodstatnejšie? „Matematické vyjadrenie prírody“, píše Sobotka, „sa nedá »vyčítať« zo zmyslových javov, predpokladá ďalekosiahlu idealizáciu prírodných procesov a uskutočňuje sa pokusnou konštrukciou matematicky formulovaných hypotéz. Preto je jeho nevyhnutnou súčasťou experiment...“<sup>1</sup>

Práca, ktorú v nasledujúcom texte predkladám, je pokusom o analýzu Patočkovho náhľadu na problém *vzniku a podstaty matematickej prírodovedy* v 17. storočí. Patočkovu pozornosť v tomto období pritiahla najmä Descartova filozofia a k nemu sa hlásiaci *karteziанизmus*, ale aj Galileiho, Baconova, či Leibnizova filozofia. Ocitám sa však tak trochu v zvláštnej situácii. Sám Patočka venoval uvedeným otázkam sústavnú a mimoriadnu pozornosť a priamo to potvrdzujú viaceré monografické práce, ale aj množstvo článkov a štúdií, ktoré k problematike napísal. Zvláštnosť situácie spočíva v tom, že kým Patočka sa k otázke *matematickej prírodovedy* neustále vracal, jeho interpreti, najmä interpreti po roku 1989, postupne, a zdá sa že priam systematicky, na tieto problémy a otázky *zabúdajú* a mnohé aj z fundamentálnych prác Patočku z tejto oblasti ešte len čakajú na zverejnenie v *Zobraných spisoch Jana Patočku*. V tomto zmysle je moja práca pokusom o spracovanie otázok a problémov, ktoré (nevedno z akých dôvodov) ostávajú akoby mimo sústredenej pozornosti znalcov diela Jana Patočku.

Nerobím si nárok na vyčerpávajúcu analýzu daného problému. To aj preto, že Patočka sa k tomuto problému vyjadruje v toľkých článkoch a statiach, že to azda ani nie je

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 18.

možné. Ide mi predovšetkým o ucelenejší vstup do danej témy a podstúpil som ho aj s rizikom, že v niektorých otázkach sa môžem mýliť.

*Košice, 15. september 2013*

*Pavol Tholt*

# 1. Patočka – vznik matematickej prírodovedy a princíp starostlivosti o dušu

## 1. 1. *Ontokozmologické základy filozofie a matematická prírodoveda*

Už mladý Patočka, keď sa zamýšľal nad miestom a postavením filozofie vo svete, v stati *Niekoľko poznámok o mimosvetvskej a svetskej pozícii filozofie* (1934) vyjadruje podstatu filozofie *vo vzťahu k človeku* slovami, že filozofia je konkrétne uskutočnenie niekoľkých základných krokov, ktoré sú v *možnostiach* človeka:

1) „Medzi možnosťami človeka je schopnosť poznať svet (nie jednotlivosti, ale »celok«).

2) Zachytiť túto možnosť môže subjekt len tým, že určitým spôsobom opustí, transcenduje svet.

3) Toto poznanie nie je náhodné ako poznanie jednotlivostí, a aj keď nie je nikdy hotové, líši sa *svojim charakterom* od vnútrosvetvskeho chápania jednotlivostí.

4) Až poznanie sveta (ako »celku«) poskytuje potrebnú jednotu poznaniu obsahu sveta, t. j. jednotlivostí.“<sup>1</sup>

Vplyv Husserlovho, ale aj Finkovho konceptu transcendentálnej fenomenológie je tu evidentný a fenomenalita poznania sveta, ako určitého, v danej chvíli možného *horizontu* poznania, je pokladaná za *apriórny* predpoklad a predstupeň plnohodnotného vedeckého poznania.

V uvedenom Patočkovom náhľade na filozofiu je *implicitne* obsiahnutá otázka, ktorú *explicitne* formuluje v jednom zo súkromných seminárov na sklonku života, ktorý sa uskutočnil v lete v roku 1975 ako spomienka na osobnosť E.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Niekoľko poznámok o mimosvetvskej a svetskej pozícii filozofie In: Patočka, J.: *Péče o duši I*. Sebrané spisy. Sv. 1. Praha: Oikúmené 1996, s. 59.

Finka, ktorý zomrel niekoľko týždňov predtým<sup>1</sup>. Patočka spolu s ďalšími účastníkmi, najmä s P. Rezekom, uvažuje nad problémom *kozmozlogického fundovania vedy* a formuluje otázku: „Čo znamená filozofické“ a čo „vedecké zamyslenie sa“ nad svetom a jeho štruktúrami?<sup>2</sup> Je medzi nimi súvislosť a prepojenie, alebo sú celkom nesúmerateľné? Ako je vôbec možná veda?

Otázky a ich terminológia, tak ako ich Patočka v rámci bytového seminára a najmä v diskusi s Rezekom formuluje a v ďalšom zdôvodňuje, sú v tej chvíli formulované viac heideggerovsky, než v priamej zhode s myslením Husserla alebo Finka. Nie je to len dôsledok toho, že Patočka akceptoval viaceré východiská a náhľady Heideggera v chápaní filozofie a vedy, ale tiež celkovým smerovaním diskusie v konkrétnom seminári. Sú premietnutím Heideggerových záverov z prednášky *Veda a zamyslenie* (1954), v ktorej Heidegger ťažiskovo hovoril o problémoch vedy a vedeckého poznania ako o „zamyslení, ktoré sa usiluje vstúpiť do oblasti, z ktorej sa rodí zmysel“, t. j. do sféry *ontológie*, a to je možné dosiahnuť len „cestou *nového* pýtania sa“, pýtania sa „*iným spôsobom*“ na zmysel a poslanie vedy<sup>3</sup>.

Podľa Heideggera aj cieľom vedy je odkryť nielen *praktický*, ale aj *duchovný* zmysel jej poznania, ktorý presahuje len číre vedenie. V takom prípade, podľa Heideggera, platí: „Veda je určitý, a to rozhodujúci spôsob, v ktorom sa nám

---

<sup>1</sup> Bol to Fink, ktorý spomedzi najvýznamnejších fenomenológov minulého storočia s najväčším dôrazom kládol otázku o kozmozlogickom fundovaní vedy. Hlavnou témou Finkovho myslenia, jeho „*kozmickej antropológie*“ bola otázka sveta, ktorú skúmal v nadväznosti na Husserla, ale tiež na Heideggera. Proti príliš individuálnemu a introspektívnemu východisku svojich učiteľov sa snažil ukázať človeka v jeho vzťahu k svetu, k Vesmíru. Fink nechápe svet ako vec či nádobu, „v ktorej“ sa veci vyskytujú, ale ako „horizont“ a teda nevyhnutnú podmienku každého *javenia* jestvujúceho. V tejto súvislosti si všimol rôzne formy ľudského vzťahovania k celku sveta, v prvom rade k fenoménu hry.

<sup>2</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*. Praha: Oikúmené 1993, s. 25.

<sup>3</sup> HEIDEGGER, M.: *Věda a zamýšlení*. Prel. J. Kružiková. In: Heidegger, M.: *Věda, technika a zamýšlení*. Praha: Oikúmené 2004, s. 36.

podáva (*dar-stell*) všetko, čo je.<sup>1</sup> Filozofia, ale často i veda, idú ešte ďalej a Heidegger píše: „Z najrôznejších hľadísk sa dnes o vedách filozofuje. Pri takom úsilí sa filozofia stretáva s *autoportrétmi* (kurz. P. T.), o ktoré sa pokúšajú vedy samé vo forme zhrňujúcich náčrtov a popisov dejín jednotlivých vied“.<sup>2</sup> Povedané krátko: *veda sa zamýšľa sama nad sebou*, resp. *aj veda filozofuje*. Heidegger i Patočka však upozornili, že veda si musí uvedomovať hranice možností vo svojom filozofovaní. Heidegger vysvetľuje, že predmetom *filozofovania* vedcov sa často stávajú otázky, ktoré sú mimo predmetu tej ktorej vedy a aj len vedeckého myslenia, aj keď sú vo viacerých súvislostiach zároveň imanentným predpokladom každej vedy: „Príroda, človek, dejiny, reč sú pre uvedené vedy tým, čo v rámci ich predmetnosti vždy už vládne ako to, čo nie je možné obísť, na čo sú vždy odkázané, čo však v plnej bytnosti nikdy nemôžu prostredníctvom svojho predstavovania *obsiahnuť* (*um-stellen*). Táto neschopnosť vied nespočíva v tom, že ich prenasledujúce dobíhanie nikdy nedospieva ku koncu, ale v tom, že príslušná predmetnosť – v ktorej sa príroda, človek, dejiny, reč ukazujú – je v princípe vždy len *jedným* druhom prítomnosti, v ktorom sa uvedené prítomné ukázať síce môže, ale nikdy bezpodmienečne nemusí.“<sup>3</sup>

Patočka v štúdiu *Karteziánstvo a fenomenológia* len jednoducho konštatuje, že „veda nemá zbytočne filozofovať, nemá sa dať filozofovaním zdržiavať od svojich aktuálnych úloh“, pričom filozofický (ontologický) rozvrh oblasti, ktorú vedec skúma, nemusí byť úplný, ale ide o to, „ako vedec dokáže na jeho základe pretvoriť aktuálnu problematiku tak, aby vznikli nové reálne perspektívy“<sup>4</sup>. Krátko: veda nie je schopná dať jedno-jednoznačné odpovede na také otázky, ako: *Čo je príroda, človek, dejiny...?* To sú otázky, ktoré sa

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 37.

<sup>2</sup> Tamže, s. 56.

<sup>3</sup> Tamže, s. 54.

<sup>4</sup> PATOČKA, J.: *Karteziánství a fenomenologie*. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy II*. Sebrané spisy. Sv. 7. Praha: Oikúmené 2009, s. 487.

síce ukrývajú v bytnosti vedy a sú súčasťou otázky, čo je veda, ale ako jestvujúcna sú mimoriadne premenlivé, variabilné. L. Wittgenstein sa v obdobných súvislostiach v *Traktáte* vyjadril v poznámke, že oko samo seba nevidí, pretože nie je súčasťou zorného poľa.<sup>1</sup>

Rezek, popri Patočkovi najaktívnejší účastník seminára, jasne formuluje cestu pri hľadaní odpovede na Heideggerom vyjadrené možnosti vedy pre myslenie o sebe samej: „Ako ... môže dôjsť k zamysleniu vedy nad sebou?“<sup>2</sup> Heidegger výslovne zdôraznil, že veda musí aj po položení týchto otázok naďalej „zostať plodnou“, nemá „príliš a prázdno filozofovať“. To sú náhľady, na ktoré nadväzuje v ďalšej diskusii aj Patočka. Odpovede, aj napriek bezprostrednému vplyvu Heideggerovej filozofie, však nie sú formulované len v jej duchu, ale cítiť v nich – aj keď akoby v zamlčanej podobe – aj prítomnosť Husserlových ideí, a aj vplyv Finka, o ktorého koncepcii vedy vlastne v seminári pôvodne hovorili. Finkovi však Patočka zároveň vyčíta určitú *schematickosť* a *prílišný objektivizmus* v nazeraní na podstatu vedy.

Aj keď Patočka varoval vedcov pred prílišným filozofovaním, tak sám pretransformoval Heideggerove postuláty do otázky: Čo to je *mnoho a prázdno filozofovať*? A takmer ihneď si sám, aspoň čiastočne, aj odpovedá: „Keď je ... povedané »príliš«, tak to neznamená »vôbec nie.«“<sup>3</sup> Rezek v reakcii vysvetľuje, že vedec „filozofuje“, keď sa v rámci svojej vedy zamýšľa nad tým, „čo nie je možné obísť“ a čo je pre neho prostriedkami vedy neprístupné“<sup>4</sup>. Dôležité je, aby zamyslenie vyrastalo z vnútorných problémov vedy, resp. z jej vlastnej bádateľskej práce, nie však v zmysle tzv. *regionálnych ontológií*, ako ich pôvodne vymedzil Husserl

---

<sup>1</sup> WITTGENSTEIN, L.: *Tractatus logico-philosophicus*. Prel. P. Balko, R. Maco. Bra-tislava: KALLIGRAM 2003, s. 139.

<sup>2</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 23.

<sup>3</sup> Tamže, s. 25.

<sup>4</sup> Tamže, s. 24.



v *Ideen I* (1913)<sup>1</sup>. Heidegger upozornil, že ono *neprístupné* je „niečo bytostne iné, ako len číra neistota pri určení základných pojmov, ktorými je jednotlivým vedám určovaná oblasť pôsobnosti“ a v poznámke pod čiarou priamo hovorí: „Nejde o otázku regionálnej ontológie.“<sup>2</sup>

Dalšie spresnenia Heideggerových postulátov, tak ako to robí Patočka, ale vo viacerých aspektoch aj Rezek, majú principiálny význam: Rezek a Patočka predovšetkým pripomínajú, že pre Heideggera vo vede „prechod do myslenia sa deje z vlastnej bádateľskej práce a s ohľadom na to, čoho sa budeme v myslení pýtať“ a Patočka upresňujúco dodáva: „»Das im Denken Erfragte«, u Heideggera vždy znamená ... toto: *Denken* je vždy *Denken des Seins* (je myslením bytia – dopl. P. T.). To znamená, že v nejakom zmysle *Denken des Seins* musí byť na *Besinnung* účastné, ale takým spôsobom, že to musí byť pritom zamyslenie vedecké a nie filozofické.“<sup>3</sup>

Tu akoby vznikal rozpor: *Myslenie bytia* je *ontologickým* myslením, ale veda je pre Heideggera vždy *myslením jestvujúcna*, t. j. myslením *ontickým*. Patočka formuluje otázku jasne: „Čo bude potom *Übergang ins Denken* v prípade vedca? Vedec sa zrejme musí nejakým spôsobom dotýkať ontológie, nejakého myslenia bytia, ale teraz je otázka akého. Aj veda sa musí zaoberať bytím. Prečo? Pretože vedcovo úsilie vždy motivuje nejaký rozvrh jestvujúcna, ktorým sa zaoberá. Vedec tento rozvrh samozrejme nerozvíja z hľadiska filozofického, to znamená z hľadiska myslenia bytia ako takého, ale z toho hľadiska, že je to bytie nejakého jestvujúcna.“<sup>4</sup> Povedané inak: vedec sa nad *bytím* zamýšľa ako nad *bytím jestvujúcna v určitom rozvrhu* a skúma, do akej miery tento rozvrh umožňuje odpovedať na otázky, ktoré veda rieši, resp. či nie je možné nahradiť *existujúci* rozvrh jestvujúcna

---

<sup>1</sup> HUSSERL, E.: *Ideje k čistému fenomenológii a fenomenologickej filozofii I*. Prel. A. Rettová, P. Urban. Praha: Oikúmené 2004, s. 149 a n.

<sup>2</sup> HEIDEGGER, M.: *Věda a zamýšlení*, s. 56.

<sup>3</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 25.

<sup>4</sup> Tamže, s. 25.

rozvrhom *novým* a odkryť tak to, čo doposiaľ zostáva skryté.

Vyslovené naznačuje, že prechod vedeckého usudzovania k mysleniu *bytia jestvujúca* v mnohých prípadoch *otvára* akoby nové horizonty v štruktúrach sveta a do jeho zorného poľa vstupuje *niečo, čo zatiaľ nebolo vidieť*. Napríklad Michelsonove pokusy s rýchlosťou svetla umožnili Lorentzovi otvoriť nový horizont vo fyzikálnom poznaní sveta, a to vo chvíli keď *uwidel*, že jednoduché galileovské transformácie, postačujúce pri sčítavaní parametrov pohybu v makrokozme, pri pohyboch blízkyh rýchlostí svetla neplatia. Patočka k tomu poznamenáva: „Nová otvorenosť pochopiteľne problematizuje to, čo sa v predchádzajúcom ontologickom ohľade *vidí* ako *jestvujúco*. A náhle vidíme: ono to v skutočnosti je len periféria symptómu (to, čo sa do tej doby považovalo za centrálné).“<sup>1</sup> Patočka dokonca priamo zvažuje, že za určitých okolností môže myslenie *bytia jestvujúca* vo vede viesť nielen k otvoreniu nových horizontov, ale priamo k „revízií ontologickej, ktorá sa obracia smerom k ontike, k *jestvujúcnu*, ktoré má byť otvorené“<sup>2</sup>.

Svoj náhľad, že za určitých podmienok sa filozof s vedcom môže dohovoriť, pretože na pôde *Besinnung* (*zamyslenie, usudzovanie*) akoby mali spoločnú tému, odôvodňuje Patočka s odvolaním sa na Heideggera, na jeho náhľady na vedu v prednáške *Čo je metafyzika?* Dohoda medzi filozofom a vedcom je možná v zmysle „toho ontologického, *Denken*“. „Keď (prírodovedec a filozof – dopl. P. T.) myslia“, naznačuje Patočka, „tak vždy myslia bytie, ale každý iným smerom. Vo *Was ist Metaphysik* má Heidegger aj vysvetlenie o vede... Máme tam *Einbruch*, *Haltung* a *Weltbezug* (*prienik k veciam, postoj a vzťah k nim – dopl. P. T.*), a týmito troma vecami je definovaná veda. A čo rozhoduje o vedeckosti vedy v tejto prednáške? Že tak pre *Haltung*, ako aj pre *Einbruch* a pre *Weltbezug* rozhoduje, že sa dáva slovo *veciam*,

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 26.

<sup>2</sup> Tamže.

veciam a ničomu inému? Veci samotné majú povedať, čo sú, majú reprezentovať.“<sup>1</sup>

Tu jasne zaznieva Husserlova výzva: „Späť k veciam!“, ale to je aj výzva Descarta, na ktorú súhlasne upozornil aj Hegel. Závety Descarta a Hegela sú však pre prírodovedu a aj pre viaceré filozofické smery 20. storočia neuspokojivé, pretože napokon vyzývajú skúmať namiesto *vecí idey* – Descartes ako vrodené *semená poznania*, Hegel ako *pojmy*. Aj preto sa sto rokov po Heglovi v prácach Husserla opäť ostro ozýva výzva: *k veci samej!* Ale Husserl, ako zdôrazňuje nielen Patočka, ale už pred ním Heidegger, *vzťahy* obracia: „*Podnet k bádaniu musí vyjsť nie od filozofií, ale od vecí a od problémov.*“<sup>2</sup>

Husserl túto myšlienku koncipuje v stati *Filozofia ako prísna veda* (1910) a bola ním pochopená ako *úloha filozofie*, nie *matematickej prírodovedy*. Preto môže Patočka, opäť v zhode s Husserlom i Heideggerom povedať, že *veci ako jestvujúcna*, t. j. ako *oddelené od bytia*, nemôžu samé o sebe *hovoriť*, to môže len *bytie*. Veci samé osebe sa *ukazujú* a ak chceme, aby veci prehovorili, musíme im *dať slovo*: „Tam, kde ide o jestvujúcno, ktoré nie je vo vzťahu k bytiu, tam sme to my, kto toto jestvujúcno musí do vzťahu k bytiu uviesť, a to predpokladá veda.“<sup>3</sup> Prvoradým vo vzťahu vedy k jestvujúcnu, k jej *otvorenosti*, je však jej *prienik, vpád* (Einbruch) do jestvujúcna – to je jej skutočný záujem, nie všeobecný záujem o *bytie*, ktoré ostáva (ak ostáva!) doménou filozofie. Postoj, na ktorý Heidegger dôrazne upozorňuje, Patočka rešpektuje.

Matematická prírodoveda je predovšetkým určitým *rozvrhnutím* a *konštrukciou* jestvujúcna tak, ako sa ukazuje. To platí v prvom rade o tzv. *karteziánskych* odboroch vedy, t. j. najmä o matematike, geometrii a fyzike. Patočka k tomu

---

<sup>1</sup> Tamže. Pozri aj HEIDEGGER, M.: *Co je metafyzika?* Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993, s. 39.

<sup>2</sup> HEIDEGGER, M.: *Konec filozofie a úkol myšlení.* Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993, s. 17.

<sup>3</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 26.

ešte poznamenáva: „... vec je v skutočnosti hĺbka, ktorá je nevyčerpateľná akýmkoľvek takýmto (vedeckým – dopl. P. T.) rozvrhom. Keď je to hĺbka sama v sebe, nemôže to byť aspektuálne.“<sup>1</sup> Podľa Husserla však platí, že pri takto pochopenej *hĺbke* „pre prírodovedca je pravá príroda nekonečnosťou teórií“, t. j. že sa „snažia hĺbku vecí stotožniť s nekonečnosťou aproximácií“ a Patočka ešte dodáva, že ide o *nekonečnosť aproximácií konštruktívnych*, svojou podstatou aproximácií *pojmových*.<sup>2</sup>

Predsa však existuje ešte aj *iná* hĺbka vecí. Ide o *hĺbku*, kde sa nám vec nielen *ukazuje*, ale *odkryva sa* ako naozaj *je*, ako určitý *celok*, t. j. *odkryva sa sama osebe*. V geometrii alebo vo fyzike sa to však neprejavuje zreteľne. Najzreteľnejšie je to v tzv. *nekarteziánskych* oblastiach vedy, napr. v biológii, pretože živá bytosť vždy zreteľne *je*, a to aj ako *bytie osebe* v zmysle života, a nielen ako *konštrukt* v rozvrhu jestvujúcna.

Grécky starovek, celý stredovek a z veľkej časti aj renesancia, mali svoju *filozofickú vedu*, mali svoj *ontokozmologický rozvrh*, v ktorých sa veci *ukazovali*, *vstupovali do svetla*, v ktorom bolo možné *nabliadnuť ich zmysel*, resp. *pravdivosť ich bytia* (*alétheia*), a mali aj určitý koncept starostlivosti o dušu – ako základné poslanie filozofie, ako náuky výsostne antropologicky orientovanej.

Poslednú funkciu filozofie, princíp *starostlivosti o dušu*, nie však poslednú pokiaľ ide o význam, rešpektovali Demokritos, Sokrates, Platon a celkom samozrejme aj Aristoteles, Aurélius Augustín či Tomáš Akvinský, aj keď každý inak. V tomto zmysle Patočka na jednej strane zdôraznil význam tohto princípu, ako princípu ontologického a zároveň kozmologického, t. j. ako princípu, ktorý sa síce môže napr. opierať a opiera o postupy a metódy demokritovskej a platonskej filozofie, o ich *matematizmus a redukčnú metódu*, ale, na druhej strane, už v ich pochopení sa oboje prekoná-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 29.

<sup>2</sup> Tamže, s. 30.

va, a to *zostupom k počiatkom*, k *ἀρχαί*: tu „presahuje i sféru geometrie“ a tieto *počiatky* ako *princípy jestvujúcna*, „sú, rovnako ako u Demokrita, ... pochopené ako najvyššie jestvujúcna a konkréta“<sup>1</sup>, t. j. ako princípy a svet ideí. Navyše však: u Platona je duša pochopená ako to, *čo býbe samo sebou*, „čo samo seba určuje ku svojmu bytiu“, čo sa buď *rozvíja, rastie* alebo, naopak, je *úpadkom a stráca bytie*. Čo je však najdôležitejšie, duša je (zdá sa) jediným bytím, pre ktoré má zmysel dobro a zlo: „Duša tak umožňuje nielen celkové *pochopenie hierarchie bytia v zmysle dobra*, t. j. pochopenie *teleologické*, ale je zároveň *ospravedlnením dobra*, dáva odpoveď na otázku (ktorú položil výslovne až Nietzsche), prečo voliť *dobro*, a nie zlo, prečo *pravdu*, a nie (eventuálne účinnejšie) zdanie (kurz. P. T.).“<sup>2</sup>

Na inom mieste, v prednáške *Platonova starostlivosť o dušu a spravodlivý štát* (1971/72), Patočka pripomína, že aj keď sa Sokrates, Platon a ďalší v nazeraní na princíp starostlivosti o dušu vo viacerých otázkach líšili a líšili sa aj v otázke *čo robiť*, aby bol človek naozaj dobrým, tak napr. Aristoteles v eléгии na Platona s neskrývaným uznaním napísal: „Jediný alebo prvý zo všetkých so samozrejmosťou dokázal vlastným životom a dôsledne vedenými úvahami, že človek sa stáva zároveň dobrým a blaženým, dobrým a šťastným.“<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Evropa a doba poevropská. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999, s. 130.

<sup>2</sup> Tamže, s. 131. Problému dobra a zla v Nietzscheho filozofii sa už viac rokov venuje Š. Jusko z Katedry filozofie a dejín filozofie na FF UPJŠ v Košiciach. Pozri JUSKO, Š.: Nietzscheho koncept filozofie ako filozofie dvojznačnosti. In: Petrucijová, J. – Feber, J. (Eds.): *Človek, dejiny, hodnoty*. Ostrava: Ostravská univerzita – Vysoká škola banská 2007, s. 357–362. Resp. JUSKO, Š.: Nietzscheho a Patočkov náhľad na problém človeka. In: Sisáková, O. – Cehelník, M. – Navrátilová, D. (Eds.): *Reformulácia antropologickej otázky v súčasnej filozofii*. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity 2007, s. 143–152.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: Platónova péče o duši a spravodlivý štát. In: Patočka, J.: *Platónova péče o duši a spravodlivý štát*. Sebrané spisy. Sv. 14/4. Praha: Oikúmené 2012, s. 168. Text vznikol na základe prepisu záznamov Patočkových dvojsemestrálnych prednášok v akademickom roku 1971/72

Vedenie a dobro tu ešte – aspoň navonok – kráčali ruka v ruke, ale, ako poznamenáva Patočka v diskusii počas bytového seminára, „to je preč“: „My máme modernú prírodovedu, ktorá má samé konštruktívne pojmy a *Vorschein* (nahliadnutie) sa celkom stratil.“<sup>1</sup>

Už v prednáškach k antickej filozofii s názvom *Aristoteles* (1949) Patočka naznačil, že rozdiely v chápaní starostlivosti o dušu sa pomerne výrazne prejavili v náuke Sokrata, Platona a Aristotela, keď už Aristoteles odmietol náhľad, živý Platonom a Akadémiou, o akejsi *vykupiteľskej* úlohe filozofie pri pretváraní človeka a jeho duše: „Niet už u neho Sokratovho elánu, ktorý chce zapôsobiť na každého človeka a premeniť ho do hĺbky. Niet už ani Platonovej dôvery, že možno zámer obnovy uskutočniť prostredníctvom dokonalého štátu. Aristoteles vidí triezvo; jemu zostáva reforma vnútorná, ktorá sa dotýka len jednotlivca priamo, verejnosti len nepriamo...“<sup>2</sup> Poznanie už pre Aristotela nie je *samospasiteľné* a keďže naisto pozorne prečítal aj Platonov dialóg *Gorgias*<sup>3</sup>, v ktorom je predstavený *učení* rétor Kallikles ako človek, – povedané terminológiou Nietzscheho – stojaci *mimo dobra a zla*, ktorý veľmi dobre pochopil, že môže existovať aj mozog bez srdca, bez akejkoľvek morálky. H.-G. Gadamer tento typ ľudí označuje aj pojmom *deinos*, t. j. *nebezpečný*. Označenie takto orientovaných ľudí pojmom *deinos* (nebezpečný) je samo osebe veľavravné. Gadamer uvádza, že tu ide o degenerovanú formu *frónésis*, t. j. *zmysluplnej múdrosti*, pretože ako *deinos* je označovaný človek, ktorého jemný intelekt slúži najmä k tomu, aby všetko obrátil

---

a pripravil ho do tlače J. Polívka v spolupráci s I. Chvatíkom, P. Koubom, J. Michálkom a ďalšími.

<sup>1</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 30.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles*. Přednášky z antické filosofie. Praha: Vyšehrad 1994, s. 10.

<sup>3</sup> Pozri PLATON: *Gorgias*. Prel. J. Špaňár. In: *Platon, Dialógy I*. Bratislava: Tatran 1990, s. 383–482.

vo svoj najmä *materiálne* vyjadriteľný prospech, a to bez ohľadu na záujmy iných.<sup>1</sup>

Aristoteles, a v tomto prípade paradoxne aj renesancia a novovek, sa akoby oblúkom vrátili k niektorým náhľadom Demokrita na úlohu a poslanie filozofie. Pre Demokrita, píše Patočka, „filozofia sa stala rýdzim bádateľstvom“; to, čo Sokrates a Platon premietli do *obce a kozmu*, je „pre neho reformou, ktorá bádaniu slúži a čistým bádáním povznáša život“<sup>2</sup>. Tým Patočka zdôraznil najmä *heuristickú*, a len skryto, akoby zabudnutú, etickú funkciu starostlivosti o dušu. O Demokritovi, možno opäť nie celkom spravodlivo, na inom mieste Patočka napísal, že dôraz položil najmä na *heuristickú* funkciu predmetného princípu a porovnávajúc Demokrita s ďalšími predstaviteľmi gréckej klasiky, dávajúc ich zároveň do istého protikladu, o zmysle poznania v Demokritovej interpretácii napísal: „Nestaráme sa o dušu, aby sme prenikli k posledným dôvodom a nahliadli prvé príčiny, ako tomu je u Demokrita, ale poznávame, pretože sa staráme o dušu.“<sup>3</sup> Účel poznania – starostlivosť o dušu – sa tu stáva *prvou* príčinou poznania.

Otvorenou ostáva otázka, či posledné slová boli výčitkou aj pre Aristotela, stoikov..., alebo ich – pokiaľ ide o postoj k starostlivosti o dušu – možno vzt'ahovať len k Demokritovi? Ved' Patočka zdôraznil, že práve z hľadiska starostlivosti o dušu „Aristoteles úplne preformoval onto-

---

<sup>1</sup> Pozri GADAMER, H.-G.: *Problém dějinného vědomí*. Prel. J. Němec, J. Sokol. Praha: Academia 1994, s. 38–39. H.-G. Gadamer podstatu pojmu *deinos* v chápaní Aristotela vyjadril jednoznačne a výstižne: Aristoteles „popisuje degenerovanú formu *frónésis* [= mravne fundovaná *rozumnosť*], ktorou sa vyznačuje *deinos*, človek, ktorému jeho jemný intelekt slúži k tomu, aby všetko obrátil vo vlastný prospech. Protiklad medzi ním a vlastnou *frónésis* je zjavný: *deinos* využíva a zneužíva svoju moc bez akýchkoľvek etických ohľadov. A iste nie je náhodné, že meno tohto človeka, ktorý sa dostane z každej situácie, znamená práve *nebezpečný*. Nič nie je desivejšie, než organizovaná sila ducha, ktorý nehľadá na dobro a zlo.“ (Tamže, s. 39.)

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristotelés*. Přednášky z antické filosofie, s. 10.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Evropa a doba poevropská*, s. 126.

logický koncept Platonov“. Nie náhodou pripomína jeho slová, že „duša je εἶδος εἰδῶν (*eidōs eidōn*), podoba všetkých podôb, a miesto všetkých podôb“<sup>1</sup>, a uzatvára: „Veci *sú* tam, mimo nás, ale sú menej. A to, čo som teraz naznačil“, píše Patočka, „to prirodzene nie je zrazu tu. Niečo také, ako odkrývanie kozmu, sa deje postupne, je to teda pohyb. Je to pohyb ako v jednotlivcovi, tak tiež historicky. Niečo také ako odhalenie kozmu najprv v mýte a potom vo filozofii, to je predsa veľký historický pohyb.“<sup>2</sup> Prečo sú veci *mimo nás* menej, prečo sú *v nás* viac? Odpoveď je jednoznačná: je to *zmysel*, čo z ontokozmologického hľadiska obohacuje ľudský pohľad na svet.

Posledné vety umožňujú vysloviť určitý záver, pokiaľ ide o *ontokozmologický rozvrh* predmetu vedy: Nie náhodou tu dochádza k spojeniu dvoch slov – *ontológia* a *kozmos* (*univerzum*). Pojem *kozmos* je z hľadiska filozofie, ale aj z hľadiska vedy vždy pokusom zachytiť a v pojmoch alebo vo vedeckom obraze vyjadriť *celok sveta*, resp. *svet v tom horizonte, po ktorý dovidíme*. Tu – prinajmenšom navonok – akoby prevláda tendencia k *objektívnosti* a k *transcendencii* poznania. *Ontológia*, na druhej strane, je v Husserlovom, Heideggerovom, Finkovom a, samozrejme, aj v Patočkovom ponímaní, hľadaním a nachádzaním *vnútorného, transcendentálneho* zmyslu nielen samotného poznania, ale aj všetkého poznávaného. Poznávané pritom nadobúda tento vnútorný zmysel len vo vzťahu k poznávajúcemu. Veď, zopakujem ešte raz: *je to vnútorný, transcendentálne daný zmysel, čím a čo z ontokozmologického hľadiska obohacuje ľudský pohľad na svet. Len cez tento vnútorný zmysel sa aj poznanie prírody môže celkom prirodzene stať nástrojom a súčasťou princípu starostlivosti o dušu*. Tam, kde sa na to vo vede (alebo vo filozofii) zabúda, ľahko dochádza k deformáciám v chápaní poslania samotnej vedy.

Nechcem sa príliš rozširovať naznačeným smerom. Veľmi výstižne sa však k uvedenému problému už pred

---

<sup>1</sup> Pozri ARISTOTELES: *O duši*. Přel. A. Kříž. Praha: Rezek 1996, s. 101 (432 a 2).

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Platón a Evropa*, s. 326.



viac ako 70. rokmi vyjadril S. Zweig v práci *Liečenie duchom*, a to v priamej spojitosti s tzv. *vedeckou medicínou*, ktorá si z času na čas robí nárok na takmer *karteziánsku*, t. j. aj *matematickú* presnosť a jasnosť: „Vedecská medicína považuje chorého a jeho chorobu za *objekt* a prisudzuje mu takmer s opovrhnutím úlohu úplnej *pasivity*; pacient sa nemá na nič pýtať a k ničomu sa vyjadrovať, nemá robiť nič iného, než plniť nariadenia lekára, poslušne, ba dokonca bezmyšlienkovite a seba samého pokiaľ možno z liečenia vylúčiť... Kto však vie, aké zázraky je schopný spôsobiť logos, tvorivé slovo, tento čarovný záchvev perí v prázdnote, ktorý už nespočetné svety vybudoval a nespočetné zničil, toho neprekvapí, že aj v liečebnom umení ako vo všetkých ostatných oblastiach boli nespočetne ráz uskutočnené skutočné zázraky prostým slovom...“<sup>1</sup>

Zweig však chcel zároveň upozorniť aj na určitú paradoxnosť, ktorá sa v medicíne 20. storočia postupne utvára: Vo chvíli, keď medicína aj vďaka takmer rozprávkovému vybaveniu technikou „uskutočňuje naozajstné zázraky“, „keď sa naučila tie najnepatrnejšie atómy a molekuly žijúcej látky deliť, pozorovať, fotografovať, merať“, keď sa – obrazne povedané – stáva *exaktnou* prírodnou vedou, práve v tejto chvíli sa objavuje veľký počet bádateľov a lekárov, ktorí „nezvratne dokazujú, že aj dnes je možné dosiahnuť holými rukami, len cestou duše uzdravenie.“<sup>2</sup> Schopnosť vcítienia sa takýchto lekárov do *vnútorného*, svojou podstatou *prírodzeného sveta* pacientov, je zjavne prvým predpokladom ich úspechu.

## ***1. 2. Princíp starostlivosti o dušu a matematická prírodoveda***

V *Kacířských esejách* Patočka zdôrazňuje, že európskym dedičstvom gréckej klasickej filozofie je *starostlivosť o dušu* a

---

<sup>1</sup> ZWEIG, S.: *Léčení duchem*. Prel. V. Macháčková-Riegerová. Praha: Mladá fronta 1999, s. 14.

<sup>2</sup> Tamže, s. 15.

človek je spravodlivý a pravdivý tým, že sa stará o dušu. V antickom chápaní „starosť o dušu znamená: pravda nie je raz navždy daná ani nie je záležitosť čistého nazerania a prijatia vo vedomí, ale celoživotná skúmavá, sebakontrolujúca, sebazjednocujúca myšlienkovú – životnú prax“.<sup>1</sup>

Už v období antiky sa starostlivosť o dušu začína orientovať dvoma smermi a nadobúda dve podoby, ktoré síce nie sú v nezmieriteľnom rozpore vo svojom ideáli, ale existujúci rozdiel sa môže radikalizovať a pri nesprávnej interpretácii ktorejkoľvek z týchto podôb môže viesť až k popretiu samotného princípu. *Starosť o dušu*, píše Patočka, bola vyčírená v gréckom myslení do dvoch podôb, ktoré však zhodne charakterizuje nie prosté zmyslové *nazeranie* sveta, ale úsilie o *nabliadnutie* pravdy, o *porozumenie* svetu a tým aj sebe samému, a to buď ako duši v kozme dočasne prítomnej, alebo ako duši, ktorá môže naveky tvoriť vnútornú *entelecheiu* sveta.

O prvom koncepte starostlivosti o dušu Patočka píše: „...staráme sa o dušu, aby mohla v úplnej čistote a neskalebnom pohľade putovať duchovne svetom, večnosťou kozmu, a tým dosahovať aspoň na krátku dobu ten spôsob existencie, ktorý je vlastný bohom (Demokritos, neskôr Aristoteles)“, t. j. siahť po *živote v pravde*, aj keď len dočasne, do chvíle, kým je duša súčasťou kozmu. Alebo, v druhej podobe, „myslíme a poznávame, aby sme svoju dušu urobili tým pevným kryštálom jestvujúcnosti, tým v pohľade večnosti zakaleným kryštálom, ktorým sa stať je jednou z možností jestvujúcna, ktoré má v sebe prameň pohybu, rozhodovanie o svojom bytí a o svojom nebytí, t. j. rozplynutí v neurčitom inštinkte a nepresvetlenej tradícii (Platon)“<sup>2</sup>. Aj v tomto prípade je *život v pravde* ideálom, ale cieľom je siahnuť po *večnosti* bytia ľudskej duše, pretože Platon jej večnosť považuje za *možnosť*, ktorú má duša k dispozícii.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Kacířské eseje o filosofii dějin. In: Patočka, J.: *Péče o duši III*. Sebrané spisy. Sv. 3. Praha: Oikúmené 2002, s. 87.

<sup>2</sup> Tamže.

Za veľký prielom v európskom živote považuje Patočka 16. storočie. V najrôznejších sférach života spoločnosti, v politike, v ekonómii a dokonca aj vo sfére viery a vedenia, je princíp *starostlivosti o dušu* vytláčaný princípom *starostlivosti o majetok*; namiesto úsilia *byť* sa na prvé miesto dostáva imperatív *mať*. *Starosť o vonkajší svet sa stáva dominantnou*. Patočka píše, že Európa s nesmiernym úsilím pracuje na preštrukturovaní ideí, inštitúcií, spôsobu svojej produkcie, štátnej a politickej organizácie a že práve tieto témy stále ostrejšie vystupujú proti téme starosti o dušu<sup>1</sup>. *Za najblbší* výtvor myšlienkového pohybu európskeho ľudstva v tomto období považuje Patočka modernú vedu, matematiku, prírodovedu a následne aj duchovné vedy, ale zároveň nezabúda zdôrazniť: *všetko to je postupne oživované celkom iným duchom ako bol ten, ktorý sa presadzoval v predchádzajúcich obdobiach*: „Renesančná veda Kopernikov, Keplerov, Galileov ešte stále... zreteľne nadväzuje na starovekú *θεωρία* ako na moment starostlivosti o duše. Ale stále viac sa vo vede samotnej, v matematike na prvom mieste, prejavuje duch *technického* ovládania, *univerzalita* celkom iného typu ako staroveká *obsahová* a *formujúca*: *univerzalita formalizujúca* a nebadateľne *prechádzajúca* k *favorizovaniu výsledkov pred obsahom, ovládnutia pred pochopením*. Táto veda“, uzatvára Patočka, „sa stále viac odhaľuje celou svojou podstatou ako *technika*, a smeruje preto tiež k technológii a aplikácii (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>. Princíp starostlivosti o dušu sa však vytráca nielen z *matematickej prírodovedy*, ale aj z *novovekej filozofie* <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 88.

<sup>2</sup> Tamže, s. 90.

<sup>3</sup> Európska filozofia, ako upozorňuje Patočka, sa ešte raz pokúsila o *obrat ľudského ducha*: podľa Kanta a jeho nasledovníkov mali byť výsledky novoveku, vrátane matematickej prírodovedy a osvietenstva prijaté, ale „len ako metóda pochopenia prírody, riše zákonitostí, ktoré nevedú do jadra vecí; tam kde je tento fenomenálny svet rozoberaný vo svojej fenomenalite (t. j. vo svojej podstate), nadobúda znova svoje právo starý európsky princíp starosti o dušu, filozofickej kontemplatívnej *θεωρία*, ktorý nás uvoľňuje k duchovne mravnej oblasti, v ktorej je vlastné ľudské zakotvenie a poslanie.“ (PATOČKA, J.: *Kacířské eseje*)

V prácach *Európa a doba poeurópska* a *Platon a Európa* Patočka konštatuje, že problém *starostlivosti o dušu* sa už od čias Demokrita, Platona a Aristotela vyjavuje „trojakým spôsobom, z ktorých každý je tomu najvlastnejšiemu *jadru*, tomu, *čo ja som*, rôznym spôsobom blízky (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. K starostlivosti o dušu patrí nepochybne objasnenie toho, „čo je duša sama v sebe“, t. j. čo je skutočnou bytnosťou, *entelecheion* človeka, ako aj rozvrhnutie jeho *života v obci*. Prvým aspektom Platonskej starostlivosti o dušu je však jej *ontologicko-metodologický rozvrh*, ktorý síce Patočka považuje za „najvzdialenejší od... jadra“, t. j. od toho, „čo ja som“, od *podstaty človeka*, ale ide o „všeobecný rozvrh bytia a jestvujúcna“<sup>2</sup>, a teda o určitý fundament každej filozofie a aj vedy.

Patočkove analýzy podstaty matematickej prírodovedy, ktoré uskutočnil v sérii menších článkov najmä v 50. rokoch uplynulého storočia a ktoré zhrnul v diele *Aristoteles, jeho predchodcovia a dediči*<sup>3</sup>, ale aj práce z neskorších období, pričom medzi nimi má význačné miesto najmä stat' *Karteziánstvo a fenomenológia*, napriek ústrednej idei filozofie ako starostlivosti o dušu, rozhodne nie sú analýzou plochou a jednostrannou ani z hľadiska dejín vedy, ani z pozícií metodologických a logických. Patočka je totiž pri formulovaní a riešení viacerých otázok komplexnejší, než to bolo u Husserla a Heideggera, a – ako poznamenáva E. Kohák – postrehol najmä, že matematická prírodoveda, ktorá sa

---

*o filozofii dejín*, s. 92.) Kant, akoby nadväzujúc na Herakleita, upozorňuje, že samotná mnohoučenosť exaktnej vedy nepostačuje k dosiahnutiu múdrosti: „Číra polyhistorickosť je kyklopská učenosť, ktorej chýba jedno oko – oko filozofie.“ (KANT, I.: *Zmysel tvojho života*. Prel. T. Münz. Bratislava: Archa 1993, s. 16.) Za posledného veľkého diadocha, ktorý presadzuje túto ideu, Patočka považuje Husserla, ktorý opätovne zdôraznil, že život v pravde musí byť regulovaný nahliadnutím ako porozumením, nie naopak. (Pozri PATOČKA, J.: *Kacířské eseje o filozofii dejín*, s. 87.)

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Platón a Evropa*, s. 233. Pozri aj s. 229 a n.

<sup>2</sup> Tamže, s. 233.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd 1963.

zrodila v 17. storočí, bola prepojená s troma prúdmi predchádzajúceho a súdobého myslenia, ktoré ju pripravovali, či bezprostredne ovplyvnili v jej počiatkoch a ktoré zhodne vyrastali z *kritiky aristotelizmu*.

*Prvý* z týchto renesančných a novovekých prúdov kritiky *aristotelizmu*, ktorý bol najviac spätý s vývojom prírodovedného poznania, sústredil pozornosť predovšetkým na prekonanie Aristotelom presadzovaného *ontologického* pochopenia *pohybu ako zmeny*, v rámci ktorého *kinetický* pohyb je len čiastkovým a nepodstatným prípadom pohybu. Táto koncepcia pohybu ako zmeny znemožňovala pochopiť a interpretovať pohyb *matematicky*. To bol prúd, na ktorý od istej chvíle vo svojich náhľadoch nadviazali Galilei a Descartes, Leibniz a neskôr aj Newton.

*Druhý* prúd renesančnej, prevažne *filozofickej* kritiky aristotelizmu bol pokusom kriticky spresniť a rozvinúť *vitalistické, monadologické* a čiastočne aj domnelé alebo skutočné *panteistické prvky* v rámci aristotelizmu a z týchto pozícií kritizovali pôvodný *aristotelizmus* najmä Bruno a opäť, zdanlivo paradoxne, Leibniz. Bolo to zároveň úsilie, ktoré *prototovalo* proti tendencii zúžiť všetko dianie v prírode len na mechanické premiestňovanie, ktorá v prvom zo smerov kritiky aristotelizmu a jeho *pohybu ako premiestňovania* bola evidentne prítomná.

*Tretiu* alternatívu v kritike pôvodného a aj stredovekého aristotelizmu, ako odkryl Patočka, predstavoval smer, ktorý stál v opozícii nielen voči *aristotelizmu*, ale aj proti formujúcej sa *matematickej prírodovede* a proti *novej metafyzike*. Proti *matematickej* interpretácii reality tento prúd stavia interpretáciu prírody z hľadiska jej *zmyslu* a *významu* pre človeka. V počiatočnom štádiu ho reprezentovali Kuzánsky, Komenský, neskôr čiastočne opäť Leibniz.

Mohlo by sa zdať, že Patočka sa stotožní s týmto tretím prúdom *kritiky aristotelizmu* a *hodnotenia matematickej prírodovedy* a Patočka sa k jeho ideám a terminológii naozaj často vracia. Pravdu má však Kohák: „Vzhľadom na Patočkovo pochopenie filozofie by nebolo prekvapivé, keby túto (tre-

tiu – dopl. P. T.) možnosť považoval zo všetkých troch za najlákavejšiu. A predsa ju Patočka ... jasne odmieta ako falošnú stopu, ktorá napomohla vzniku modernej vedy len prispením k prekonaniu aristotelizmu, ale nepridala nič pozitívneho. Zdá sa, akoby pre Patočku moderná veda nepredstavovala len jednu možnú interpretáciu, ale v istom zmysle metafyzickú *pravdu* o mimoľudskej, objektívnej skutočnosti<sup>1</sup>. Patočka zreteľne pochopil, že vznik novej vedy a novej filozofie je zákonitým výsledkom a dôsledkom vývoja poznania.

Ale ani povedané nie je celá pravda o Patočkovom postoji k matematickej prírodovede a novovekej metafyzike. Podľa Patočku, rovnako ako podľa Husserla, „oblasť reálneho musí byť napokon podriadená pod oblasť zmysluplného – ale najprv musíme rozpoznať jej autonómiu ako objektívnu“<sup>2</sup>. Vyjadrené inak: matematická prírodoveda a jej objektivizmus sú prípravou pre *zmysluplné* pochopenie sveta, v ktorom človek žije. To, že nová veda a nová filozofia *zabúdajú* na ontologický aspekt prírody a jej poznania, pokladá Patočka len za „prechodné, ale prakticky nevyhnutné zatienenie a zabudnutie ontologickej povahy pohybu/procesu“ a to môže byť, napokon, „na prospech filozofickému objasneniu tejto otázky“<sup>3</sup>.

V celom koncepte patočkovsky pochopenej filozofie ako starostlivosti o dušu je *ontokozmologický rozmer* filozofických (a od určitej chvíle aj vedeckých) skúmaní len určitou, aj keď dôležitou prípravou pre naplnenie skutočného zmyslu filozofie. „Ontologický rozvrh, ktorý duša pri svojej starostlivosti o seba samu koná, je síce pre jej pohyb podstatný, ale nie je s ňou identický: pohyb je skutočnosť, rozvrh je *obraz*<sup>4</sup> diania..., doklad jeho cesty k základom a pôvo-

---

<sup>1</sup> KOHÁK, E.: *Jan Patočka. Filosofický životopis*. Praha: Nakladatelství H&H 1993, s. 93.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 15.

<sup>4</sup> Už v roku 1938 M. Heidegger predniesol prednášku s názvom *Metafyzické zdôvodnenie novovekého európskeho obrazu sveta*, ktorá bola poslednou v

dom, nie tieto základy a pôvody samotné“ (kurz. P. T.).<sup>1</sup> Patočka, celkom v duchu Heideggerovej koncepcie filozofie a vedy predpokladá, že *filozofia má ako svoj predmet nie jestvujúcno, ale bytie; jestvujúcno je doménou vedy*. Od 17. storočia, od čias Galileiho, Descarta a Newtona sa však aj predmetom poznania filozofie stáva práve jestvujúcno a jednostranným etalónom každého *vedeckého*, ale aj *filozofického* prístupu k svetu a jeho poznaniu sa stáva *matematická prírodoveda*, resp. prostriedky, ktoré má k dispozícii.<sup>2</sup>

Gréci, a ešte aj stredovek a čiastočne renesancia, mali svoju *filozofickú vedu*, svoj *ontokozmologický rozvrh*, v ktorých sa veci *ukazovali, vstupovali do svetla (alétheia, Vorschein)*, ale, ako poznamenáva v diskusii Patočka, „to je preč“: „My máme modernú prírodovedu, ktorá má samé konštruktívne pojmy a *Vorschein* sa celkom stratil.“<sup>3</sup>

### **1. 3. Matematická prírodoveda a prirodzený svet**

Husserl v práci *Kríza európskych vied a transcendentálna fenomenológia* (1936) vo chvíli, keď začínal zamyslenie nad *štruktúrou predvedeckého sveta*, hovorí: „... svet je súhrn vecí rozdelených vo svetovej forme priestoročasovosti podvojnou *lokalizáciou* (podľa miesta v priestore a podľa miesta v čase), je to súhrn priestoročasových *onta*. Tým by tu bola

---

cykle prednášok venovaných novovekej vede a ktoré organizovala *Spoločnosť vied o umení, prírodovede a medicíne* vo Freiburgu a už vtedy doplnil prednášku tzv. *Dodatkami*. Neskôr, v roku 1950 Heidegger prednášku publikoval už pod názvom *Věk obrazu sveta*. V prednáške a neskôr v článku Heidegger analyzuje predovšetkým fyzikálny obraz sveta vo vede 17. storočia a naznačuje, že objektivizované matematické postupy novovekej prírodovedy a jej výsledky úplne vytlačajú hlbšie filozofické prístupy a zdôvodnenia sveta a človeka v ňom. (Pozri HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 2013, s. 7–37.) Obdobnú ideu naznačuje aj Patočka, keď o rýdzo ontokozmologickom rozvrhu sveta hovorí ako o obraze myšlienkových postupov duše, ktorá sa už neusiluje poznať a starať sa sama o seba.

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Evropa a doba poevropská*, s. 129.

<sup>2</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 23 a n.

<sup>3</sup> Tamže, s. 30.

daná úloha ontológie prirodzeného sveta chápanej ako konkrétna všeobecná náuka o podstate týchto *onta*.“<sup>1</sup>

„Prečo Husserl tak zdôrazňuje prirodzený svet?“ – pýta sa Patočka. Dôvodom sú práve oné *onta*, ktoré vede uzavretej do *konštruujúceho* myslenia unikajú, ale ktoré tu prostredníctvom *Vorschein* (tu ako *predporozumenie*) v prístupoch vedomia k prirodzenému svetu vždy sú: „... Husserl hovorí, že abstraktná prírodoveda sa usiluje konštruovať (ako ona hovorí) pravý svet, ktorý je matematický, ale v skutočnosti to nerobí. Ona konštruuje ešte omnoho viac. Vždy keď napríklad hovorí o atómoch v modernom zmysle slova, keď sa ich nejako konkrétne usiluje myslieť, musí si myslieť predsa len v nejakom vzťahu ku svetu našej skúsenosti, opäť ich musí myslieť ako niečo, čo sa vydeľuje, opäť nejaké tvary – ináč to nejde. Takže ona (matematická prírodoveda – dopl. P. T.) sa síce neustále usiluje vytvoriť nejaký pravý svet o sebe, ale prirodzeného sveta sa nemôže zbaviť.“<sup>2</sup> Nemôže sa zbaviť spomienky na jeho názornosť a bezprostrednosť, s ktorou sa prirodzený svet pred *zrakom* človeka *odkryval*.

Od istého času, vlastne od čias Descarta a najmä Kanta, sa jednou z centrálnych otázok filozofie stáva otázka, čo je veda a čím je filozofia ako veda. Kant v *Prolegomenach* priamo píše, že *faktum vedy* tvorí základ pre filozofické pýtanie sa. To dlho určovalo aj spôsob pýtania sa na filozofiu ako na *prísnu vedu*. Vo filozofii Husserla až v jeho neskorých prácach, vlastne až v *Kríze európskych vied*, dochádza k zvratu, pretože namiesto budovania *filozofie ako prísnej vedy*, ktorá by kopírovala faktum vedy, navrhuje vo fenomenológii *vychádzať z prirodzeného sveta*.

Husserl, a po ňom veľmi dôsledne Patočka, sa dištancovali od kladenia otázok tak, ako ich formulovali vtedy v otázkach vedy a poznania dominujúci novokantovci (E. Cassirer, P. Natorp) a novopozitivistí (R. Carnap). Gadamer

---

<sup>1</sup> HUSSERL, E.: *Kríze evropských věd a transcendentální fenomenologie*. Prel. H. Kubová, O. Kuba. Praha: Academia 1996, s. 164.

<sup>2</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 30.



poznávaná, že pri prístupoch k prirodzenému svetu pre nich už viac nie je „to, čo zabezpečuje správny prístup k vnímaniu, nie je psychologická či fyziologická mechanika duševných funkcií a funkcií mozgu a nervového systému“, ale „vnútorná evidencia“<sup>1</sup> ako skutočný a jediný základ v jeho uchopení. Povedané inak: neskorý Husserl a najmä začínajúci i neskorý Patočka fundujú vedu v *prírodzenom svete*, nie v čistých *konštruktoch* rozumu, resp. v *ideáliách*. Alebo, ako to presnejšie vyjadruje Rezek, „ideálie, konštrukcie, to nie sú čisté konštrukcie, nie však v tom zmysle, že sú zakotvené v nejakom existenciálnom držaní, v prirodzenom svete, ale v tom zmysle, že sú zakotvené, že sú súčasťou života vedca, súčasťou *prírodzeného sveta vedca*“<sup>2</sup>.

Je evidentné, že podľa Husserla, Gadamera, Patočku a ďalších fenomenológov, existuje *popri* vede a dokonca v *istom rozpore* s ňou (Gadamer) nejaký druh vedenia, ktorým je charakterizovaný prirodzený svet. Napríklad, pri priestorovom videní vecí vždy už *nejako* vieme, kde je *vpredu* a kde *vzadu*. Je to druh, resp. forma poznania, ktorú Gadamer priamo označuje ako *nejaké a priori*, ktorým poznávajúce vedomie už s určitým predstihom vníma svet.

V súvislosti s *priestorovým*, ale aj *časovým videním* prirodzeného sveta spája Patočka proces *idealizácie* v matematickej

---

<sup>1</sup> GADAMER, H.-G.: *Filosofie mezi vědou a přirozeným světem*. Prel. I. Chvatík. In: *Fenomén jako filosofický problém*. Sborník prací k filosofii Jana Patočky a Eugena Finka. I. Chvatík – P. Kouba (eds.). Praha: Oikúmené 2000, s. 252. Gadamer napísal celý rad prác o antickej filozofii, o filozofii jazyka a o estetike, preslávil sa však veľkou prácou *Pravda a metóda* z roku 1960. Tému *rozumenia* a filozofickej hermeneutiky naznačil už Heidegger, ale až Gadamer ju spracoval. Postavil sa jednak proti názorom, ktoré chceli i v humanitných vedách zaviesť prírodovedecký spôsob argumentácie a dokazovania, jednak proti staršej hermeneutike F. Schleiermachera a Diltheya, ktorá chápala interpretáciu ako vcítenie, návrat k myšlienkam pôvodného autora. Gadamer naproti tomu rozvinul myšlienku *hermeneutického kerubu*: ku každému textu človek už prístupuje s istým *pred-porozumením*, ktoré sa v priebehu čítania kriticky mení, pretože dochádza k *spĺývaniu horizontov* a obzor čitateľa sa rozširuje o čítané.

<sup>2</sup> REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 30.

prírodovede: „Priestor je forma, forma už v prirodzenom svete daná, do ktorej sa všetky veci nejakým spôsobom *zmesť*. Je to forma jediná v tom zmysle, že je o nej možná apriórna disciplína, *idealizácia*; a všetky idealizácie sú napokon buď priestorové, alebo s priestorom súvisiace, a takto *vyrastajú z prirodzeného sveta vedcovho* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> Zrejme aj preto *geometrizácia* sveta, tak ako to v náznakoch urobili antickí pytagorovci, a čo dovŕšili Kepler a Galilei v renesancii a počiatkom novoveku, znamenala rozhodujúci krok k matematickej prírodovede. Práve tak číselné rady aritmetiky sa stávajú *predobrazom* časového vnímania reality.

Prechod ku *geometrizácii* resp. k *aritmetizácii* sveta paradoxne znamená *sproblematizovanie* videnia sveta v jeho priestorových a časových štruktúrach. Patočka sa priamo pýta, ako je možné, že práve tá forma uchopenia sveta, ktorá jediná pripúšťa idealizáciu, problematizuje ten *so samozrejmosťou žitý svet*? Prečo Aristoteles, keď hovorí o *thaumazein*, t. j. o *údive* a *úžase* v nazeraní na svet, používa geometrické príklady? Prečo geometrická idea o nekonečnej deliteľnosti priestoru vyúsťuje v Zenonových paradoxoch pohybu? Spolu s Finkom Patočka odpovedá sebe a všetkým: Pretože *svet vládne!* „Ani samozrejmu individualizáciu predmetov, medzi ktorými som, ani na druhej strane idealizáciu, ktorá mi ich rozsyáva, som si nevymyslel, to sú dva momenty, v ktorých vládne svet.“<sup>2</sup>

Svet naplno *vládne* v našom *po-vedomí* prirodzeného sveta a práve toto *po-vedomie* prirodzeného sveta je predpokladom a základom každej *individuácie* a *idealizácie* vo vedeckom poznaní, to je ono *Vorschein*, s ktorým k jeho vedeckému poznaniu pristupujeme. „... ak má vedec problematizovať“, vyslovuje sa Patočka, „tak musí vedieť o niečom takom, ako je vláda sveta v tom dvojakom ohľade: na jednej strane v individualite a na druhej strane v idealizácii, v možnosti idealizácie. Formálnosť priestoru, tá predsa pôvodne je tiež

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 31.

<sup>2</sup> Tamže, s. 32.

daná v určitých veciach. V realite je možné nájsť východiško ku každej geometrickej idealizácii – existuje azda len jeden tvar, od ktorého je možné vychádzať, a to je priamka, niečo také, ako je hrana. To, že stromy rastú rovno.“<sup>1</sup> Iste, žiadna hrana a ani žiaden strom nepredstavujú ideálny tvar ani ako priamka, ani ako úsečka, ale *ideálie* sú na konci postupu k limite a postup musí mať nejaké východiško.

V prednáškovom cykle *Problém prirodzeného sveta* (1969) Patočka zdôrazňuje, že *zážrak seba prekročenia danej skúsenosti* sa naplno odohráva a prejavuje vo *vzniku matematiky*<sup>2</sup>. Samotný vznik matematiky predpokladá naplnenie dvoch podstatných podmienok: (1) človek musí byť *hovoriacou* bytosťou; (2) skúsenosť človeka už musí obsahovať praktickú skúsenosť o *hranách, plochách a privilegovaných tvaroch*.

Pojem *privilegované tvary* sa ukazuje ako ústredný v Patočkovej koncepcii prechodu od *receptivity* zmyslového nazierania k *spontaneite* myslenia, predovšetkým vedeckého. Už v jednoduchom zmyslovom vneme existuje „tendencia k privilegovanému tvaru“ a „naša skúsenosť obsahuje *usporiadané* chaotično“<sup>3</sup>.

V zmyslovo dostupnej realite žiadne geometricky prísne kruhy a priamky neexistujú, aj keď k nim nejakú inklinujeme. Najmä pri *meraní*, ku ktorému človeka núti praktická potreba, sa spočiatku privilegovaným tvarom stáva priamka, pričom na základe nahromadenej skúsenosti je jedného dňa pochopené, že každá ľudská aplikácia privilegovaného tvaru je len *aproximácia*, že každé *meranie* sa dá realizovať presnejšie: „... napokon sa predpokladá superlatív – niečo, k čomu my, ktorí meriame, smerujeme. Vo všetkých konkrétnych meraniach sa predpokladá niečo, k čomu tieto akty smerujú a čo im dáva zmysel. V týchto limitách máme pred sebou podivuhodný inštrument – umožňuje, aby sme o týchto útvaroch vyslovovali tézy a formulácie, ktoré platia za všet-

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Problém přirozeného světa. In: Patočka, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*. Praha: Oikúmené 1995, s. 131.

<sup>3</sup> Tamže.

kých okolností... Tieto tézy sa stávajú spoločným majetkom, myslíme ich ako to isté – Pytagorova veta je pre všetkých rovnaká. Vyrastá nový svet nových predmetov, ktoré nie sú dané v prirodzenom svete. Tieto platia ako *vzor* pre skúsenosť (pre skúsenosť bezprostrednú). Preto prirodzenú skúsenosť chápeme z hľadiska takto konštruovaných predmetov, v nich vidíme pravzor, podstatu jej predmetov. Definovať tvar = definovať geometricky *pravý* tvar...<sup>1</sup>

V určitej dobe dochádza ku vzniku *geometrie* ako *vynálezu presnej racionality*. Patočka upozorňuje, že geometria ako prísna racionálna veda je niečo umelo vytvorené: „Je to norma skúsenosti, ktorá je nám prirodzene daná a do ktorej sa vnárame na počiatku svojho vedomého života. Presná racionalita tu bola spočiatku v podobe malých ostrovčekov.“<sup>2</sup> Už Demokritos, upozorňuje Patočka, sa síce pokúsil spojiť tieto roztrúsené ostrovčeky do rozsiahlejšej pevniny celostného náhľadu na svet (prichádza s ideou homogénneho priestoru; realitou sú pre neho presné geometrické tvary, atómy), ale celkom mu chýbala možnosť pochopiť a jednotne vysvetliť *dianie* vo svete, niet u neho ani stopy po matematizácii pohybu.

---

<sup>1</sup> Tamže. Zdá sa, že v tomto rozvíjajúcom sa procese v určitom momente dochádza k zvratu: pravzory, archetypy, do ktorých stále viac a viac vkladáme našu skúsenosť, sa v určitej chvíli stávajú etalónom, pomocou ktorého začíname premeriavať samotnú skúsenosť a, povedané krátko, fakty musia súhlasiť s etalónom, ktorý sme si sami a práve na základe faktov živého nazerania utvorili. Ak sa údajne Hegel voči námietke, že jeho teória nesúhlasí s faktami ohradil slovami: Tým horšie pre fakty!, tak vyjadril v podstate náhľad celej prísne pochopenej matematickej prírodovedy, ktorá chce byť predovšetkým dokonalou konštrukciou sveta, do ktorej jednotlivé fakty zapadajú ako kamienky do mozaiky. Idey, pojmy, najmä však „kategórie sú ... grécke škatuľky na veci“. To vedie nielen k „umítnému pojmu substrátu a vlastnosti“, ale priamo „k impersonálnej metafyzike.“ (PATOČKA, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*, s. 17.) Predmet poznania sa pretavuje na niečo, čo je možné zmerať: pre Descarta (podľa 3. meditácie) je to veľkosť (rozloha), tvar, poloha telies medzi sebou, pohyb, trvanie, číslo. Tu Locke následne, obrazne povedané, len opísal Descarta.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 132.

Platon posunul rozvoj exaktnej racionality ďalej ani nie tak učením o ideách, ale najmä v reflexiách do oblasti *logu*. V nadväznosti na Sokrata sa zaslúžil o „vytvorenie logiky ako učenia o útvaroch logu, ktoré, na rozdiel od bežného jazyka, je možné pevne fixovať a uskutočňovať s nimi vždy platné operácie.“<sup>1</sup> Bežná reč je nahradzovaná *pojмами, výrokmi, pravdami osebe*. Na inom mieste Patočka poznamenáva, že Platon nehľadí na veci z hľadiska *fysis*, ale z hľadiska *logos*, t. j. *zmysluplnej reči, jazyka*: „Porozumieť sebe aj druhým, potreba dorozumieť sa o tom, čo to je, čo slová znamenajú – odtiaľ vzhádza Platonská filozofia. Zmysluplné slovo patrí ku zmysluplnému svetu – svetu, ktorý je možné prečítať a vypovedať.“<sup>2</sup> Aristoteles v mnohom nadväzuje na Platona, ale na jestvujúcna sa opäť zahľadel *fyzikálne*, z hľadiska prírody. *Pojem* však už aj pre neho natrvalo ostáva *logos*.

Ďalší vývoj vedy postupne vytvára kontinent exaktnej racionality pomocou omnoho formálnejšieho pochopenia matematiky, ako v staroveku. Vytvára *exaktnú realitu* – prírodu vo vedeckom zmysle slova. Rozhodujúci krok veda uskutočnila vo chvíli, keď sa jej podarilo *zmatematizovať pohyb*. To sa už deje celkom mimo štýlu prirodzenej skúsenosti, nepriamym spôsobom, na báze *apercepcie*. „Máme pred sebou dvojaký svet. Zmysluplný svet, v ktorom žijeme, a potom svet, ktorý sami vytvárame, ale ktorý má zmysel existujúceho aj pred tým prvým svetom aj pred našim konaním. *Tento svet sme vo svojich dejinách vytvorili* (kurz. P. T.)... Ten prvý svet, do ktorého sa rodíme, akoby sa nám

---

<sup>1</sup> Tamže. Tento proces Sokrates a Platon nepochybne začali realizovať, ale v podstate (aspoň Sokrates), na báze induktívnej logiky. Platon umiestňuje idey, obrazne povedané, na nebesia. Práve Aristoteles urobil krok, pri ktorom základné pojmy a princípy začínajú pôsobiť imanentne, vo vnútri intelektu a deduktívne, t. j. stávajú sa myslením mysleného a zároveň faktorom, ktorý môže zvnútra, ale impersonalizovane a práve na báze ideí predpisovať poriadok svetu.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*, s. 12.

vytvorením tohto druhého sveta rozpadal...“<sup>1</sup> Kým v prvom svete sme alebo sme aspoň boli slobodnými páňmi vlastného konania, v tom druhom svete sa všetko odohráva akoby v tretej osobe a materiálne procesy môžeme nanajvýš registrovať. V týchto súvislostiach Patočka na mnohých miestach hovorí o *naturalizácii* Ja, o jeho *impersonalizácii*, ktorá je nielen pokračovaním, ale aj prehĺbením jednej stránky dávnej tradície, a to v prvom rade ako dôsledok *objektivistických* prístupov matematickej prírodovedy nielen k objektu, ale aj k subjektu poznania.

Na rozdiel od abstraktnej predmetnosti objektov matematickej prírodnej vedy a s ňou spätnej *novovekej* metafyziky, vstupujú objekty prirodzeného sveta do interakcie s *konečnou bytosťou*, ktorá „je vo svojom stretnutí s jestvujúcňom odkázaná... na svoju vlastnú časovosť“, na *vedomie* tejto vlastnej časovosti. Preto aj objekty prirodzeného sveta sú *pre* človeka „v čase, ktorý možno označiť ako čas k..., čas k práci, k odpočinku, k zábave“<sup>2</sup>.

Konštatácia *časového charakteru* prirodzeného bytia vedie k dvom záverom, ktoré Patočka vyslovuje a ktoré do nového svetla stavajú jeho koncept vzťahu prirodzeného sveta, filozofie (metafyziky) a vedy: „... na jednej strane nie je možné jestvujúcňo pochopiť bez vzťahu k bytiu, na druhej strane však, bytie nemôže byť zisťované bez vzťahu k otvorenosti pre *to*, čomu môžeme *porozumieť*, pre *zmysel*, bez ktorého si nemôžeme predstaviť našu skúsenosť. Bytie jestvujúcňna *bez tohto vzťahu* však sleduje oddávna tá filozo-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 133. V istom zmysle je paradoxné, že matematizácia pohybu sa v novovekej fyzike realizuje akoby na báze aplikácie Zenonových apórií proti pohybu, predovšetkým apórie šíp. Z matematického hľadiska je pohyb vyjadrovaný prostredníctvom infinitezimálneho kalkulu a pohybujúci sa predmet sa v určitom časovom momente nachádza práve na určitom mieste, ale zároveň sa tam nemôže nachádzať, pretože je v neustálom pohybe určitou, presne matematicky vypočítateľňou rýchlosťou.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: 'Přirozený svět' v meditaci svého autora po třiatřiceti letech. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy II*. Sebrané spisy. Sv. 7. Praha: Oikúmené 2009, s. 266.

fická veda, ktorú tradícia označuje ako metafyziku. Problém prirodzeného sveta, pochopený vo svojej hĺbke ako reštitúcia pôvodného charakteru bytia sveta a jeho komponentov, je preto v spojitosti s otázkou revízie metafyziky<sup>1</sup>.

„Moderná veda,“ dôrazne sa vyjadruje Patočka, „hlavne prírodoveda, je metafyzická tam, kde sa nepýta na spôsob bytia svojich predmetov, kde jednoducho konštatuje ich realitu bez preskúmania zmyslu tejto reality; to znamená, že *metafyzika vo svojej prírodovedeckej verzii ignoruje problém zmyslu vôbec*. Zmysel je niečo, čo releguje do výslovne ľudských vedomých činností, do jazyka, logiky, vedy; aj tam ho robí výlučne *obrazom* faktov (kurz. P. T.)“<sup>2</sup> Pritom už Aristoteles hovorí o metafyzike aj ako o hľadaní účelu a zmyslu bytia.

Požiadavka *revízie* metafyziky vyúsťuje v niektorých prípadoch až do radikálnych postojov už nielen k metafyzike, ale v prípade Heideggera k filozofii vôbec. Patočka k tomu na súkromnom seminári roku 1976, ktorý bol venovaný analýze známeho interview Heideggera pre časopis *Der Spiegel* (z roku 1966, ale ktoré bolo v časopise uverejnené až v roku 1976) uviedol: „Heidegger nechce počuť o filozofii. Prečo? Filozofia je pre neho metafyzika, ktorá má svoju otázku, čo je bytie, a to v tej verzii, ktorá *bytie vidí ako bytie jestvujúcna*, to znamená, že jej ide o preniknutie do jestvujúcna a o jeho zvládnutie. Historická filozofia celá – podľa jeho názoru – k tejto úlohe vždy smerovala a smeruje, a preto sa tiež *vyčerpá a zmení na vedu*. Čo táto myšlienka pripomína? Myšlienka, že *filozofia sa mení na vedu alebo že ju veda vystrieda*, to predsa nie je Heideggerov výmysel.“<sup>3</sup>

S ideou premeny filozofie na *prisnu*, dokonca *apodiktický* a *matematický* vybudovanú vedu, pravda, s iným zacielením a z iných dôvodov, prichádzajú už najvýznamnejší protagonisti prírodovedy 17. storočia (Bacon, Galilei, Descartes

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 267.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: Diskuse k Heideggerovi. (Seminář s Janem Patočkou nad Heideggerovým interview pro časopis Der Spiegel.) In: *Filosofický časopis*, roč. 43, 1995, č. 2, s. 208.

a Locke, najmä však Newton), ale aj filozofi 19. storočia, predovšetkým A. Comte, K. Marx a F. Engels a v určitom období svojho vývoja aj F. Nietzsche, ktorý v *Radostnej vede* túto ideu tiež hlása. Heidegger vyhlasuje každú z týchto pozícií za *metafyziku ako vedu o jestvujúcne* a vidí v nich stelesnenie *idey o konci filozofie*.

V súvislosti s Heideggerovou ideou o *konci filozofie* si Patočka kladie otázku, či sa azda jeho predchodca stotožnil s pozitivistickou a marxistickou koncepciou vedy a s ideou o *seba prekonalí filozofie sebarealizáciou*? Som presvedčený, že odpoveď musí znieť aj *áno*, aj *nie* a som rovnako presvedčený, že takto, akoby oboma smermi odpovedá, a to v súhlase s Heideggerom, aj Patočka.

Patočka z pozícií ontológie predovšetkým upozorňuje: „...metafyzika má dve úlohy. Jednak skúmať *bytie jestvujúcna*, ale zároveň s tým aj čo je *najvyššie jestvujúcno*. A *metafyzický vzťah* človeka k jestvujúcnu a k bytiu sa prejavuje a spočíva v poznaní (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> *Práve v poznaní, v jeho nasmerovaní už od čias antiky, konkrétne v tom, ako si človek predstavuje vzťah medzi teóriou a praxou, vidí Patočka (a už aj Heidegger) ako základnú ideu ovládnutia jestvujúcna človekom.*

Podľa Patočku metafyzické pochopenie jestvujúcna a bytia, pochopenie pravdy ako *theória*, ale aj kontemplácia ako vlastný, takmer súkromný vzťah k pravde (s ktorou súvisí aj karteziánsky pochopená *intuícia* ako vrchol poznávacieho procesu) a aj stredoveké teologické zdôraznenie pravdy ako *adeaquatio intellectus et rei* sú vždy iba hľadaním *nového základu* pre *novú* tematizáciu bytia ako jestvujúcna.<sup>2</sup> A takto *tematizované* bytie ako jestvujúcno sa v konečnom dôsledku stáva jediným možným a mysliteľným predmetom nielen *matematickej prírodovedy*, ale aj *novej metafyziky*, ktorá každú inú otázku, mimo otázky *Ako je bytie?*, vylučuje. Otázky typu *Prečo...?* viac už nepatria ani do filozofie, ani do vedy, sú mimo ich kompetencie. *Bytie* samotné sa stáva

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Tamže, s. 208 a n.



Ničím a aj preto mohol Heidegger ukončiť pôvodný text prednášky *Čo je metafyzika?* paradoxne vyznievajúcou leibnizovskou otázkou: „Prečo je vôbec jestvujúcno a nie skôr Nič?“<sup>1</sup> *Bytie a pobyt* už akoby nenachádzali svoj *zmysel* a *zdôvodnenie* samé v sebe a musia ho hľadať v niečom *mimo* seba, t. j. aj *mimo* tradičného filozofického myslenia.

To je, ako naznačuje Patočka, podľa Heideggera nevyhnutné vyústenie filozofie ako prejav *prvého myslenia* (*das eine Denken*). Ale je tu ešte možnosť *das andere Denken*, t. j. možnosť *druhého, iného myslenia*. „Čo tým (Heidegger – dopl. P. T.) myslí?“ – pýta sa Patočka. Čo to znamená, že Heidegger chce realizovať „*iné myslenie*“?<sup>2</sup>

Odpoveď, dôrazne upozorňuje Patočka, nie je jednoduchá. Na prvý pohľad a akoby bezprostredne ju ponúka názov analyzovaného interview: *Už len nejaký boh nás môže zachrániť*. Ale Patočka kladie otázku, či Heidegger naozaj výslovne hovorí o očakávaní boha a či naozaj len boh nám môže pomôcť pri prekonávaní situácie, v ktorej sa ocitáme, vrátane tej, v ktorej sa postupne ocitla filozofia ako celok?<sup>3</sup> Spýtajme sa ináč: Je boh naozaj nielen *vykupiteľom človeka*, ale aj *vykupiteľom filozofie*?

Patočka svoje riešenie otázky sám pre seba sformuloval už dávno. V rukopise *Filozofia dejín*, ktorý bol pravdepodobne napísaný okolo roku 1940 a po prvý raz publikovaný až v roku 1996<sup>4</sup>, zdôrazňuje *autonómnosť* filozofie vo vzťahu k vede, ale aj k náboženstvu a vnútorný zdroj pohybu každého filozofického myslenia, zmysel jeho zmyslu, vidí ako neustále hľadanie ľudského zmyslu a postoja vo svete.

Tradičná filozofia (metafyzika) vyústila, ako odkryl Heidegger, cez myslenie matematickej prírodovedy až do technického myslenia, ktorého podstatou je – hovorí Patočka – oná metafyzika, o ktorej bežne uvažujeme. K tejto metafy-

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Co je metafyzika?*, s. 67.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Diskuse k Heideggerovi*, s. 208.

<sup>3</sup> Tamže, s. 209.

<sup>4</sup> Pozri PATOČKA, J.: *Filozofie dějin*. In: Patočka, J.: *Péče o duši I.*, s. 339–352.

zike „patrí zvláštny *pomer človeka k pravde, k bytiu a jestvujúcnu*. (1) vôľa *ovládať* jestvujúcno, (2) pravda ako *pravdy*, ktoré sa dajú *prakticky* používať, a (3) bytie ako niečo celkom *zabudnuté* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> Z filozofie (a metafyziky) sa celkom vytráca otázka o skutočne *ľudskom* zmysle pobytu a zmysel všetkého poznania sa zúžil na problém jeho *praktickej* použiteľnosti. Tradičná filozofia, t. j. filozofia ako pokus pochopiť človeka, jeho svet a miesto vo svete cez pochopenie ich *zmyslu pre seba samých a cez seba samých*, naozaj, ako sa zdá, skončila.

Predsa však Patočka odmieta pochopiť *druhé*, resp. *iné myslenie* ako nejaké exercície a zdôrazňuje: „Heidegger hovorí: Zbožnosť myslenia je kladenie otázky. Prečo? Sú to len zvučné slová? Predsa vieme, že pokiaľ berieme Heideggera ako zvučné slová, *nikdy* mu nerozumieme. Zbožnosť znamená predsa otvárať sa pre niečo vyššie. Sme zbožní vtedy, keď cítime nad sebou niečo a robíme sa pohotovými k tomu, aby to na nás zapôsobilo. A akými spôsobmi sa otvára *mysliteľ* tomu vyššiemu? Predsa tak, že *otriasa tým, čo je každému samozrejmé, problematizuje to*. A čo je samozrejmé dnešnému človeku? *Technické myslenie* (kurz. P. T.)“.<sup>2</sup>

Sproblematizovanie technického myslenia (a techniky samotnej), a tým aj sproblematizovanie tradičnej metafyziky (a tradičnej filozofie), sa môže stať impulzom pre *iné myslenie* ako *inú filozofiu*. Povedané krátko (s odkazom na záznam seminára k interview): „*Die Natur, die über die Götter ist* – to je bytie vo vysvetlení Heideggerovom. To je tiež »über die Götter«, v tom zmysle, že *otvára* pre všetko jestvujúcno; a boh je *jestvujúcno*, boh *je*. V tom zmysle je bytie *nad*. Príroda, *FYSIS, Sein, bytie* – *nie je*, nie je nijakým jestvujúcnom (kurz. P. T.)“.<sup>3</sup> Pripomeňme si v tejto súvislosti už uvedenú tézu Finka: *Svet vládne!*; a doplníme ju: *Príroda vládne!*, resp. *Bytie vládne!*

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Diskuse k Heideggerovi*, s. 210.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> Tamže, s. 212.

Tu už, ak vynecháme diskusiu o zmysle výroku v názve interview, Patočka veľmi rýchlo smeruje k odhaleniu toho, ako on rozumie Heideggerovi a jeho *druhému*, resp. *inému mysleniu*. „Filozofia je metafyzika. Ale vo chvíli, keď (Heidegger – dopl. P. T.) začne premýšľať o otázke pravdy, tak sa mu náhle začnú veci ukazovať ináč a začne myslieť »das andere Denken«, »iné myslenie«, ktoré už nesmeruje k technike. Metafyzika práve stotožnením bytia s jestvujúc- nom a úplnou objektivizáciou bytia a človeka vedie k technizácii.“<sup>1</sup>

Pre tradičnú metafyziku, ako interpretuje Patočka sú- hlasne Heideggera, je *bytie bytím jestvujúcna*. Pre *iné* myslenie *jestvujúcno* (Seienden) je *jestvujúcnom bytia* (Seiendes des Se- iens). V tomto zmysle je nevyhnutné pochopiť aj vzťah človeka, bytia a jestvujúcna: „...nie je to“, píše Patočka, „tak, že by bytie bolo niečo v nás, čo slúži k tomu, aby sme sa s jestvujúcnom vyrovnávali, aby sme jestvujúcno ovlá- dali, ale »Seiendes«, ktorým sme *my*, slúži k tomu, aby bytie vládlo, aby sa bytie ukázalo, nielen jestvujúcno, ale tiež bytie.“<sup>2</sup> Povedzme to ináč: človek ako *pobyť* (Dasein), ale aj ako *jestvujúcno* (Seiendes), t. j. *my sami*, a to ako súčasť tohto sveta, sme zároveň miestom, kde sa *ukazuje, odkryva bytie ako pravda (alétheia)*. V tomto sa človek stáva aj miestom *prítom- nenia* prirodzeného sveta, a to najmä z hľadiska jeho *zmyslu, zmyslu bytia vo vzťahu k pobytu a pobytu vo vzťahu k bytiu*.

Kým prirodzený svet, ako upozorňuje Patočka už v ro- ku 1936, *je tu bez nášho zásahu*, na základe číreho faktu našej skúsenosti, pred každým teoretickým stanoviskom, človek, ktorý bol vzdelávaný v modernej vede už „jednodu- cho nežije v prirodzenom, naivnom svete a jeho habitus celkového pomeru ku skutočnosti nie je prirodzený náhľad na svet“<sup>3</sup>.

Patočka je presvedčený, že *štúdium prirodzeného sveta je ne- vyhnutne štúdium v reflexii*. Toto štúdium nie je možné realizo-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 218.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet jako filosofický problém*, s. 134.

vať špekulatívne, ale len „analýzou daných štruktúr a im určenými otázkami sa pýtať na predpoklady všetkého zmyslu, ktoré sú v nich obsiahnuté“. „*Reflexia na rozdiel od objektívneho vnímania netranscenduje do vecí mimo nás, ale pridržiava sa spočiatku nášho vlastného jestvujúcna*. Hovoríme, že je *immanentná*, kým vonkajší vnem je čo do typu bytia *transcendentný* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup>

Skutočnosť, že človek už nežije v pôvodnom, prirodzenom svete však nie je jednoducho dôsledkom toho, že *bolo* teoretizované. Boli tu Sokrates a Aristoteles, Augustín a Tomáš Akvinský, Kuzánsky a Komenský i mnohí ďalší a človeku jeho prirodzený svet *ostával* prítomný v mysli aj v srdci. Príčinou, že moderný človek „... nežije už v prirodzenom *nabliadnutí* sveta, je to, že naša prírodná veda nie je jednoducho rozvíjaním sveta *sensus communis*, tohto sveta naivného a prirodzeného, ale je jeho radikálnou *rekonštrukciou*“.<sup>2</sup> Už *eleatizmus* naznačil možnosť rozštiepenia sveta na *svet pravdy* a *svet zdaní*, ale až matematická prírodoveda tento krok dôsledne urobila a znehodnotený ostal svet *zdaní*, t. j. prirodzený svet ako svet *naivný*. Tento krok na prelome renesancie a novoveku zreteľne naznačil už Galilei, dôsledne ho ako prvý urobil Descartes a prvú etapu cesty s bravúrou ukončil Newton.

Na rozdiel od *novovekej* metafyziky a *matematickej* prírodovedy je pravá *ontológia* práve ako pôvodná metafyzika skutočným štúdiom a charakteristikou prirodzeného sveta z hľadiska *zmyslu* a *významu*. „Zmysel“, hovorí Patočka, „je však vždy zmyslom pre niekoho, neexistuje zmysel vôbec. Predmety, veci nemajú zmysel, ale ich *bytie* má zmysel pre nás, a *práve preto* môžeme sa s nimi v skúsenosti stretnúť.“<sup>3</sup>

Dôsledky, ktorými Európa platí za odklon metafyziky od jej tradičných otázok a problémov a za jej začlenenie do

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *‘Přirozený svět’ v meditaci svého autora po třiatřiceti letech*, s. 267.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Přirozený svět jako filosofický problém*, s. 135.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *‘Přirozený svět’ v meditaci svého autora po třiatřiceti letech*, s. 267.

priameho kontextu *matematicky* koncipovanej vedy, sú závažné: človek moderny aj v *novej* metafyzike pripisuje cenu len vo výrobnnej praxi použiteľným poznatkom *matematickej* povahy. Parafrázujúc výrok Wittgensteina môžeme povedať: *Filozofia od čias Descarta začína mlčať tam, kde nie je možné hovoriť jazykom matematickej prírodovedy*. Ale už Aristoteles vedel, že v *prvej filozofii* ide o vedu, ktorá je „vedou v najvyššej miere“, je to „veda o tom, čo je vedenie v najvyššej miere“ (vedenie o vedení) a celkom isto aj „veda, ktorá poznáva účel každého konania, je to dobro v jednotlivých prípadoch, a vôbec najvyššie dobro v celej prírode“, pretože táto *teoretická* veda „skúma prvé počiatky a príčiny“ a „aj dobro a účel sú jednou z príčin“<sup>1</sup>. *Treba len dodať, že „dobro a účel“ sú pre človeka príčinami najvyššími. Sú skutočným zmyslom ľudského bytia na svete a vo svete.*

---

<sup>1</sup> ARISTOTELES: *Metafyzika*. Prel. J. Špaňár. In: *Antológia z diel filozofov*. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Pravda 1972, s. 246 (*Met. A*, 982 b).

## 2. O rozpade aristotelovského chápania *Kozmu* a o vzniku matematickej prírodovedy ako obrazu sveta

### 2. 1. Na ceste k novej vede

Na sklonku *stredoveku* a aj v takmer celom období epochy *renesancie* bola len formujúca sa *veda* stotožnená buď s činnosťou univerzít, s ich aristotelovsko–scholastickou tradíciou, alebo s humanistickou učenosťou, ktorá sa opierala o štúdium klasickej literatúry. Poznanie bolo v podstate považované za dômyselnú spleť pojmov, ktoré boli určené len na to, aby „vyjadrovali harmóniu *univerza*, súhrn jeho *kvalitatívnych* určení, jeho *vnútornú krásu a dokonalosť* (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Filozofia a aj vznikajúca *veda* boli ešte oddelené od výroby a nemali prírodu, resp. univerzum ovládnuť, ale *zdokonaľovaním človeka, jeho duše, mali prispievať k završeniu harmónie sveta*.

Načrtnuté úlohy a rámcovanie ich úloh nijako podstatnejšie neprekračovali ani tzv. *matematické* vedy a náuky vtedajšej epochy. Aj tieto, ako upozorňuje Patočka, „pokračujú v intenciách antickej matematiky, ktorá, až na nepatrné výnimky, bola *špekulatívnou* náukou, ktorá sa priam úmyselne vzdala *praktického* nazerania a sústredila sa na to, čo by sa dalo nazvať matematickým »čarozvukom«, uspokojením ľudskej mysle, túžiacej po jednote a zrozumiteľných vzťahoch“<sup>2</sup>. Takto vedu, vrátane matematiky, v podstate chápali ešte renesanční učitelia, medzi nimi aj Kopernik a Kepler. Ani Galilei nebol takejto predstave príliš vzdialený, a to aj napriek tomu, že práve pre neho, presnejšie: podľa jeho predstáv, sa matematické prístupy mali stať mocným nástrojom *nového* poznania prírody, nástrojom matematickej prírodovedy ako vzoru a prototypu novovekého, od konca 18., najmä však od 19. storočia už *prírodu ovládajúceho poznania*.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 290.

<sup>2</sup> Tamže, s. 291.

Patočka, bez toho, aby si robil nárok na originalitu, na mnohých miestach vo svojich prácach spája formovanie a vznik *matematickej prírodovedy* s rozkladom aristotelovskej koncepcie *Kozmu*, a tiež s uvedomením si, aký význam malo obnovovanie Platonskej tradície, ku ktorému dochádza od 15. storočia a dochádza k nemu (v istom zmysle nevyhnutne) v myšliach ľudí *zvyknutých myslieť aristotelovsky* – u Kuzánskeho, u Kopernika, Leonarda da Vinci a najmä u Bruna, Keplera a Galileiho<sup>1</sup>.

Patočka nikdy neznižuje hodnotu a význam *aristotelovskej fyziky*, jeho *druhej* filozofie, a to ako vedy o *pohybujúcom sa, ale zároveň premenlivom*, jestvujúcne. Pre Aristotela pohyb nebol číre *premiestňovanie sa* telies (*fora*), ale je to aj *zmena vôbec* (*metabolé*). Preto Patočka upozorňuje, že „z čisto prírodovedeckého hľadiska nikdy nie je možné byť k Aristotelovmu pojmu pohybu celkom spravodlivý“<sup>2</sup>.

Nie je možné na tomto mieste podrobne analyzovať celú aristotelovskú koncepciu *fyziky* ako špecificky pochopenej prírodovedy, ktorá sa zaoberá *jestvujúcnom* ako tým, čo je v univerze *premenlivé* a *pohyblivé*. Patočka takúto podrobnú analýzu uskutočnil v III. kapitole analytickej práce – *Aristoteles, jeho predchodcovia a dediči*. Na niektoré závery, ku ktorým Patočka dospel pri analýze aristotelovskej *fyziky*, je však potrebné upozorniť, a to o to viac, že ešte aj renesančná kritika *aristotelizmu* bola konceptuálne vedená v intenciách celostného Aristotelovho rozvrhu *univerza a univerzum poznávajúcej vedy* (filozofie) a takto poznamenala aj vznikajúcu matematickú prírodovedu.<sup>3</sup> Koniec koncov, ako pozname-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 305.

<sup>2</sup> Tamže, s. 14.

<sup>3</sup> Patočka predovšetkým upozorňuje, že pre aristotelovskú fyziku *pohyb je procesom, dianím, zmenou*. „Podstata pohybu nie je totiž na povrchu jestvujúca v jednoduchej zmene jeho vzťahu [polohy] k iným bytostiam (to je len najviac vonkajší aspekt pohybu, ktorý síce existuje, ale ktorý len abstrakcia môže izolovať od hlbších koreňov), ale je v samotnom jadre, v budovaní bytnosti, t. j. v určovaní určiteľného nedourčeného určeniami základnými (*FYSIS, TI EN EINAI*) a dodatočnými (*SYMBEBEKOTA*).“ (PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicové*, s.

nal M. Mráz, Descartes síce v *Pravidlách na vedenie rozumu* odmietol nasledovať tradíciu Platonovho a Aristotelovho filozofického myslenia, ale zároveň v ich filozofii nachádzal zreteľne prítomnú *špekulatívnu* (metafyzickú) a *prírodovedeckú* zložku poznania a tak tieto zložky „v Aristotelovej filozofii sa obe neustále prelínajú“<sup>1</sup>, a zjavne aj vo filozofii Descarta alebo Leibniza.

*Matematika a matematické vedy*, ktoré podľa Aristotela vytvárajú tretí komplex *teoretického* poznania univerza, sa členia na jednotlivé vedy – napr. *aritmetiku* a *geometriu*, na *optiku* a najmä *astronómiu*. Už pre Aristotela ide, popri *prvej* a *druhej* filozofii, t. j. popri metafyzike a fyzike, o súčasť *teoretickej*

---

304.) Prírodnosť, resp. *FYSIS* vecí je pre Aristotela vnútorný princíp pohybu a vývoja vecí a cesta k poznaniu prírody je v prvom rade úsilím o pochopenie vecí z hľadiska vzniku a smeru vývoja: „...všetky prírodné veci“, t. j. *TI EN EINAI*, t. j. rozlíšené veci, jestvujúcna, píše Aristoteles, „majú počiatok pohybu a pokoja v sebe samých, jedny, pokiaľ ide o miesto, druhé, pokiaľ ide o narastanie a ubúdanie, iné, pokiaľ ide o kvalitatívnu zmenu.“ (ARISTOTELES: Fyzika. Prel. J. Špaňár. In: *Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotína*, s. 88.) Pohyb, pochopený Aristotelom ako proces a zmena, je pre neho, ako zdôrazňuje Patočka, „akýsi vnútorný život vecí“, (PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchúdi a dedičové*, s. 304.) Je to jednota, ktorá je organická, neporušiteľná, kontinuálna. Pochopiteľne, Aristoteles vedel, že veci a ich pohyb je možné skúmať aj matematicky, či prostredníctvom matematiky. Vo sfére fyziky, t. j. v prírode v pohybe, však Aristoteles matematickým prístupom neprpisuje veľký význam a jasne hovorí, že je potrebné skúmať, „aký je rozdiel medzi matematikou a fyzikou“ a aj či a čím „líši sa astronómia od fyziky“. Nepochybuje: „...prírodné telesá majú plochy, objemy, veľkosti a body, ktoré skúma matematik.“ (ARISTOTELES: *Fyzika*, s. 90.) Fyzik o tom, podobne, ako o tvare kozmických objektov, resp. o tvare ich dráh a o tvare Kozmu (ako uzavretom celku), chce a má vedieť: „Týmito vecami“, hovorí Aristoteles, „sa zaoberá aj matematika, ale nie pokiaľ sú spomenuté veci hranicou prírodného telesa; ani ich vlastnosti neskúma, pokiaľ sú vlastnosťami takýchto podstát. Preto ich aj (abstrakciou) oddeľuje, lebo v myslení ich možno oddeliť od pohybu, nevznikne tým nijaký rozdiel alebo omyl“ (tamže, s. 90–91.)

<sup>1</sup> MRÁZ, M.: Descartes a antická metafyzika. In: *Filosofické dílo René Descartesa*. Praha: Nakladatelství Filosofického ústavu AV ČR 1998, s. 19, 22.



filozofie, ale sú to oblasti poznania, ktoré nevyhnutne *abstrahujú* od zmyslových vlastností telies a ich pohybu, ktoré sú predmetom fyziky. Matematika skúma *veľkosť a tvar ako síce niečo trvalé, ale nie samostatné*, ako je to (na rozdiel od matematiky) pri predmetoch skúmaných metafyzikou.

Mnoho rás sa tvrdí, že Aristoteles, na rozdiel od Platóna, nikdy nepripisoval matematike väčší význam pri prírodovedných štúdiách. Patočka ale uvádza, že podľa Aristotela *matematizácia pohybu* v istých, ale práve len v istých hraničiach je možná: „Matematizácia pohybu môže ho ... postihnúť len na povrchu: matematizácia je predsa spätá nerozlučne s meraním a meranie znamená rozdelenie, rozčlenenie; stotožniť pohyb s tým, na čo je ho možné geometricky rozčleniť, znamená stotožniť ľubovoľný pohyb s jeho dráhou, znamená rozbiť a rozdeliť ho, znamená napokon umŕtvíť kontinuitu, na ktorej spočíva jednota základného pohybu a stále, zákonité striedanie závislých dejov v univerze. Prítom však matematizácia *ako operácia povrchová* (t. j. dotýkajúca sa len vonkajšieho, zjavného, toho, čo je na povrchu telies – dopl. P. T.) je vždy možná.“<sup>1</sup> Koniec koncov, aj novoveká veda sa pri matematizácii pohybu dlho zameriavala len na pohyb mechanický.

Aristoteles urobil dokonca veľmi podstatné, aj keď neskôr (a aj dnes) nie dostatočne docenené kroky k novej *matematizácii pohybu* a dokonca ju *myšlienkov*o rozpracoval. Pochopil pohyb ako: (1) *podstatne hmotný*, ako *premiestňovanie*, ale aj (a v prvom rade) ako *proces* a *zmenu*; (2) pohyb je *podstatne časový* a čas samotný je niečo bytostne s pohybom späté a zároveň *niečo* matematické, spočítateľné, ale preto aj *niečo*, čo je *späté s poznávacím vedomím*, pretože „ak ... nemôže existovať nič, čo je schopné počítať, nemôže existovať ani nič spočítateľné“<sup>2</sup>, t. j. ani čas a napokon, po (3) urobil aj prvé *pokusy o matematickú formuláciu mechanických (kinematických a dynamických) zákonitostí*, ale s rôznym úspe-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicovē*, s. 304–305.

<sup>2</sup> ARISTOTELES: *Fyzika*, s. 148, (Fyz., IV, 14, 223a).

chom<sup>1</sup>. Patočka napriek tomu hovorí, že na Aristotelom rozpracovanú otázku možnej *matematizácie pohybu* mohli neskôr kriticky nadviazať prírodné vedy, pretože „Aristoteles *ako prvý* rozložil pohyb na *momenty* času, dráhy, rýchlosti...“<sup>2</sup> a hľadal medzi nimi *spoločnú mieru*. Príznačné a spôsobené prevažujúcou *ontologickou* koncepciou pohybu bolo, že Aristoteles napokon *spoločnú pohybovú mieru nenachádza*. To sa v celom rozsahu podarilo až Newtonovi.

Aristotelovi však o to, t. j. o vybudovanie konzistentnej a aj matematicky uchopiteľnej koncepcie sveta a pohybu v ňom, ani nešlo. Filozofia je síce pre Aristotela *vedou (epistémē)*, ale je v prvom rade poznaním, resp. hľadaním poznania *prvých princípov a prvých príčin* vecí, je vedením o *dôvodoch* vecí, t. j. vedením toho, *prečo* niečo je a *ke čomu* smeruje. Svojou podstatou je to síce poznanie *kauzálné* i *teleologické* zároveň, ale skutočným cieľom a završením toho *čo je*, je odkrytie vnútorne daného *účelu* a aj *poznanie* sa ukončuje odhalením tohto účelu, či smerovania každého predmetného bytia k naplneniu jemu vlastnej *idey dobra* ako najvyššieho účelu. Aj preto môže Patočka konštatovať, že pre Aristotela je *ontologicky* pochopený pohyb „aktualizáciou, *uskutočňovaním* idey a (pohyb sám osebe – dopl. P. T.) nikdy sám nemôže teda byť jej *skutočnosťou*“<sup>3</sup>, t. j. prejavom skutočnej *podstaty* vecí.

Z predchádzajúceho vyplýva: Pohyb je *uskutočňovaním idey*, nie ideou samotnou; je *podstatný*, nie však podstatou; je *procesom* a *zmenou* zároveň a ako taký je značne rozmanitý: je *zmenou podstaty* (t. j. *vznikom* a *zánikom*, γένεσις, φθορά, ktoré však Aristoteles spomedzi pohybov ako *premiestňovania* (κίνησις) vylúčil, pretože sú prerušením continuity a pohyb *tu* musí mať kontinuálny charakter; vznik a zánik však ostávajú súčasťou *pohybu* ako *premeny*, t. j. *metabole* alebo *zmenou kvality* (*zmena vnútorných určení vecí, alloiosis*), zmenou *kvantity*

---

<sup>1</sup> Pozri tamže, s. 205 a n.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicové*, s. 141.

<sup>3</sup> Tamže, s. 304.

(rast a zmenšovanie, *ayxesis* a *ftibisis*), nie však *premiestňovaním* (t. j. *zmenou z hľadiska miesta – kata ton topon; fora*)<sup>1</sup>.

Pohyb, ako vyplýva z predchádzajúcich vymedzení, je u Aristotela prítomný predovšetkým ako pohyb *vnútorný*. *Vonkajším* pohybom je najvýraznejšie *premiestňovanie*, ale matematizovať sa dajú tie vonkajšie *aspekty* pohybu, ktoré sú vyjadrením *stálosti, trvania*, a takým je podľa Aristotela, len *geometrický tvar* a *cyklický pohyb nadlunárnych (nebeských) telies*. Matematizovať sa teda dá aj *to, čo je relatívne stále* a *spočítateľné* na veciach *podlunárneho sveta* a čo sa dá v abstrakcii *oddeliť* od ich skutočnej podstaty ako realizujúcej sa *idey* – teda aj *veľkosť, tvar, počet*, t. j. to, čo je vyjadrením určitého *stavu, trvania*, nie *zmeny* vecí. Aj preto pre Aristotela môže byť *matematizácia prírody* zaujímavým, aj keď nie príliš podstatným a k podstate smerujúcim pokusom o interpretáciu sveta. Je to *oddelenie formy od hmoty*,  $\mu\omicron\rho\varphi$  od  $\acute{\upsilon}\lambda\eta$  v konkrétnych, *hýbaných* veciach a prihliadanie len na *trvalé* formy vecí, čiže na to, čo ostáva počas *trvania* vecí nezmenené, čo predstavuje ich *invariant*. To je však možné len v *abstrakcii*, ktorá neprihliada ku skutočnému pohybu – a to je tiež *matematika* – matematika ako *klasická geometria*. *Fyzika* je pre Aristotela *učeníím o bytnostne hýbanom*, preto nie je miestom pre výraznejšie a adekvátne uplatnenie matematiky.

Prijatie Aristotelovej filozofie Tomášom Akvinským za základ scholastiky otvorilo vo vrcholnom stredoveku scholastike cestu k *pojmovému, logickému* zvládnutiu a uchopeniu *empirickej reality* v zhode s jej *teocentrizmom*. *Skúsenosť* empirického sveta sa stáva základom induktívneho *vzostupu* od jedinečného a zvláštneho k všeobecnému a robí štruktúru všeobecného *logicky* priehľadnou.

Aristotelova filozofia v troch veľkých teoretických spisoch – *Fyzika*, *O duši*, *Metafyzika* – predstavuje opäť a opäť vzostup *od jednotlivého k všeobecnému, k prvým príčinám a k prvým princípom, resp. k účelu všetkého jestvujúcna*. Tento prístup

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 136–137.

bol scholastikou umocnený, ba absolutizovaný: Prvý spis, *Fyzika*, je interpretovaný ako postup poznania *od hýbaného k nehybnému Hybateľovi*; spis *O duši* smeruje *od duše k jedinému naozaj vediacemu Duchu*; dielo *Metafyzika* smeruje *od zásad mnohosti k jedinej skutočnosti*, ktorá už nepripustí žiadnu nespĺnenú možnosť a preto je *plnosťou Bytia*. Takto uchopený a hierarchizovaný svet sa síce stáva *logicky* usporiadaným, určeným z hľadiska *prvej príčiny* a aj *účelu všetkého bytia ako jestvujúcna*, ale je zároveň mimo akéhokoľvek skutočne *pretvárajúceho* dosahu Pudskej praktickej aktivity: *Svet sa uskutočňuje síce autonómne, ale len ako realizácia vopred stanovenej božej idey, ktorá je prvou príčinou i účelom všetkého diania. Je to pohyb akoby po napnutom lane. Človek, jeho aktivita sa vyčerpáva nanajvýš ak v realizácii role, ktorá mu bola vo všeobecnej božej ideji sveta prísúdená, ale napokon – podobne ako v staroveku – ostáva buď divákom alebo bábkou vo veľkom divadle sveta.*

Tým, že po Tridentskom koncile (1545 – 1563) dochádza aj k výraznému spojeniu *scholasticky* pochopeného a interpretovaného aristotelizmu so silou stredovekých cirkevných štruktúr, vznikla mocnosť, ktorou, ako hovorí Patočka, bolo ťažké otriast': „... aristotelizmus predstavoval už v staroveku vedeckú tradíciu, ktorej epikurejstvo so svojou obnovou atomistiky nestačilo postaviť ako protiváhu ekvivalentnú, prepracovanú syntézu... A keď sa s týmto systémom spojila autorita spoločenskej organizácie, predstavovaná cirkvou, zdalo sa dovŕšené monumentum aere perennius.“<sup>1</sup>

Autorita (a veľmi často autoritárstvo) stredovekého *aristotelizmu* sa prejavovala aj v konkrétnych prístupoch ku skúmaniu prírody, a to aj v detailoch. Celkové rámcovanie aristotelovského *Kozmu* bolo postavené takmer na piedestál dogmy a aj riešenie čiastkových, predovšetkým *fyzikálnych* otázok sa obmedzovalo len na drobné korektúry v tom *obraze* sveta, ako ho načrtol Aristoteles. To takmer bezo zvyšku platí aj o náhľadoch stredovekých učencov na mož-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 305.

nú úlohu matematiky pri poznávaní prírody. Určitú výnimku predstavoval R. Bacon, a všeobecne scholastika *Oxfordskej školy*.

Rozklad aristotelovského *obrazu Kozmu*, v prvej chvíli najmä jeho *astronomického a fyzikálneho obrazu*, začína aj napriek predchádzajúcemu konštatovaniu, už v ranom stredoveku a začína rozkladom na najcitlivejšom mieste – postupným rozkladom Aristotelovej *dynamiky*, t. j. v otázke *pohybu*, jeho *zdroja a príčin*.

Aristoteles dobre vedel, že otázka pohybu a najmä príčin pohybu už pri jednoduchom premiestňovaní telies je otázkou kardinálnou a každé sponchybnenie reálnosti pohybu považoval za útok proti každému hodnovernému poznaniu (*episteme*). Sám k tomu, majúc na mysli predovšetkým Zenónove *apórie*, hovorí: „Uznávať... že všetko je v pokoji a hľadať pre to rozumné zdôvodnenie, vylúčiac zmyslové vnímanie, je určitá slabosť rozumovej činnosti; znamená to pochybovať o celku vecí, a nie o jednej časti; a to nie je namierené iba proti fyzikovi, ale takpovediac proti všetkým vedám a domnienkam, pretože všetky sa zaoberajú pohybom“<sup>1</sup>. Pre Aristotela je dokonca prijateľnejšie tvrdenie, že všetko je v pohybe, než tvrdenie opačné a vo všeobecnosti predpokladá, že pohyb je s prírodou neoddeliteľne spätý. Jeho pozícia, pokiaľ ide o zdroj alebo príčinu pohybu, však napokon ostáva nejasná: veď (1) *počiatkom pohybu je príroda (fysis)* a z tohto hľadiska je príčina pohybu vo vzťahu k prírode *vnútorná*; ale (2) pohyb vyžaduje vždy aj *vonkajšiu príčinu, hýbatľa (to kinoy)*, ktorý musí byť na pohybe vždy nejako zúčastnený. Teleso je totiž v pohybe len dovtedy, kým naň pôsobí nejaká vonkajšia sila.

Vo chvíli, keď má Aristoteles vysvetliť, ako je možný konkrétny a na prvý pohľad jednoduchý fyzikálny pohyb, napr. pohyb kameňa, ktorý opustil prak alebo pohyb šípu, ktorý už stratil kontakt s tetivou luku, neskrýva určité rozpaky. Keďže nepozná silu, ktorá by mohla pôsobiť na diaľ-

---

<sup>1</sup> ARISTOTELES: *Fyzika*, s. 212.

ku, otvorene hovorí, že pri vysvetľovaní takýchto pohybov vznikajú určité *ťažkosti*. Predovšetkým sa objavuje problém, „ako sa môžu určité veci pohybovať nepretržite bez toho, že by sa ich hýbateľ dotýkal“<sup>1</sup>?

Aristoteles sa uvedenú ťažkosť pokúša riešiť úvahou, že napr. vrhnuté alebo vystrelené telesá sa môžu pohybovať aj vtedy, keď opustia prak alebo tetivu, vďaka priamemu pôsobeniu prostredia, napr. vzduchu, ktorý bol, povedzme tetivou, tiež uvedený do pohybu a vzápätí sa sám stáva hýbateľom, ktorý nadobudnutú silu odovzdáva v tomto prípade pohybujúcemu sa šípku až do chvíle, kým sa množstvo tejto sily nevyčerpá. Aristoteles v tejto súvislosti hovorí o *vzájomnom nahrádzaní*, keď prostredie, napr. vzduch alebo voda sa stávajú akoby náhradným zdrojom pohybu, ktorý najprv získali od *hýbateľa*. „Ťažkosti“, píše Aristoteles, „možno riešiť iba uvedeným spôsobom; vzájomné nahrádzanie spôsobuje, že všetko je súčasne pohybované i pohybuje...“<sup>2</sup>. Konečným riešením problému je však pre Aristotela až zavedenie inštancie *prvého hýbateľa*: „Prvý hýbateľ vyvoláva večný pohyb v nekonečnom čase; je ... nedeliteľný, bez častí a veľkostí“<sup>3</sup>.

Kritika *aristotelovskej fyziky* začína najprv zvnútra a začína, navonok paradoxne, vo chvíli, keď sa objavujú prvé pokusy o začlenenie *aristotelizmu* do rámca kresťanského *obrazu* sveta. Patočka upozorňuje, že už Ján z Alexandrie, nazývaný aj Gramatik alebo Filopon, v 6. storočí svoje komentáre k Aristotelovým dielam vyplnil mnohými vtipnými kritickými poznámkami a doplňal závery Aristotela tiež množstvom „správnych prírodovedeckých pozorovaní“<sup>4</sup>. Kritika smeruje najmä proti Aristotelovej teórii *násilného* pohybu, napr. vystreleného projektilu. Nositeľom a akoby *náhradným* zdrojom pohybu takéhoto telesa nie je už pre Filopona sila pôsobiaca z vonkajšieho prostredia, ale táto je,

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 237.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> Tamže, s. 238.

<sup>4</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 272 a n.

zjavne bezprostredným *hýbateľom*, vložená do samotnej veci. Už tu sa rodí v prvej podobe idea o *impete* ako o vloženej alebo vtláčenej sile, ktorá je príčinou pokračovania pohybu aj po strate bezprostredného kontaktu s prvým zdrojom pohybu – s *hýbateľom*.

Argumenty proti Aristotelovej koncepcii tzv. *vytúteného* resp. *neprirodzeného pohybu* postupne vzniesli mnohí oponenti, ale aj starší a mladší pokračovatelia jeho filozofie. Boli medzi nimi Hipparchos z Nikaie už v 2. storočí pred n. l., v ranom stredoveku potom spomínaný Ján Filoponos, neskôr arabskí učitelia Avicenna a Averroes, predstavitelia *Oxfordskej školy* a školy *parížskych nominalistov* v 13. a 14. storočí, najmä Ján Buridan a Mikuláš z Oresmo, ale aj Mikuláš Kuzánsky už v období renesancie (15. stor.) a mnohí ďalší. Koyré uvádza, že námietky boli dvojakej povahy: Raz mali takpovediac *materiálny* charakter a dôvodili, že napríklad strela letiaca proti vetru nemôže byť *pohybovaná* len vzduchom. Druhý raz išlo o námietky, ktoré mali skôr charakter *logickej* argumentácie a boli vedené na spôsob úvahy, že napríklad v prípade strely je vzduchu prisudzovaná dvojediná úloha: je silou, ktorá v určitej chvíli strelou pohybuje a zároveň kladie odpor tomuto pohybu. Tieto námietky postupne vyúsťujú do prirodzene vyznievajúcej otázky: *Prečo nepripustit', že telesá získavajú od prvotného hýbateľa nielen prvotný podnet k pohybu, ale aj určité množstvo sily, ktorá mu umožňuje ešte nejaký čas sa pohybovať?*

Stúpenci tzv. *vloženej sily* v pohybujúcich sa telesách túto nazývali rôzne: *dynamis*, *virtus motiva*, *impetus*, neskôr sa ustálilo označenie *vtláčená sila*. „*Impetus*“, píše A. Koyré, „sa v konečnom dôsledku javí ako *immanentná príčina*, ktorá vyvoláva pohyb a ten je len jej následným efektom. *Impetus impressus* Vyvoláva pohyb, on hýbe telesami. Zároveň je aj silou, ktorá prekonáva odpor *vonkajšieho* prostredia proti pohybu.“<sup>1</sup> Koyré hovorí, že takto odpadá problém pohybu

---

<sup>1</sup> KOJRE, A.: Galilei i Platon. In: Kojre, A.: *Očerki istorii filosofskoj mysli*. Prel. J. A. Eĵatker. Moskva: Progress 1985, s. 139.

vo vákuu, pokiaľ by, pravda, vákuum mohlo existovať (Aristoteles existenciu vákua nikdy neprípúšťal a pohyb mal pre neho charakter *antiperistatis*, t. j. bol výmenou miesta medzi jednotlivými navzájom *nestlačiteľnými* telesami, ktoré priestor celkom vyplňajú). Koyré napokon pripúšťá, že v teórii impetu mohlo ísť o akýsi medzistupeň, resp. medzikrok k *princípu inercie*.

Nie nepodobne Koyrého úvahám vyznievajú aj závery Patočku v súvislosti s koncepciou *impetu* u Jana Buridana (14. storočie). Podľa Buridana *impetus* brzdia dve sily: jedna vonkajšia – vzduch, druhá vnútorná – vlastná tiaž (hmotnosť) telies a obe tieto sily, odpor vzduchu a tiaž telies (stredovek ešte neuvažoval o *gravitačnej sile*), pôsobia *proti* pohybu, ktorý telesu dáva *impetus*. Preto sa pohyb napríklad vystreleného projektilu stáva stále pomalším, až napokon zanikne. „Impetus“, uzatvára Patočka, „by sa teda uchovával, nebyť týchto opačných síl; Buridan nehovorí o tom, že by sa automaticky vytrácal...“<sup>1</sup>

Impetus, zdôrazňuje Patočka, však pre jeho stúpcov nebol *pohybom*, ale *príčinou* pohybu. Zaujímavou však bola idea, že je to impetus, čo spôsobuje zrýchlenie pri voľnom páde a je tu vlastne naznačené, že „gravitačný pohyb je potrebné vysvetliť z dvoch prameňov: z normálneho prameňa normálneho pohybu (moderne by sa povedalo: z rovnomerného pohybu) a zo sily, ktorá spôsobuje zrýchlenie“<sup>2</sup>. Objavuje sa tu predstava *perturbačných síl*, ktoré rušivo pôsobia na padajúce teleso a ktorými sú *zrýchľujúca* sila (*impetus*) a bližšie nešpecifikovaná *oslabujúca* sila – vzniká tak teória *intenzie a remisie* pôsobiacich faktorov (foriem). Patočka však zároveň hovorí, že je tu veľmi veľa *zmätkov*, ba akýsi zreteľný *cirkulus* - účinok má pôsobiť späť na príčinu a vyvolať tak zmeny v sebe samom.

Aristotelovskú koncepciu *vytúteného*, a v prípade voľného pádu aj tzv. *prirôzeného* pohybu, ale aj koncepciu impetu

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 278.

<sup>2</sup> Tamže, s. 279.



v jej najrôznejších variantoch, ako prvý v *teoreticko - experimentálnej* rovine prekonáva až Galilei. Už pred Galileim však teória impetu slúži ako *vojnový stroj* proti Aristotelovi a Patočka píše, že Kuzánsky a „...jeho (najvýznamnejší – dopl. P. T.) čitatelia, ako Kopernik, Bruno, Kepler, učenie o *impetus* si vysvetľovali ako niečo v podstate nearistotelovského a protiaristotelovského. Pre Kuzánskeho v každom prípade aristotelovská astronomická dynamika neexistuje a je nahradená platonskou svetodušou a tá je podľa neho pôvodný impetus, udelený tvorcom sveta.“<sup>1</sup>

Ešte koncom 19. a počiatkom 20. storočia pôsobila v rámci dejín vedy, ale aj vo filozofii predstava, že *revolúcia* vo fyzike, ktorej počiatky Galilei inicioval, spočívala v jednoznačnom odmietnutí a prekonaní *peripatetickej* stredovekej fyziky, ako aj v aplikácii metodologických princípov dávneho vedeckého programu pytagorovcov a Platona. Veľmi intenzívne tento náhľad rozvíjali najmä *novokantovci* Marburgskej školy (v prvom rade P. Natorp a E. Cassirer). Ich náhľad podporovalo jednak to, že odmietanie stredovekého *aristotelizmu* bolo samotným Galileim mnoho ráz otvorene proklamované a Galilei zároveň považoval *kenihu prírody* za napísanú v jazyku matematiky a v matematike videl jediný adekvátny nástroj na budovanie skutočne vedeckého systému fyziky. V tomto duchu sa o Galileim vyjadruje aj C. F. von Weizsäcker, keď píše, že Galilei sa „nie neprávom považuje za pytagorovca a za platonika v zmysle matematicko-fyzikálneho výkladu jaskynného podobenstva“<sup>2</sup>.

V súvislosti so začlenením Galileiho medzi pytagorovcov a platonikov sa však vynára jedno veľmi podstatné *ale...* Je to *ale*, v rámci ktorého si kladieme otázku: Chápal Galilei a jeho nasledovníci matematiku rovnako, ako ju pochopili pytagorovci alebo Platon? Odpoveď je jednoznačná: Filozoficko-teoretické zdôvodnenie matematiky u pytagorovcov, resp. Platona a u Galileiho a najmä jeho

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 284.

<sup>2</sup> WEIZSÄCKER von, C. F.: *Člověk ve svých dějinách*. Praha: Scriptum 1993, s. 170.

nasledovníkov (výrazne už u Descarta) je natoľko odlišné, že zjednodušene hovoriť o osi pytagorovci – Platon – Galilei – matematická prírodoveda 17. storočia nie je dost' dobre možné.

Patočka zjednodušujúcu predstavu novokantovcov v interpretácii vzťahu Platon – Galilei neprijal. Aj on síce hovorí, že je dôležité uvedomovať si, aký význam muselo mať obnovovanie platonskej tradície, ku ktorému dochádza od 15. storočia. Patočka však zároveň vie, že k tejto *renesancii* platonizmu dochádza u mysliteľov zvyknutých myslieť aristotelovsky, a to dokonca aj vtedy, keď hlásali ideu návratu k Platonovi: „Aristotelizmus“, píše Patočka, „bol všetkým mysliteľom uskutočňujúcim myšlienkový obrat od aristotelovsko-ptolemajovského nazerania, do tej miery samozrejmy, že pri všetkých sympatiách k Platonovi rozumujú pohybom niečo iné než Platon – pohyb im nie je, ako u Platona, na prvom mieste logickým hnutím svetovej duše, ale je pre nich vždy hmotný a časový...“<sup>1</sup>

Kuzánsky, Kopernik, Bruno, Kepler a mnohí ďalší sú v epoche renesancie aj priekopníkmi *obnovy* platonizmu v renesančnej prírodovede, ale najmä v tom zmysle, že ich úsilie *matematizovať* svet sa ešte sústreďuje prevažne na *platonisko-aristotelovský Kozmos*, na jeho *nadlunárnu* sféru. Možnosť aplikovať matematiku na pozemskú realitu je skôr naznačená, než reálne uskutočnená a ešte aj F. Bacon ostáva pri charakteristikách *podlunárnej* sféry v zajatí aristotelovského kvalitatívneho prístupu k fenoménu. Patočka však odôvodnene píše o *kozmickej matematizácii* Kopernika a Keplera<sup>2</sup>, ktorý je prvým hmatateľným dôsledkom obnovennej renesančnej diskusie medzi platonizmom a aristotelizmom, ako o pokuse nahradiť zložitú aristotelovsko-ptolemajovskú konštrukciu jednoduchšou, matematicky prepočítateľnou. Bruno prichádza v tomto období s odvážnou myšlienkou o *otvorenom a nekonečnom kozmickej priestore*

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 305.

<sup>2</sup> Tamže, s. 306.

s nekonečným počtom hmotných svetov. Príznačné je, že každý z týchto krokov vnáša určité korektúry najmä do *geometricko-matematických* charakteristík *Kozmu* a do popisu pohybu kozmických objektov. Všeobecne sa tiež málo upozorňuje na vplyv Kuzánskeho nielen na Kopernika a Keplera (tento sa priamo na Kuzánskeho odvoláva), ale aj na Galileiho, ale najmä sa o ňom u nás málo vie.

Kuzánsky svojimi úvahami o kozmickom *kontinuu*, o *rozvinutom* a *nerozvinutom maxime*, o *jednote* nepretržitého a *pretržitého* v rozvinutom maxime, vytvoril bázu pre neskoršie úvahy Galileiho o *štruktúre hmoty*, ale aj o *typológii priestoru*, o *hypotetickom* a *aktuálnom nekonečne* napr. číselných radov, ktorým sa tento venoval v slávnych *Matematických rozhovoroch a dôkazoch o dvoch nových mechanických vedách* (napísané po roku 1638).<sup>1</sup>

Kopernikov matematizmus spája Patočka predovšetkým s úsilím hlbšie preskúmať zákonitosť hmotného astronomického sveta, a to *presnejšie a jednoduchšie*, než to bolo možné v ptolemaiovskej astronómii, a bez toho, aby otvorene odmietol celkové rámcovanie *aristotelovského Kozmu*. Bruno ide *filozoficky* a *svetonázorovo* podstatne ďalej, ako sa odvážil Kopernik, ale nebol matematikom a prírodovedcom, aj keď zmysel jeho kozmologických náhľadov spočíval v úsilí „dosaďiť na miesto Aristotelovho konečného kontinua (z ktorého vzniká u Aristotela geometria fiktívnou formalizáciou) otvorený, nekonečný priestor, kde geometria (euklidovská) hrá úlohu rámcového prírodného zákona“<sup>2</sup>. Bruno zároveň vyslovuje aj logicky vyplývajúci záver, že nekonečný priestor je vyplnený nekonečnosťou hmotných svetov, je to hmotný priestor. Zdôvodnenia sa však viac menej pohybujú v rovine *filozofickej* a *logickej* argumentácie.

Pred Galileim (alebo súbežne s ním) pokročil najďalej smerom k *matematickej* prírodovede Kepler, ktorého hlav-

---

<sup>1</sup> Pozri GALILEI, G.: Besedy i matematické dokazateľstva, kasajúš čiejsa dvuch novych nauk. In: Galileo Galilei: *Izbranyje trudy v dvuch tomach*. T. II. Moskva: Nauka 1964.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 306.

ným cieľom bolo odkryť skutočný tvar a vypočítateľnú zákonitosť obehu nebeských telies a takto riešiť problém, pri ktorom zlyhával (pre mimoriadnu zložitost' nielen systému sveta, ale aj výpočtu pohybov v tomto svete) Ptolemaios, ale aj Kopernik a jeho bezprostrední stúpenci. Kopernik totiž zásadným spôsobom zmenil obraz, nie však rámcovanie známeho univerza. Univerzum ostáva konečným, pohyb v univerze ostáva podriadený význačnému geometrickému tvaru – kružnici, a ostáva prísne rovnomerný. Kým prvú axiómu Ptolemaia ponecháva nedotknutú aj Kepler, druhú a tretiu Kepler odmietol. Príznačné bolo, že práve Kepler, a to v oveľa väčšej miere než Kopernik, akceptoval náhľady Kuzánskeho a problém pohybu nebeských telies rozpracoval na báze aplikácie učenia o harmonických proporciách, ktoré načrtla pytagorovsko-platónská tradícia.

Keplerov Kozmos ostáva harmonickou a organisticky previazanou účelnosťou z hľadiska svojho telos alebo entelecheia, nie však už z hľadiska geometrickej a mechanickej štruktúry pohybu kozmických objektov – planéty sa pohybujú po eliptických dráhach, ich pohyb okolo Slnka sa zrýchľuje alebo spomaľuje. Svoje, tzv. Keplerove pohybové zákony síce formuluje na báze presných astronomických pozorovaní, pričom využil najmä mnohoročné záznamy Tycho de Braheho, ale v konečnom dôsledku, aj keď prichádza s ideou o eliptickom a nerovnomernom pohybe, aplikuje svoje závery len na aristotelovský nadlunárny svet a v tomto zmysle ostáva ešte stále viac renesančným, než novovekým bádateľom. V tomto duchu o Keplerovi píšu napr. N. V. Chorev,<sup>1</sup> či B. G. Kuznecov<sup>2</sup> a ďalší.

Nová astronómia medzi Kuzánskym a Keplerom, či už fundovaná prevažne filozoficky (Kuzánsky, Bruno) alebo aj, resp. najmä matematicky a prírodovedecky (Kopernik, Kepler), vedie síce – ako píše Patočka – k objektívnejšiemu pohľadu

---

<sup>1</sup> CHOREV, N. V.: *Filosofija kak faktor razvitiija nauki*. Moskva: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta 1979, s. 86 a n.

<sup>2</sup> KUZNECOV, B. G.: *Od Galileiho po Einsteina*. Prel. M. Zigo a F. Novosád. Bratislava: Pravda 1975, s. 27 a n.

na astronomické *univerzum*, ale: „... pretože nerieši otázku podstaty pohybu samého, ale (ak abstrahujeme od animistických vysvetlení, ako ich podáva Bruno a spočiatku Kepler) len jeho matematického popisu, môže im tento pohyb byť ak nie už prejavom inteligencie nebeských telies [ktoré antika stotožnila priamo s božstvami], tak aspoň najvyššieho rozumu nebeského mechanika, organizátora hviezdneho sveta.“<sup>1</sup>

Formujúca sa *renesančná*, ale dôslednejšie až *novoveká* matematická prírodoveda predsa len *zostupuje*, obrazne povedané, z neba na zem, a to hneď v dvoch veľmi podstatných určeníach: (1) prekonáva, aj keď často len veľmi váhavo, aristotelovské oddelenie kozmického a pozemského diania, aby sa nové poznanie stalo nielen *exaktným*, ale najmä *jednotným* poznaním vesmíru ako skutočného *univerza*; zároveň (2) prekonáva aj výrazne *kontemplatívny*, od *ratia* a *pozorovania* (a následne aj od *experimentu*) odtrhnutý charakter starovekej a stredovekej vedy. Tieto kroky boli vynútené zmenami v samotnom charaktere poznania a poznávacieho procesu, pričom renesančný pokus o určité prepojenie Aristotela a Platona v nazeraní na prírodu, najmä však vstup *hmotného pohybu* a jeho následná *matematizácia* do sféry tradičnej metafyziky, viedol napokon nielen k deštrukcii metafyziky oboch antických mysliteľov, ale aj k *sebadeštrukcii* stredovekej a renesančnej metafyziky. Dôsledne a so všetkými z toho plynúcimi konzekvenciami naznačili tento *duchovný* prerod Galilei a F. Bacon, ale vo viacerých určeníach vedy a jej úloh akoby kráčali oproti sebe, protichodom. Navyše, ich prvé kroky pri realizácii najmä idey matematizácie poznania realizovali len s ťažkosťami, často dokonca váhavo. Galilei síce prichádza s odvážnou myšlienkou, že *veda musí merať všetko, čo je merateľné a urobiť merateľným to, čo zatiaľ merateľné nie je*, ale sám nenapísal ani jeden matematický vzorec, ktorý by popisoval pohyb. Príčinou bola nepripravenosť matematiky realizovať túto úlohu. F. Bacon dokonca ani nepripiso-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dědicové*, s. 306.

val matematike príliš veľký význam. Napriek tomu, Husserl význam Galileiho pri formovaní matematickej prírodovedy vyjadril tým, že novú vedu, vedu 17. storočia, označoval pojmom *galileovská*.<sup>1</sup>

*Syntézu* ideí Galileiho a Bacona v mnohom uskutočnil už Descartes a následne Newton a Leibniz, pričom bol to Descartes, kto začal rázne budovať nielen novú vedu, ale aj *novú metafyziku*. V jej rámci sa človek stáva *subiectum* a svet *obrazom*. V priamej spojitosti s týmto procesom – so vznikom novej metafyziky a so vznikom matematickej prírodovedy – Patočka upozorňuje, že až „keď sa pohyb stal matematickým pojmom, došlo zároveň k ovládnutiu prírodného procesu ľudskou myslou (a najmä – dopl. P. T.) ... skúsenosť modernej prírodovedy predpokladá matematický rozvrh prírody“<sup>2</sup>.

## 2. 2. F. Bacon – trubadúr novovekej vedy

Patočka pri analýzach vzniku a formovania prírodovedy 17. storočia zaradil medzi mimoriadne významné osobnosti F. Bacona, „postavu bohatú podnetmi aj rozpormi ... od svojej doby až do dnešných dní vyvolávajúcu nadšenie i kritiku“<sup>3</sup>.

V osobe Bacona ide o postavu, ktorú niektorí filozofi a historici vedy zaraďujú medzi *géniov* 17. storočia (A. N. Whitehead), kým iní mu vyčítajú, že nikdy nepochopil skutočnú podstatu prírodovedeckej metódy, že nemal zmysel pre jej *matematický základ*, že bol *pragmatikom* a *propagátorom*, nie *spolutvorcom* novej vedy. V tomto duchu sa o Baconovi vyjadril v 20. storočí napríklad aj Koyré. M. Sobotka sa v predhovore k českému vydaniu diela *Nové organon* z roku 1990 vyjadril, a dobre to vedel aj Patočka z prvého českého vydania tohto diela v roku 1974, že vývoj vedy po Baco-

---

<sup>1</sup> HUSSERL, E.: *Križe evropských vied a transcendentální fenomenologie*, s. 43.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 308–309.

<sup>3</sup> Tamže, s. 288.

novi potvrdil: „... môže byť považovaný za trubadúra, zvestovateľa veku vedy, nie však za jej zakladateľa“<sup>1</sup>.

Jedno aj druhé hodnotenie je v istých dimenziách pravdivé. Patočka neváhal napísať, že Bacon bol *prvým štátnikom vedy* a dokonca hovorí o *divinačnej sile*, ktorá sa prejavuje v celku i v detailoch jeho diela.<sup>2</sup> Osobnosť Bacona Patočku upútala ako *spoluvorcu duchovnej klímy v Európe na rozhraní epochy renesancie a novoveku*, ako aj *značným vplyvom jeho ideí na Komenského dielo*. Patočka hovorí, že mnohé z diela tohto mysliteľa sa dnešnému čitateľovi musí zdať celkom *samo-zrejým* a v detailoch dávno *prekonaným*, ale v dobe a v prostredí, v ktorých Bacon žil, „musel... nevyhnutne zostať nepochopeným cudzincom“<sup>3</sup>.

Patočka rozhodne nechce pripísať Baconovi úlohu a zásluhy, ktoré nemá. Ide mu predovšetkým o to, aby bola jasne prezentovaná Baconova *najväčšia myšlienka*, a to napriek tomu, že „konkrétny spôsob vyjadrenia tejto myšlienky, jej premena na reálne poznatkové zisky, má u Bacona tú zvláštnu povahu, že sa nemôže preukázať takým materiálnym vkladom do pokladníc ľudského vedenia ako sú galileovsko-newtonovské princípy mechaniky, Descartova analytická geometria alebo Leibnizov a Newtonov infinitezimálny počet“<sup>4</sup>. Povedané krátko: „Bacon nie je prírodovedec, spoločenský bádateľ ani matematik prevratného významu; je *metodológ*...“<sup>5</sup>.

Pre každého, kto sa zaoberá vznikom a vývojom prírodovedy 17. storočia, sa v súvislosti s Baconom a jeho filozofiou nápadným stáva fakt, že vlastne neporozumel viacerým vývojovým tendenciám v *renesančnej* a v *nastupujúcej novovekej* vede, a to ani z hľadiska *obsahového* (Kopernikov systém usporiadania planetárneho systému, Harveyov objav

---

<sup>1</sup> ZŮNA, M. – SOBOTKA, M.: Život a dílo Francisa Bacona. In: Bacon, F.: *Nové organon*. Praha: Svoboda 1990, s. 32.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 288.

<sup>3</sup> Tamže, s. 289.

<sup>4</sup> Tamže.

<sup>5</sup> Tamže.

krvného obehu, Galileiho závery o pohybe atď.), a ani z hľadiska veľmi podstatných tendencií *noetických*, *metodologických* a *metodických*. Bacon, v porovnaní s Galileim, Descartom, ale aj Leibnizom a Newtonom, iným spôsobom pochopil a interpretoval vzťah *indukcie* a *dedukcie*, resp. *rozumu* a *zmyslovosti* v prírodovedeckom poznaní a inú, podstatne *užšiu* a len *pomocnú* funkciu pripísal v prírodovednom poznaní *matematike* a jej *metódam*. Nemenej podstatné je aj celkové rámcovanie vedeckého výskumu Baconom, v ktorom sa ešte pomerne zreteľne prejavujú idey Aristotelovho nazerania na svet. Predmetom vedy chcel v prvom rade urobiť svet, ktorý je človeku bezprostredne dostupný, svet *pozemský*, ktorý síce nie je matematizovateľný, ale človek *v ňom žije a môže naň prakticky pôsobiť*. „Bacon...“, píše Sobotka a Zúna, „ponechal nedotknutý uzavretý kozmos, pomáhal však prístupňovať našu Zem.“<sup>1</sup>

Baconovo porozumenie súdobej vede bolo výrazne určované jeho pochopením úlohy *indukcie* vo vede a vo vedeckom poznaní. V rámci princípu *indukcie* síce Bacon zdôraznil *experimentálny* charakter novej vedy a poznanie si predstavoval ako pyramídu, ktorá vyrastá zo širokej základne *empirických*, najmä *experimentálnych* údajov, a zdôraznil aj ideu jednoty a prepojenia rozumu a skúsenosti, ale, v porovnaní s Galileim a najmä s Descartom, boli *práva rozumu obmedzené*.

Na jednej strane Bacon, podobne, ako už viacerí jeho predchodcovia a aj súčasníci, nehlásal v *Novom organone* len novú induktívnu metódu. Vie, že *aplikácie* vedy a prostredníctvom nich aj *praktický* rozum výrazne vstúpili do *výrobných* a *technologických* procesov a Bacon sa – aspoň navonok – celkom zhoduje s Descartom, keď zdôrazňuje *plodotvornosť praktického rozumu* v porovnaní s neplodným *meditujúcim* a *kontemplujúcim* rozumom scholastiky.

Koyré je však kritický. O metóde Bacona píše, že ide o metódu „vedúcu k novej vede, vede aktívnej, »operatív-

---

<sup>1</sup> ZÚNA, M. – SOBOTKA, M.: *Život a dílo Francisa Bacona*, s. 20.



nej«, a teda protikladnej čisto kontemplatívnej vede minulosti<sup>1</sup>, ale zároveň upozornil, že – na rozdiel napr. od Descarta – postupoval Bacon *abstraktne*, viac vo sfére úvah a prehlásení, než v konkrétnej vedeckej a mysliteľskej činnosti. Koyré v inej štúdií upozorňuje na podstatný rozdiel v záveroch o úlohách rozumu v myslení oboch filozofov: „Kým ... Bacon robil z uvedeného záver, že rozum sa musí obmedziť na registráciu, klasifikáciu a roztriedenie faktov, ktoré poskytuje zdravý rozum a že veda (v ktorej Bacon celkove nič nepochopil) je alebo má byť len určitým záverom, zovšeobecnením, završením praxou prevereného poznania, Descartes dospel k priam protikladnému záveru, konkrétne k záveru o možnosti, aby celá činnosť bola vybudovaná na teórii, t. j. o možnosti *obratu* (conversion) teoretického rozumu k skutočnosti, k záveru o súčasnej možnosti *technológie* a *fyziky*...“<sup>2</sup>, teda praxe a teórie. Tým otváral cestu fenoménu, ktorý o 200 rokov neskôr Heidegger označil ako *vedotechniku* a cez ňu, ako povedal, ba zdôraznil Heidegger, sa najzjavnejšie prejavuje *bytnosť* novej vedy i techniky.

Už sme uviedli, že pre Bacona je veda predovšetkým poznaním vybudovanom na základe *empírie* a má zásadne *induktívny* charakter, a to aj napriek tomu, že v obraznom vyjadrení v jednom z aforizmov odmieta ideál vedca nielen ako kontemplujúceho *mysliteľa* – *pavúka*, ale aj ako *vedca* – *mravca*, ktorý len zbiera jednotlivé fakty.<sup>3</sup> Bacon viac menej správne určuje *pravidlá indukcie* a v jej rámci zdôrazňuje aj úlohu určitým spôsobom pochopeného *experimentu*, princípu *kauzality*, význam *triedenia* a *klasifikácie* faktov, ale všetko sa to ešte deje v intenciách aristotelovskej fyziky a aristotelovských prístupov ku svetu, v intenciách aristotelovskej

---

<sup>1</sup> KOYRÉ, A.: *Rozhovory nad Descartem*. Prel. P. Horák. Praha: Vyšehrad 2005, s. 12.

<sup>2</sup> KOJRE, A.: Ot mira »pribliziteľnosti« k universumu precizionnosti. In: Kojre, A.: *Očerki istorii filozofskej mysli*, s. 112.

<sup>3</sup> BACON, F.: *Nové organon*. Prel. M. Zúna. Praha: Svoboda 1990, s. 134–135.

*empeiria*, t. j. v podstate len na báze pozorovania vecí v meniacich sa prirodzených podmienkach (*experientia*). Tým, že Bacon vedecké poznanie uzatvára do hraníc *zmyslovo* a *prakticky* dostupného sveta, t. j. do sveta *premenlivých* zmyslových foriem, a pohyb pochopil celkom v duchu aristotelizmu, t. j. v podstate ako *zmenu* kvalitatívnych určenie látky, nedokázal nikdy celkom oceniť význam matematiky pre prírodovedné poznanie.

Bol to jednostranný empirický a induktívny prístup k realite, ktorý viedol u Bacona k nepochopeniu veľmi podstatnej črty novej vedy. „Veda“, píše Whitehead, a myslí tým už vedu 17. storočia, „sa stala v prvom rade kvantitatívnou a taká i ostala. Hľadaj merateľné prvky javov a potom hľadaj vzťahy medzi týmito mierami fyzikálnych kvantít“<sup>1</sup>. Bacon nepochopil a celkom ignoroval toto pravidlo novovekej vedy. Metódy vedy, ktoré v jeho dobe ešte doznievali a ktoré stredovek prevzal od Aristotela, bádateľovi prikazovali: *klasifikuj*; naproti tomu, nová matematická metóda zdôraznila: *meraj*.

Bacon predovšetkým nepostrehol, že *matematický* popis javov a procesov prírody je totožný s *teoretickým* uchopením poznávanej reality a že *tento* spôsob poznania spočíva práve v transformácii *empiricky* daného na *matematicko*, na to, čo je *merateľné*, *geometrizovateľné*, vyjadriteľné v *algoritmoch*. Matematika je preň len *pomocnou* vedou pre fyziku alebo astronómiu a dokonca uvažuje, že prílišný akcent na *matematizáciu* (a vôbec *formalizáciu*) poznania vedu poškodzuje: Aristotelovu filozofiu poškodila a pokazila *logika*, Platonovu filozofiu *prírodzená teológia*, a od čias Prokla a ďalších novoplatonikov, Platonsku prírodnú filozofiu *deštruuje* matematika, „ktorá mala prírodnú filozofiu spresniť, a nie ju až vytvoriť a uviesť do života“<sup>2</sup>. O vzťahu medzi fyzikou a matematikou hovorí Bacon kriticky v tom zmysle, že matematika a logika, ktoré by mali fyzike slúžiť, robia si nárok na vládu

---

<sup>1</sup> WHITEHEAD, A. N.: *Veda a moderný svet*. Prel. J. Bodnár. Bratislava: Pravda 1989, s. 103.

<sup>2</sup> BACON, F.: *Nové organon*, s. 135.

nad ňou, a to z dôvodu *presnosti* a *istoty* *matematického poznania*.

Aj Baconovi ide, pochopiteľne, o *presnosť* a *istotu* poznania, ich zdroj však videl v určitým spôsobom pochopenej *indukcii*, ktorú považuje za jediné alebo jediné pravú *metódu* a *logiku* vedeckého poznávania: je to *logická metóda poznania a tvorby pojmov a princípov*. Napriek tomu, že v mnohom s *metódou* a *logikou* Aristotela súhlasil, Bacon mu zároveň vyčítal, že *prvé princípy* a *pojmy* svojej *fyziky* prijímal len *intuitívne*, netvoril ich na báze indukcie: „Pravá logika“, interpretuje Patočka pozíciu Bacona, „je logikou získavania pojmov, nie je len zaobchádzaním s pojmi hotovými. Aristoteles sám hovorí o *EPAGOGÉ*, o *generalizujúcej indukcii*, ktorou získavame premisy pre svoje závery; ale chápe ju jednostranne len ako prechod od jednotlivých prípadov k všeobecnej formulácii“<sup>1</sup>. Aristoteles nenazval svoju logiku *analytikou* náhodou. Vyjadril tým, že logika má byť v prvom rade náukou o *tvorbe a používaní pojmov*.

Je dobre známe, že formovanie matematickej prírodovedy 17. storočia úzko súviselo aj s opätovným *pozdvihnutím* Platóna a jeho *matematizmu* na piedestál jednej z najvyšších autorít v otázkach hodnoverného vedeckého poznania. Naproti tomu Bacon sa Patočkovi javí vo svojom vnútornom úsilí ako v istom zmysle *anti-Platón*<sup>2</sup>. Patočka spresňujúco hovorí, že má na mysli Baconov vzťah k Platónovi ako k autorovi slávneho mýtu o tom, že človek je pôvodne väzňom jaskyne klamu a zdaní, z ktorej musí byť násilným obratom vyvedený na svetlo pravdy. Bacon však usúdil, že Platón sa mýlil ak predpokladal, že človek je schopný trvale žiť v priezračnom svete pravdy, že sa môže bezo zvyšku vzdať svojho *prírodzeného* sveta, t. j. – v terminológii Platóna – svojej *jaskyne*.

Bacon sa ako *anti-Platón* prejavuje vo chvíli, keď pri analýzach tzv. *idolov*, ktoré považuje za zdroj *omylov*, ale aj

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 295.

<sup>2</sup> Tamže, 293–294.

*sebaklamu* v poznaní, odkrýva *idoly rodu a idoly divadla*. Tieto človeka zvädzajú, aby ako prejav svojej *prirôdzenosti*, teda obmedzenia rodu, ale aj obmedzenia vyplývajúce z výchovy (jaskyňa) a kvôli úsiliu *zdat' sa* (idoly divadla) pred inými pokúšal hrať *komédiu pravdy*: „Takejto komédií“, usudzuje podľa Patočku už Bacon, „neunikol samotný Platon pri všetkom hlbokom pochopení pôvodne ľudskej neschopnosti pravdy. Zo svojej nedôvery k prirodzenému človeku robí systém: zvažuje ľudskú nepravdivosť na zmyslový svet, do ktorého sme pôvodne vpletení a metodický obrat k pravde je mu zároveň nachádzaním pravého, nadzmyslového sveta podôb, foriem, ideí.“<sup>1</sup> U Platóna je to, použijúc terminológiu Patočku, ale uvažujúc v intenciách Bacona, opustenie *živých* foriem *živého* nazerania zmyslového sveta a ich *umrtvenie* v skamenených formách *čistých ideí* a matematických *abstrakcií*.

V tejto kardinálnej otázke, t. j. v otázke vzťahu *zmyslových* a *rozumových* foriem jestvujúcna, nasleduje Bacon skôr Aristotela, ako Platóna, ale ani s Aristotelom sa nemohol skutočne stotožniť.

Podľa Aristotela, ako bol presvedčený Bacon a ako uvádza Patočka, „obrat od zdaní k pravde sa uskutočňuje v jaskyni samotnej, je to obrat od premenlivých zjavov k ich trvalej podstate“.<sup>2</sup> Ale, v konečnom dôsledku, Aristotelov obrat *ku svetu* je rovnako iluzórny, ako Platonov *odvrat od sveta*. Aristotelova *indukcia* ako *epagoge* mlčky predpokladá, ako sme už povedali, *intuitívne* uchopené princípy a pojmy, obsiahnuté *nejako a vopred* v poznávajúcom vedomí. Takto pochopená *aristotelovská* induktívna logika neprináša podľa Bacona nič nového do pokladnice poznania, nie je skutočným prechodom od javu k podstate.

Vo vzťahu k Platonovej, ale aj k Aristotelovej koncepcii dôveryhodného poznania (*episteme*) je pre Bacona dôležitý ešte jeden, podľa neho rozhodujúci aspekt: Aj v jednom, aj

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 294.

<sup>2</sup> Tamže.

v druhom prípade je poznanie len *kontemplatívnym* podujatím a je, preto a navyše, *neschopné pôsobiaceho a pretvárajúceho činu*, o ktorý Baconovi ide predovšetkým. O Aristotelovej koncepcii poznania je Bacon presvedčený, a oprávnené, že vlastne ani nechce byť *poznaním konajúcim a pôsobiacim*, ale chce *len hovoriť, argumentovať, presvedčať*. Bacon kritizuje Aristotelovo *Organon* najmä preto, že vo svojej *teórii vedy* nezachytil a nevyjadril, popri *deduktívnych*, aj *induktívne postupy poznania*, a to aj napriek tomu, že najmä v neskorších *vedeckých* prácach tieto postupy Aristoteles používal, napríklad aj v takom diele, ako je jeho *Politika*.<sup>1</sup>

Aristoteles vo svojej *analytike*, t. j. *logike*, ktorej mimoriadne sústavný výklad podáva v dielach obsiahnutých v *Organone*, systematicky preskúmal predovšetkým *deduktívne* (aj keď nie výlučne) *logické* postupy poznania, a to najmä v *Prvých a Druhých analytikách*, ktoré považoval za skutočný základ *možnej* teórie vedy<sup>2</sup>. V *Topikách*<sup>3</sup> (najmä: v I., II. a obzvlášť v VIII. knihe) Aristoteles pomerne podrobne píše aj o *induktívnych* postupoch poznávania a uvažovania, spája ich však prevažne s *dialektikou*, t. j. s umením viesť rozhovor, resp. spor, nie s poznávaním prírody. Preto sa v očiach Bacona stáva Aristoteles *nepravým aristotelikom* a Patočka pozíciu Bacona zvyrazňuje: „Keď nazveme aristotelizmom úsilie zachytiť podstatu tohto jediného reálneho sveta, potom Aristoteles (ktorý v očiach Bacona zrejme cez deduktívne postupy unikal späť k platonskému svetu ideí – dopl. P. T.) je v Baconových očiach nepravým, Bacon sám pravým aristotelikom... (Baconove – dopl. P. T.) celé filozofické podujatie môže byť pochopené ako nový aristotelizmus, pokus mať úspech tam, kde Aristoteles sklamal.“<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Pozri ARISTOTELES: *Politika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1988.

<sup>2</sup> ARISTOTELES: *Pvní analytiky*. Prel. A. Kříž. In: Aristoteles: *Organon III*. Praha: Nakladatelství ČSAV 1961; ARISTOTELES: *Druhé analytiky*. Prel. A. Kříž. In: Aristoteles: *Organon IV*. Praha: Nakladatelství ČSAV 1962.

<sup>3</sup> ARISTOTELES: *Topiky*. Prel. A. Kříž. In: Aristoteles: *Organon V*. Praha: Nakladatelství ČSAV 1975.

<sup>4</sup> Tamže, s. 294.

K povedanému ešte jednu poznámku: V prvom pláne sa východiskom *baconovsky* pochopenej vedy a vedeckej indukcie môžu javiť len *praktické problémy*, problémy keramikov, metalurgov, chemikov..., ale v hĺbke, v podstate Baconovi vo vede ide najmä o *induktívne odkrytie a potvrdenie aristotelovskej pochopených kvalít*. Možno aj preto Bacon nepochopil význam matematiky pre novú vedu, pretože *kvality nie je dost' dobre možné vyjadriť matematicky*. Koniec koncov: ešte aj Kant pokladal za *matematizovateľné* len určité oblasti vedy – foronómiu, mechaniku, dynamiku, nie však chémiu, biológiu či psychológiu<sup>1</sup>.

Bacon si zreteľne uvedomil, že popri viac či menej *oficiálnej*, vo svojej podstate len *kontemplatívnej* vede o prírode, existuje ešte *neoficiálna* línia – línia *astrologie, alchymie, mágie*, ktorá síce chcela získať pre človeka nové postavenie vo svete, získať mu silu a moc, ale bola to cesta *podivná* a pre vedu samotnú *nebezpečná*, pretože programovo chcela využívať v ovládnutí prírody *nadľudskej*, ľudmi *neovládateľné* a *tajomné sily*. To Bacon nemôže akceptovať. Akceptuje však základný cieľ: prostredníctvom poznania umocniť *ľudskú* silu a znásobiť *prirodenú* moc človeka a ľudského rodu nad prírodou. Ide mu o premenu prírody na *regnum hominis*, na *kráľovstvo človeka*.

Na to, aby sa príroda mohla stať naozaj *regnum hominis*, bolo podľa Bacona nevyhnutné rozvinúť tendenciu, ktorá bola prítomná v prácach a úsilí súdobých inžinierov, metalurgov, keramikov, Agricolu a Francúza Palissyho. Predovšetkým išlo o skoncovanie s oddelením, ba priepasťou medzi *teóriou* a cieľmi a potrebami *praxe*. Išlo o to, že v budúcnosti *praktické* vedenie „nesmie stáť *vedľa* oficiálnej vedy ako druhotná línia, ktorá sa ukrýva v tieni teórie, ale že

---

<sup>1</sup> KANT, I.: Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. In: Kant, I.: *Akademieausgabe von Immanuel Kants Gesammelten Werken Bände und Verknüpfungen zu den Inhaltsverzeichnissen*. Band IV. Kritik der reinen Vernunft (1. Aufl. 1781), Prolegomena, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. <http://www.korpora.org/kant/aa04/> ; (21. 07. 2013), s. 471.

musí nastúpiť na jej miesto, že je nevyhnutná veľká reforma všetkého dovtedajšieho vedenia, pretože to, čo sa za také doposiaľ považovalo, vedením nie je a skutočná veda... doposiaľ vôbec neexistuje, ale je len nevyhnutné vytvoriť ju od základov“ (kurz. P. T.).<sup>1</sup>

Reforma vied, či dokonca, ako píše Patočka, *revolúcia* v oblasti vedy, predpokladá, ba priamo vyžaduje „*filozofický* prienik do všetkých... spôsobov *účinného vedenia*, ktoré doposiaľ bolo v tieni, zatlačené na perifériu slovným a len povznášajúcim vedením oficiálnej filozofie, dedičky antickej myšlienky *THEORIA* (kurz. P. T.)“.<sup>2</sup> Baconovi nejde len o *rozvinutie* a dokonca ani len o *prebudovanie* Aristotelovej *logiky* ako nástroja poznania. Ide mu o viac: chce vytvoriť *nový organon* ako logicky *účinné, pracujúce a metodicky* budované vedenie, t. j. ide o *novú vedu o metóde*. Zároveň mu ide o poznanie, ktoré už nebude len nástrojom na *duchovné* povznesenie jednotlivca, ale tak, ako veda je výsledkom *kolektívneho* úsilia, aj jej výsledky nepatria nikomu zvlášť. Sú *spoločným dielom a vo vlastníctve celých spoločností a generácií*. Veda sa má v budúcnosti stať tým *nástrojom*, ktorý bude najdôležitejším faktorom spoločenského vývoja.

Patočka upozorňuje, že úsilie Bacona nie je limitované len pokusom o reformu vied a vybudovanie nového *induktívneho a prakticky* orientovaného poznania. Dramatickým *uzlom*, ba *srdcom* jeho filozofie je *nová filozofia dejín*, v ktorej sa celkom jednoznačne a po prvý raz v dejinách, aj keď nie nepodobne k Platonskej myšlienke dokonalého štátu, proklamuje idea *prepojenia vedy a moci*, resp. *poznania a vlády*.

Samotná idea vybudovať *filozofiu dejín* nie je principiálne nová, naopak, je – ako píše Patočka – typicky renesančná, ale nový je spôsob ako sa táto idea modifikuje v chápaní Bacona. Pre neho (prinajmenšom v budúcnosti) *demiurgom* dejín už nebudú politici, a ani básnici, umelci, kontemplujúci učenci, ale inžinieri, technici. Patočka tento rozdiel vyjad-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 291.

<sup>2</sup> Tamže.

ruje slovami, že v novom, baconovsky pochopenom poznaní už viac nejde o *kráľovstvo ducha*, ale o *kráľovstvo človeka*, v ktorom „účinné vedenie, organizovane rozvíjané a organizovane využívané, stane sa orgánom pravej lásky k človeku, ku genus humanum – pravá *FILANTHROPIA*“<sup>1</sup>.

Husserl, Heidegger, ale aj ďalší predstavitelia fenomenológie pri svojich analýzach vzniku *matematickej prírodovedy* prechádzajú vo svojich základných dielach venovaných otázkam vedy cez osobnosť Bacona v podstate mlčaním, alebo ho spomínajú len okrajovo, resp. kriticky (Koyré). Patočka zrejme predstavuje spomedzi významných fenomenológov v tomto smere výnimku. K osobnosti Bacona sa s veľkým uznaním vyjadruje nielen v práci *Aristoteles, jeho predchodcovia a dediči* a v prípravných článkoch k tomuto dielu, ale na mnohých miestach aj v článkoch, v ktorých analyzuje a nachádza zhodu medzi Baconovou metódou poznania a Komenského didaktikou. Patočka upozorňuje „na dve podstatné paralely medzi *Novum organum* a *Veľkou didaktikou*, ktoré nepochybne nie sú náhodné (metóda ako stroj znahonásobujúci sily človeka a úsilie prispieť k tomu, aby sa človek znova stal pánom sveta a prírody ako na počiatku – u Bacona prakticky využitým vedením, u Komenského výchovou)“<sup>2</sup>.

O tom, ako vysoko Patočka hodnotil dielo Bacona, jednoznačne svedčia slová, ktoré vyslovil v závere kapitoly venovanej Baconovi v práci *Aristoteles...*: „V Baconovi ... vidíme jedného z najväčších filozofických géniov moderného ľudstva, pôvodcu myšlienky poznania účinného a pracujúceho. Táto myšlienka je samotný životný nerv celého moderného svetového názoru a Bacon z nej vyvodil všetky dôsledky, ktoré v jeho dobe boli možné – *náčrt vedeckej metó-*

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 292.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Bacon Verulamský a Komenského didaktika. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie I*. Sebrané spisy. Sv. 9. Praha: Oikúmené 1997, s. 160.



dy, náčrt sústavnej modernej vedeckej problematiky, ktorými sa má riadiť budúce ovládanie prírody (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>.

Obdiv vo vzťahu k Baconovi však ani u Patočku nie je bezbrehý. Naopak, Patočka dobre vie a aj hovorí: „Baconovo rozdelenie celej eruditio na historia, poiesis a philosophia, pričom philosophia sa delí ďalej na theologia, philosophia naturalis a philosophia humana, je prvým veľmi vplyvným pokusom nového »triedenia«. Ale Baconov pokus je len program...“<sup>2</sup>. Je to program síce ambiciózny a bol aj nad sily jedného jediného človeka, ale ani jeho postupná realizácia v priebehu takmer štyristo rokov nenapĺňa ani zďaleka to najpodstatnejšie, o čo Baconovi išlo v jeho *filozofii dejín* – uskutočniť *regnum hominis* tu, na tejto Zemi: „Naša doba,“ píše Patočka v roku 1970, „z najväčšej časti uskutočnila sen ... Francisa Bacona o regnum hominis, o ovládnutej prírode, ktorá bez obmedzení slúži človeku tak, ako kedysi v raji pred pádom prarodičov. Vytvorila korpus účinného vedenia, o ktorom Bacon len meditoval. A predsa vytúžený a očakávaný raj sa nedostavil ... Všetko, na čo sa objektivizujúce metódy (vedy – dopl. P. T.) vztiahnu, čo rozoberú a ovládnu, sú pochopiteľne veci, schopné nám slúžiť. Ale my sami – nie ako slúžiaci, ale panujúci, vládnucci, užívajúci – kde sa podela naša vláda“<sup>3</sup>.

Aby sa mohol naplniť sen F. Bacona, musí sa súbežne s ním naplniť aj Komenského sen o skutočnej ľudskosti človeka. Človek nesmie byť len *prostriedok*, nesmie byť len *vec*, pretože *vec je vždy prostriedok*, ale musí byť pochopený a zachytený vo svojej ľudskosti a najmä je „potrebné pochopiť a posilniť túto *vládnucu ľudskosť*, ľudskosť nie ako prostriedok a silu k využitiu, ale ako *niečo zmysluplné samo*

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 301.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Hrst úvah nad Pambiblií. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie II*. Sebrané spisy. Sv. 10. Praha: Oikúmené 1998, s. 327–328.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: Jan Amos Komenský a dešní člověk. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie II*. Sebrané spisy. Sv. 10. Praha: Oikúmené 1998, s. 353.

*o sebe, ba ako samotné miesto všetkého zmyslu* (kurzíva – P. T.)<sup>1</sup>. Tu však už problémom nie je *ríša*, resp. *kráľovstvo* človeka, ale *človek sám*, a to je odveká doména predovšetkým filozofie, nie samotnej exaktnej, resp. matematickej vedy.

### 2. 3. Galileo Galilei – zmatematizovanie prírody

Na rozdiel od Bacona, ktorý rozvíjal najmä subjektívny aspekt novovznikajúcej prírodovedy a pokúsil sa formulovať a aplikovať *nové* pravidlá vedeckej metódy skúmania na *starý*, t. j. *aristotelovsko-scholastickým* spôsobom pochopenú realitu, Galilei sa rozhoduje ísť po inej ceste: vydáva sa po ceste *pretvorenia samotného objektu poznania, formuluje princípy mechanistického obrazu prírody* a pokúsil sa aj novým spôsobom načrtnúť tie prostriedky a nástroje, ktoré by mala využívať v prvom rade veda ako *nová náuka o prírode*. Aj Galilei bol aj filozofom, ale predovšetkým bol už vedcom a o vedu mu išlo v prvom rade.

Galilei v prvom rade odmietol tradičnú esencialistickú koncepciu reality tak, ako ju ponúkal Aristoteles a v pozmenenej podobe ešte aj F. Bacon. Galilei postupoval dokonca radikálne: vylúčil z predmetov ako objektov *fyzikálneho* skúmania *zmyslové kvality* (chuť, zápach, farbu a pod.) a veciam ponechal len vlastnosti, ktoré je možné uchopiť *matematicky*, resp. *geometricky*. Podstatným spôsobom *robí svet jednoduchším* a preto aj *jednoduchšie poznateľným*. Bolo však príznačné, že práve tu, keď sa Galilei pokúšal sformulovať nový výskumný program novej vedy, prejavuje sa nie ako prírodovedec, ale ako filozof a metodológ, a tento, svojou podstatou *noetický*, preto bytostne *filozofický* krok, mu umožnil formuláciu prvých princípov *matematickej prírodovedy*. Aj o Galileiho myslení (podobne ako o Descartovi) platí, že novým objavom vo vede spravidla predchádzal filozofický traktát alebo aspoň zásadná filozofická úvaha (Koyré).

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 354.

Už filozofia Bacona položila dôraz na *metódu* skúmania, ale táto metóda sa viac menej podriadila realite tak, ako je ona induktívne vnímaná. Realita *ostala atomizovaná na množstvo kvalitatívne odlišných foriem* a takto ostáva zachovaná jedna z dominant Aristotelovho pohľadu na svet – *peripatetická ontológia*.<sup>1</sup>

Galilei ide po ceste k vede v určitom zmysle opačným smerom, než vykročil Bacon. Najprv v najvšeobecnejšej, *filozofickej* rovine *prebudoval ontické základy* vlastného pocho- penia objektov prírody, aby cez *novú ontiku* pristúpil k formulovaniu *novej metódy*, ktorá by novým spôsobom rozvrh- nutému jestvujúcnu zodpovedala. Galilei v spise *Il Saggiatore* (Skúšač mincí, 1623) pochopil *kvality vecí*, ktoré sú zmyslovo dané v našej skúsenosti, len ako *subjektívne pocity* človeka a rozišiel sa s odvekou tradíciou videnia sveta z pozície nazerania *kvalít* tak, ako ich vo svojej *rodo-drubovej ontológii* vymedzil už Aristoteles.<sup>2</sup>

Ak ale zmyslové kvality sú len subjektívne pocity, tak čo potom je alebo ostáva predmetom vedy? Aké nástroje má veda, v prvom rade fyzika, k dispozícii? Aj pre Galileiho – podobne ako pre Bacona – to boli *pozorovanie* a *experiment*

---

<sup>1</sup> Závislosť a podriadenosť Baconovej koncepcie reality na aristotelov- skom naivnom realizme nie je možné preceňovať, a už vôbec nie abso- lutizovať. Aristoteles v podstate vychádzal z *priority predmetu* poznania pred poznaním a bol presvedčený, že poznanie len viac menej verne zrkadlí vonkajšie predmety. U Bacona sa v duchu nastupujúceho novo- veku začína presadzovať *priorita subjektu* v poznaní. Mal to byť subjekt, ktorý jednoznačne „určuje pravidlá, ktorými sa musí poznanie riadiť.“ (ZŮNA, M. – SOBOTKA, M.: *Život a dílo Francisca Bacona*, s. 24.) Neboli to však pravidlá logiky alebo matematiky, ale *pravidlá pozorovania, induk- cie*.

<sup>2</sup> CHOREV, N. V.: *Filosofija kak faktor razvitiia nauki*, s. 24–36. V *Il saggiatore* Galilei napísal: „Myslím si, že chute, vône, farby a tak ďalej nie sú ničím iným len prázdnyimi (čírymi) menami, pokiaľ ide o objekty, do ktorých ich umiestňujeme a že sídli len v našom vedomí. To zna- mená, že ak by boli odstránené všetky živé bytosti, všetky tieto kvality by boli odstránené a anihilované.“ (Citované podľa KVASZ, L.: *Galileovská fyzika vo svetle Husserlovej fenomenológie*. In: *Filosofický časopis*, roč. 48, 2000, č. 3, s. 388.)

(vrátane *experimentu myšlienkového*), najmä však – oproti Baconovi – *matematika*, ktorá mu mala v celom rozsahu otvoriť svet fyziky.

Galileo pokiaľ ide o schopnosti *umu a znalosti matematiky*, zvládol všetko, čo je potrebné k tomu, aby mohol vo fyzike napredovať a bol prvým, kto urobil významné objavy v súvislosti s podstatou pohybu, hoci aj po ňom bolo potrebné urobiť ešte mnoho podstatných objavov. Ruskí historici I. B. Pogrebysskij a U. I. Frankfurt, s odvolaním sa na holandského prírodovedca 17. storočia Ch. Huygensa, vysoko hodnotili úlohu, ktorú zohral vo vývine vedy Galilei. Galilei, ako bol Huygens presvedčený, netrpel samofúbosťou a sebaaprečovaním, aby sám seba vyhlásil za hlavu nejakej novej sekty vo vede. Bol skromný a príliš si ctíť pravdu a navyše bol presvedčený, že jeho objavy sú dostatočne známe a jeho meno bude trvale zachované vďaka novým poznatkom<sup>1</sup>. Svoj výskumný program v *Skúšačovi minci* formuloval až stroho: *Nikdy nebudem na vonkajších telesách požadovať nič iného ako veľkosť, tvar, množstvo a rýchlosť pohybu.*

To okamžite viedlo k závažným ontologickým dôsledkom. Vytratila sa nevyhnutnosť *rozdvojiť* svet na dve neporovnateľné podstaty, na *matériu* a *formu*, ktoré boli nevyhnutné v Aristotelovom kvalitatívnom svete, pretože len tak bolo možné vyjadriť esenciu a premenlivosť vecí v ich *vzníkaní* a *zaníkaní* a ktoré boli považované za *fundament peripatetického pochopenia pohybu ako zmeny.*

Galilei, na rozdiel od stúpencov Aristotela, ale aj *kozmickeho* matematizmu Kuzánskeho, Kopernika a celkom nepochybne aj matematizmu Keplera, vidí a stavia problém pohybu inak. „Galileimu ide ... o podstatu pohybu, a to *pohybu vecí okolo nás*; ide mu o *mechaniku* či lepšie *kinematiku našej pozemskej oblasti* (kurz. P. T.)“<sup>2</sup> Povedané inak – Galileimu

---

<sup>1</sup> POGREBYSSKIJ I. B., FRANKFURT U. I.: Galileo a Huygens. In: Galileo G.: *Izbranyje trudy v dvuch tomach*. T. II. Moskva: Nauka 1964, s. 509–510.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 306.

išlo o to, čo na Zemi prvé udrie človeku do očí pri vnímaní pohybu – o *pohyb ako premiestňovanie*. To čo naznačil už F. Bacon, totiž *zostup* poznania z neba na zem, dôsledne uskutocňuje Galilei, ale už v proklamovanej neoddeliteľnej spätosti s matematikou.

Ani Galilei isto nepochyboval, že „jeho mechanické štúdium má kozmický dosah; lenže zmysel jeho matematizmu je nasmerovaný opačne ako u Kopernika a jeho prvých nasledovníkov – nie je tu pozemské dianie pochopené na základe nebeského (Zem sa pohybuje rovnako ako ostatné nebeské telesá), ale obrátene – *nebeské bude musieť byť pochopené na základe pozemského, podľa vzoru zákonov, ktoré riadia toto mechanické dianie okolo nás* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> Preto je pre Galileiho oveľa viac *vzorom* najväčší z antických učencov – vedcov (t. j. *matematických* bádateľov o prírode) Archimedes, ktorý sa (obrazne povedané) *držal zeme* a o ktorom s veľkým uznaním hovorí prostredníctvom Salvatiho v *Matematických rozhovoroch a dôkazoch o dvoch mechanických vedách*, keď napísal: „... diela samotného Archimeda som čítal a študoval s najväčším údivom“<sup>2</sup> a postupne, ako sám priznáva, sa zbavil akýchkoľvek pochybností o ich hodnovernosti a pravdivosti.

Rozchod s aristotelovskou *ontológiou kvalitatívnych entít* znamená pre Galileiho aj rozchod s bezprostrednou konkrétnosťou predmetov reality tak, ako sú nám sprostredkované zmyslovou skúsenosťou. Nevyhnutne sa pred ním vynoril *problém vzťahu medzi filozofiou a vedou konštruovanou mechanistickou realitou a realitou na báze ľudskej skúsenosti, resp. každodenného vedenia*.

Pri budovaní základov novej matematickej prírodovedy pred Galileim vystupuje veľmi naliehavým spôsobom stará otázka predsokratovcov – otázka o vzťahu (a možnej kontrapozícii) *aletheia* a *doxa*. Patočka píše, že uvedomenie si zvláštnosti filozofického myslenia ako *aletheia* proti *doxa*

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Tamže, s. 148.

prináša už Parmenidova ontológia a „*jestvujúcno* filozoficky platné sa od tej doby *pojmovo konštruuje*, neprijíma sa pasívnym zážitkom (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Atomisti takto pojmovo *konštruujú* základné princípy svojej filozofie – *plné* (atómy) a *prázdne* (homogénny priestor), Anaxagoras *konštruuje ideu o semenách vecí* a atomisti aj pluralisti zhodne považujú predmety reality za *kompozitá* zložené z trvajúcich (večných) elementárnych prvkov.

Do línie pojmového *konštruovania* reality sa začleňuje aj pytagorejstvo so svojou matematizáciou kvalitatívnych zjavov najmä v hudbe a v astronómii: „...do matematického vzťahu,“ zdôrazňuje Patočka, „tu nie sú uvádzané abstraktné stránky pohybových javov, ale pohybové konkréta samotné – struny určitej *dĺžky*, kov určitej *hmotnosti*, planéty so svojou *dráhou* a *dobou* (časom – dopl P. T.) obehu (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>. Na túto ideu nadväzujú úvahy Platóna o možnej *geometrizácii* reality, ale len reality vo *svete ideí* ako sveta *bez pohybu* a *mimo akýkoľvek pohyb*. Platón, píše Patočka, sa usiluje o „matematizáciu všetkého“, ale s jednou a rozhodujúcou výnimkou – „až na pohyb vo vlastnom zmysle, (t. j. pohyb, ktorý nie je duchovnej povahy...)“<sup>3</sup>.

V požiadavke *merať, čo je merateľné a urobiť merateľným to, čo zatiaľ merateľné nie je*, t. j. aj *kvality*, ktoré zatiaľ nie je možné *transformovať* a *re-konštruovať ako kvantity*, nadviazal Galilei, ako píše Patočka, skôr na pôvodný program mladého, ešte platonizujúceho Aristotela, než na samotného Platóna, aj keď, pochopiteľne, novými prostriedkami a nikdy nezabúdajúc, čo je pre neho, najmä v neskorších tvrdeniach Aristotela, neprijateľné. Galileimu, rovnako ako Aristotelovi, ide tiež o rozloženie pohybu na jeho *príčiny* a *jednoduché prvky*, na *archai* a *stoicheia*, ale, a na to Patočka položil dôraz, pre Galileiho to bude „*analýza podstatne kvantitatívna; pohyb je... bytostne kvantita* (kurz. P. T.)“<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 302.

<sup>2</sup> Tamže, s. 303.

<sup>3</sup> Tamže, s. 304.

<sup>4</sup> Tamže, s. 307.

Od Aristotela prebral Galilei najmä jeho *dekompozíciu pohybu ako premiestňovania (fora) na kvantifikovateľné a kontinuálne komponenty* – na *dráhu, čas a rýchlosť*. Je paradoxom, že Aristoteles síce o dráhe, čase a rýchlosti ako o kompozitách pohybu vedel, ale zanedbal ich pre – podľa neho – *jednostranne kvantitatívny* a preto aj príliš *abstraktný* charakter.

V ďalších krokoch pri analýze pohybu sa Galilei usiloval presne preskúmať v prvom rade najjednoduchšiu formu pohybu – *rovnomerný pohyb*, pri ktorom teleso za rovnaký časový interval prejde vždy rovnakú vzdialenosť a v každom momente času je jeho rýchlosť rovnaká. Následne, cez analýzy *rovnomerne zrýchleného pohybu telies* (predovšetkým voľného pádu), sa Galilei usiloval aj o analýzy zložitejších pohybov, rôznych *vrhov* – vertikálneho, vodorovného, šikmého, a tiež pohybu kyvadla. Jeho analýzy sú dômyselné, veľmi často ich Galilei uskutočňuje formou *myšlienkového experimentu*,<sup>1</sup> ale sú ešte predovšetkým *geometrickými konštrukciami pohybu*. Patočka tieto postupy hodnotí veľmi vysoko, ale aj upozorňuje: „... nedostatok príslušného matematického aparátu prekáža tomu, aby Galileiho analýza pohybov na jednoduché zložky, ktorých kombináciou je možné postupne vysvetliť aj najzložitejšie kinematické úkazy, bola dokonalá – bude potrebná infinitezimálna analýza na to, aby bola matematicky vyjadrená kontinuita pohybu.“<sup>2</sup> Úloha vybudovať potrebný matematický aparát ešte len čakala na Descarta, Newtona, Leibniza, de Fermata.

V úsilí *pojmovo a matematicky (geometricky) konštruovať* pohybujúcu sa realitu Galilei postupuje súbežne v rovine *prírodovedeckej* a v rovine *filozofickej*. V prírodovedeckej rovine, popri matematizácii (geometrizačii) pohybu, má preň prvoradá význam nové pochopenie *vedeckého experimentu* pri budovaní a rozvíjaní *matematickej prírodovedy*. Skúsenosť, ako možný základ a zdroj poznania, sa u Galileiho (ale aj u Bacona) posúva na úroveň *vedeckého experimentu* a je

---

<sup>1</sup> Pozri ČERNÍK, V.: *Myšlienkový experiment a produkcia ideí*. Bratislava: Pravda 1972, s. 9.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicovē*, s. 307.

vlastne vedeckou kritikou bezprostrednej, t. j. každodennej skúsenosti. Galilei a Bacon sa zhodne usilujú o rozpracovanie experimentálnych metód skúmania a rovnako zhodne považujú skutočnú vedu za nerozlučne spätú s experimentom. V konkrétnom pochopení experimentu však medzi Baconom a Galileim existuje podstatný rozdiel.

Bacon je ešte do značnej miery v zajatí aristotelovského rozdvojenia sveta na látku a formu a aj sám sa usiloval (aspoň programovo) navrhnúť novú klasifikáciu jestvujúcna podľa jeho *foriem*. Preto, píše Patočka, „... Bacon neodporúča experiment, aby verifikoval matematický zákon; chce verifikovať svoje »formy«, ktoré sú len neurčito kvantitatívne.“<sup>1</sup> Bacon videl v experimente predovšetkým predpoklad k praktickému, až utilitárnemu využitiu nových poznatkov vo výrobnej praxi. K tomu vedú dve cesty, a to odkrytie *foriem* a *kvalít*, ktoré utvárajú jestvujúcna a schopnosť *pracovať* s týmito kvalitami, kým *druhá cesta* „závisí na objavení *skrytého procesu*“ a chce spoznať „kompaktné telesá, tak ako ich nachádzame v prírode v jej pravidelnom dianí“<sup>2</sup>. Takto chcel Bacon prekonať stav, ktorý konštatuje slovami: „Prírodou sa pri svojej práci zaoberajú mechanik, matematik, lekár, alchymista a mág, ale všetci (ako veci dnes vyzerajú) sa ňou zaoberajú s malým úsilím a so skromným výsledkom.“<sup>3</sup>

Prvá cesta, spoznanie *foriem* (*kvalít*), ktoré utvárajú veci, ako aj zákonitostí ich pôsobenia na materiálny *substrát* umožní dosiahnuť očakávané výsledky cez, obrazne povedané, *konštrukciu* reálnych predmetov z ich *kvalít*. V zlate sa spájajú rôzne *prírodné vlastnosti* – je žlté, má určitú hmotnosť, je kujné a ťažné, neodparuje sa a ani sa nestráca v ohni a mnohé ďalšie. Vec, v tomto prípade zlato, je odvodzovaná „z foriem jednoduchých prírodných vlastností“ a Bacon uzatvára: „...kto pozná formy a spôsoby, ako zaviesť žltosť, hmotnosť, ťažnosť, pevnosť, tekutosť

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 10.

<sup>2</sup> BACON, F.: *Nové organon*, s. 168.

<sup>3</sup> Tamže, s. 80.



rozpustnosť atď., ich správny pomer a odstupňovanosť, bude chcieť a snažiť sa, aby sa mohli spojiť v nejakom telese, ktoré by sa takto premenilo na zlato.“<sup>1</sup> To je, ako vieme, cesta, po ktorej kráčala alchymia a bolo príznačné, že Bacon ešte vždy v zajatí ideí aristotelizmu túto cestu považoval za možnú, aj keď veľmi obtiažnu.

Iným, nádejnejším spôsobom *transformácie* telies je, podľa Bacona, cesta, ktorá sleduje skrytý *vnútorný proces* (latens processus) prírodného utvárania telies od ich zárodkov až do konca a usiluje sa tento proces umelo opakovať. Prax pritom *pracuje* s celostnými, nerozloženými telesami. Úlohou *experimentu* vo vede je potom presne a detailne *rekonštruovať* podmienky a faktory, ktoré spolupôsobia pri vznikaní telies. Aj tu sú však trvalým základom prírodného diania jednoduché prirodzené vlastnosti telies (*kvality*) a ich *formy*.<sup>2</sup>

Baconove predstavy o *štruktúrach* prírodných objektov, ako aj pojmový aparát, ktorý používa, sú do značnej miery pozostatkom hlboko zakorenených *aristotelovských* predstáv o prírode. Za najväčší nedostatok Baconovej *experimentálnej* metódy a od nej odvodených predstáv o výrobnéj praxi však považujem, že *experiment* a aj *výrobná prax* majú byť len *trpným nahladenutím*, len *akceptovať a nasledovať dianie v prírode*, nie tieto procesy meniť podľa potrieb a záujmov človeka. Bacon to vyjadruje nedvojzmyselne: „Aby sme totiž mohli zvíťaziť nad prírodou, musíme jej byť poslušní.“<sup>3</sup>

V pochopení podstaty a poslania vedeckého experimentu sa Galilei vydal iným smerom a dôraz kládol na *tvorivosť* a *aktívitu človeka* v experimentálnom skúmaní prírody. Kant upozornil práve na tento aspekt galileovsky pochopeného experimentu: „Keď Galilei nechal kotúľať sa gule po naklonenej rovine tiažou, ktorú si sám zvolil, alebo keď *Torricelli* nechal vzduch niest' určitú váhu, ktorú si vopred predstavil ako známu váhu vodného stĺpca ... prírodovedcom

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 168.

<sup>2</sup> Tamže, s. 168 a n.

<sup>3</sup> Tamže, s. 79.

svitlo. Pochopili, že rozum chápe len to, čo sám podľa vlastného návrhu vytvorí, že s princípmi svojich súdov musí postupovať vpred podľa nemenných zákonov a prírodu nútiť, aby odpovedala na jeho otázky, a nemusí sa ňou dať vodiť ako na povrázku.“<sup>1</sup>

Galilei sa v prvom rade z experimentu usiluje vylúčiť všetky faktory a aspekty, ktoré nie je možné v experimente presne kvantifikovať. Preto smeruje k utvoreniu *myslienkového modelu idealizovaných experimentálnych objektov a idealizovaných experimentálnych situácií*, ktoré predstavujú, aspoň v určitých dimenziách, skúmaný objekt a proces v ich čistej podobe. Už u Galileiho ide o prinajmenšom intuitívne pochopenie, že „...*experimentálna metóda*“ – ako píše V. Černík – „je zjednotením sily reálneho a myšlienkového experimentu, sily experimentu so silou logiky; nie je redukciou reálneho experimentu na myšlienkový experiment, alebo redukciou myšlienkového experimentu na jednoduché rozmýšľanie o plánovanom experimente (kurz. P. T.)“.<sup>2</sup> Podobne, ale s dôrazom na úsilie kvantifikovať rôzne aspekty experimentu, sa o Galileiho snažení vyjadruje aj Patočka keď píše, že *galileovská prírodoveda* chce dosadiť presnú kvantitu za nepresnú a takto chce uvoľniť cestu „... k tej *empiristickej* metodológii, ktorá vo vzájomnom podmienení matematickej zákonitosti a empirie, v rytmickom striedaní analýzy daného a hypoteticko-deduktívnej syntézy vidí vlastnú podstatu vedeckého procesu... Na konci tejto cesty,“ uzatvára Patočka, „je sústava zákonitostí pohybu, traktovaných matematicky, pohybov, ktoré nie sú procesy v zmysle Aristotelovom, ale matematické entity rovnakým právom ako úsečky a krivky, ktorými sa zaoberá analytická geometria.“<sup>3</sup> Po tejto ceste však Galilei prešiel ešte len prvý úsek, ale už on zreteľne smeroval k *mechanistickému* pochopeniu a interpretácii prírody.

V úsilí *pojmovu*, resp. *kategoriálne konstruovať prírodu* predstavuje dôležitú stránku úvah Galileiho rovina *filozofická*,

---

<sup>1</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 41–42.

<sup>2</sup> ČERNÍK, V.: *Myšlienkový experiment a produkcia ideí*, s. 114.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dědicové*, s. 10.

prícom, upozorňuje Patočka, dochádza k zásadnému obratu v pochopení samotného pohybu: „Galilei prestal vidieť pohyb ako *vnútornú zmenu veci* v Aristotelovom zmysle.“<sup>1</sup>

Galilei, ako sme už krátko naznačili, nadväzuje v pochopení *kinematiky* na Aristotelovu V. a VII. knihu *Fyziky*, konkrétne prijíma základné *komponenty pohybu* – čas, dráha a samotné *pohyblivé*, ale „škrta... *hýbateľa* a terminus ad quem (ako *nadbytočný pojem*)“ a odmieta tiež „celú dynamickú interpretáciu, ktorá vyrástla z analýzy pohyblivého troj- schémou a úvahou o *DYNAMIS – ENERGEIA*, ktorá viedla k vlastnému Aristotelovmu *ontologickému* pochopeniu pohybu“ a pozornosť výrazne sústredil aj na pojem *rýchlosť*, s ktorým Aristoteles nepracoval: „U Galileiho,“ píše Patočka, „sú komponenty *pohybu čas, dráha, rýchlosť, prírastok rýchlosti*. Tieto zložky analyzuje Galilei vo vzájomných vzťahoch podobne, ako geometer uvažuje o vzťahu odvesny a prepony a statik o vzťahoch rovnováhy (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>

Pripomeňme ešte raz: pre Platona je *pohyb* vlastný len svetu *zдания*, *svetu tieňov* a aj keď uvažuje o *pohybe v kozmických dimenziách*, tak pohyb sa mu tu stáva neustálym *udržiavaním a cyklickým potvrdzovaním daného stavu*; skutočné bytie – *svet ideí* – je však mimo akýkoľvek pohyb. Pre Aristotela a jeho ontologický koncept *hylemorfizmu* je *pohyb procesom realizácie idey* a preto je v prvom rade *procesom a zmenou*. Galileiho *geometriзмus* a *matematiзмus* v porozumení pohybu ide ešte iným smerom, pri ktorom berie do úvahy aristotelovskú *dekompozíciu* kinematického pohybu na jeho jednotlivé prvky – čas, dráha, pohyblivé (čo Platon nikdy neurobil, pretože kinematický pohyb ho zaujímal len pramálo), ale tieto *prvky a vzťahy* medzi nimi majú pre Galileiho *matematický (geometrický)* charakter a pochopenie pohybu sa náhle vyjavuje v takmer *platonskom* duchu, pretože *prvky* pohybu a ich *vzťahy* sú realizátormi istých odvekých platných vzťahov, večných právd: „Matematická povaha týchto prvkov

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 307.

<sup>2</sup> Tamže, s. 307–308.

pohybu,“ zdôrazňuje Patočka, „robí z nich *exemplifikácie ideí*; pohyb je *realizovaná idea a nie proces realizácie idey*, ako je tomu u Aristotela.“<sup>1</sup> Opäť, ako už viac ráz, sa tu vynára problém domnelého či skutočného *platonizmu* Galileiho.

Patočka pri riešení problému domnelého *platonizmu* u Galileiho zaujíma jednoznačný odmietavý postoj a jeho zdôvodnenie svojou hĺbkou výrazne prekračuje hĺbku analýzy *galileovských* postojov, ako ich uskutočnili Husserl v *Kríze európskych vied...* a neskôr Koyré vo svojich *galileovských štúdiách*, medzi fenomenológmi azda najjednoznačnejší zástanca myšlienky o Galileiho *platonizme*. Kým Husserl o podstate renesančnej filozofie ako o celku – a k nej filozoficky (!) patrí aj Galilei – hovorí ako o *obnovenom platonizme*,<sup>2</sup> Patočka, prinajmenšom vo vzťahu ku Galileimu, ale nielen k nemu, zaujíma iný postoj: „Nič nesvedčí o tom, že by Galilei niekedy veril v *oddelené* idey ako Platon; z tejto stránky zostal aristotelikom; proti Aristotelovi však uskutočnil rozklad pohyblivého jestvujúcna na *rydzo matematické STOICHEIA*, ako to zodpovedalo pôvodnému úsiliu Platonovej redukcie, ktorej prvotnú inšpiráciu opäť našiel. V zhode s tým sú Galileiho ideové prvky pohyblivého jestvujúcna celkom odlišné od Aristotelových – Aristotelove idey sú pôsobiacie, neformovanú okolitú realitu i vlastnú látku utvárajúce formy, ich aktualizácia predpokladá vnútorný proces, nedostatok, ktorý sa zaplňa; u Galileiho o akomkoľvek popretí, akomkoľvek nedostatku, následkom toho i o akomkoľvek »úsilí« a »vzájomnej korešpondencii« nemôže byť reč. Všetky prvky jestvujúcna sú celkom *pozitívne* a majú taký istý nehybný, »mŕtvy« charakter predmetov len nazeraných a v tomto nazeraní sa vyčerpávajúcích, ako iné geometrické pojmy a útvary, kružnice a trojuholníky, body, úsečky atď.“<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Pozri HUSSERL, E.: *Kríze evropských věd a transcendentální fenomenologie*, s. 30 a n.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 308.

Pre Galileiho sa prinajmenšom *elementárny*, t. j. *rovnomerný* a *priamočiary pohyb* stáva rovnako *statickým*, ako sú rôzne geometrické tvary a formy reálnych predmetov. *Mechanický pohyb, a ten je v základoch každého možného pohybu, už viac nie je procesom a zmenou, ale stavom objektov a preto je aj podľa Aristotelových kritérií celkom matematizovateľný.*

V pochopení rovnomerného pohybu Galilei jednoznačne vykročil k prvotným, ešte nie celkom jednoznačným a dôsledným formuláciám *princípu inercie*. Pohyb sa v *galileovskej prírodovede* stáva *matematickým pojmom* a tým sa, ako upozorňuje Patočka, vytvorili predpoklady „k ovládnutiu prírodného procesu ľudskou myslou“<sup>1</sup>.

Pre samotného Galileiho sa jeho objavy a závery stávajú výzvou nie k náhodným, aj keď neraz veľmi dômyselným interpretáciám rôznych, často veľmi rozmanitých javov, ale k metodickej práci pri hľadaní formulácií, ktoré by umožnili rovnakým spôsobom *matematicky* interpretovať mnohé príbuzné javy v ich *statike, tvare a počte*, ale aj *v ich časovej následnosti*. Teda „... poznanie,“ hovorí Galilei v zastúpení Salviatim v slávnom *Dialógu o dvoch systémoch sveta* „sa môže robiť dvoma spôsobmi; *intenzívnym* alebo *extenzívnym*. Čo sa týka *spôsobu extenzívneho*, t. j. množstva vecí prístupných poznaniu – počtu poznaného, je nekonečný; schopnosť ľudského poznania ako keby sa rovnala nule, hoci by sa snažila pochopiť tisíce problémov, pretože tisíc je oproti nekonečnosti skoro nula. Ale ak berieme do úvahy *intenzívnu cestu* – keďže pojem intenzity znamená intenzívne, a teda dokonalé poznanie – ľudský rozum poznáva podľa mňa niektoré problémy tak dokonale a s takou absolútnou istotou, akú má len príroda. Takými sú vlastne čisté matematické vedy, t. j. geometria a aritmetika... a z tých nie mnohých právd, známych ľudskému rozumu, poznanie sa vyrovná božskému v objektívnej istote, pretože dochádza k poznaniu nutnosti, a nemôže byť väčšia istota ako táto.“<sup>2</sup> Mate-

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> GALILEI, G.: *Dialóg o dvoch systémoch sveta*. Prel. M. Pažitka. Bratislava: Vydavateľstvo SAV 1962, s. 107.

matická prírodoveda tu už zreteľne vykročila na cestu hľadania apodikticky daných a matematicky prepočítateľných právd.

Patočka bol presvedčený, že vo chvíli, keď sa pre Galileiho pohyb stal matematickým pojmom, zrodila sa aj matematická prírodoveda, a to ako jasné, *orládajúce* a zároveň *apodiktické* poznanie: „Nie je tu už,“ píše Patočka, „dohodovanie, interpretácie, dešifrovanie tajomstiev prírody: je tu zásadné presvedčenie, že v metodologickej práci vždy dokážeme nájsť jednoduchšiu či komplikovanejšiu formuláciu, ktorá zodpovedá danému úkazu, ktorá ho vymedzuje, pretože skutočnosť nielen vo svojej statike, vo svojom tvare a počte, ale rovnako vo svojej časovej následnosti je matematická.“<sup>1</sup> To zároveň *podstatným*, ba *principiálnym* spôsobom určuje úlohu skúsenosti, resp. empirie v procese poznania. Empirické fakty sú len údaje, ktoré je potrebné dosadiť na určité miesta *matematickej tajničky*. Patočka to formuluje veľmi jednoznačne: „...skúsenosť modernej prírodovedy predpokladá matematický rozvrh prírody (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>

Posledné konštatovanie je pre Patočku vážnym dôvodom na odmietnutie *pozitivistických*, resp. čisto *empirických* interpretácií novovekej *matematickej* prírodovedy v tej forme, v akej ju vybudoval Galilei. Naopak, celkom v zhode s Koyrém<sup>3</sup> Patočka konštatuje, že je chybou a omylom domnievať sa, že *galileovská* prírodoveda môže byť „úplne identická s moderným empirizmom, s jeho požiadavkou súhry analýzy a syntézy, indukcie a dedukcie“<sup>4</sup>.

Mnohí pozitivistí a pozitivisticky orientovaní historici vedy interpretovali a interpretujú *galileovskú*, ale často aj *newtonovskú* prírodovedu ako svojou podstatou rýdzo *empirickú* vedu, odvolávajú sa na jej podstatne *experimentálny*

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 308.

<sup>2</sup> Tamže, s. 309.

<sup>3</sup> Pozri KOJRE, A.: O vlijaní filosofských koncepcij na razvitie naučných teorij. Kojre, A.: *Očerki istorii filosofskoj mysli*, s. 21 a n.

<sup>4</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 309.

a *fenomenálny* charakter a vyvodzujú záver, že novoveká *matematická prírodoveda* naplňa pozitivistický ideál vedy.

Niet pochybností, že Galilei a Newton, ale aj Gilbert a Boyle rozpracovali *metodíku experimentu a experimentovania* a najmä Galilei a Newton odmietali vytvárať *nepodložené hypotézy*. Galilei v *Matematických rozhovoroch...* píše, že by bolo v jeho prípade nezodpovedné vysloviť *kauzálne* zdôvodnenie zákona voľného pádu, pretože nevie vysvetliť základný pojem – pojem *tiaže*, t. j. pojem, ktorý predchádzal newtonovskému pojmu *gravitácie* a preto sa musí uspokojiť vlastne len s *funkcionálnym* vymedzením danej zákonitosti ako *matematického* vzťahu medzi dráhou a štvorcem času, „pri ktorom v rovnakých časových úsekoch dochádza k rovnakým prírastkom rýchlostí“<sup>1</sup>. Platnosť tohto zákona bolo možné presne dokázať a *matematicky* prepočítať až po objavení *infinitézimálneho počtu*, ale samotná podstata *gravitácie*, nehľadiac na jej matematicky prepočítané hodnoty, ostáva aj v *newtonovskej* mechanike otvorenou otázkou.

Posledné fakty o povahe *galileovskej* prírodovedy navonok potvrdzujú aspoň niektoré schémy, ktoré pozitivistická filozofia spája s pozitivisticky orientovanou prírodovedou. Patočka konštatuje, že „metóda *rezolúcie a rekonpozície* sa zdá byť úplne identická s moderným *empirizmom* (kurz. P. T.)“, ale bezprostredne vo vzťahu ku Galileimu zdôrazňuje, že Galilei sám vidí hlbšie: „... zmysel jeho úsilia je odlišný od metodického zamerania moderného empirizmu. Galilei ide za *podstatou pohybu*, za jeho bytostnými podobami; nejde mu o hypotetické zákony empirického diania, ale o zákony, analogické euklidovským alebo archimedovským teorémam, o podstatné zákony nielen empiricky platné“<sup>2</sup>. V *Dialogu o dvoch systémoch sveta* Galilei, koniec koncov, jasne dáva čitateľovi na vedomie, že pre neho je *primát rozumu a logiky pred údajmi zmyslovej skúsenosti nespochybniteľný*: proti scholastickému názoru, podľa ktorého pred racionálnym usudzovaním

---

<sup>1</sup> GALILEI, G.: *Besedy i matematickej dokazateľstva, kasajuščijesja dvuch novych nauk*, s. 240, 243 a n.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 309.

treba uprednostniť bezprostrednú zmyslovú skúsenosť všade tam, kde sa rozum a zmysly ocitajú v spore, kladie svoje stanovisko, že u Aristarcha zo Samu a Kopernika vládne nad údajmi zmyslovej skúsenosti rozum a logika.

Niet pochybností: Patočka hodnotí úlohu Galileiho pri vzniku a formovaní *matematickej a novovekej prírodovedy* všeobecne veľmi vysoko, v mnohých smeroch oveľa vyššie, než úlohu Bacona a ďalších jeho súčasníkov, azda len s výnimkou Descarta, ku ktorému sa vracia neustále a v rôznych etapách svojho teoretického vývinu. Hodnotenie úlohy Descarta pri rozvoji filozofie a vedy sa v Patočkovej filozofii menilo, Descartes ostával.

Práve a predovšetkým vo vzťahu ku Galileimu a jeho prírodovede, ako aj prírodovede jeho pokračovateľov, konštatuje však Patočka smerovanie novej epistemológie k *suchému, vedeckému rozumu*, t. j. k forme *racionalizmu*, ktorá má zjavnú tendenciu vytlačiť každú *inú formu rozumu* len na perifériu ľudského spôsobu poznania. V článku *Európsky rozum* Patočka konštatuje, že Európa verí v *totalitu rozumu*, zdôrazňuje *pátos rozumu* a zároveň upozorňuje na silnejšie obavy, že práve „racionalizmus je nepatetický, mravne rozkladný, plošný a nežijúci“<sup>1</sup> a preto silnejú výzvy prekonať obmedzenia a jednostrannosti *intelektualizmu* v jeho spojení s *racionalizmom*, a to príklonom k *iracionalizmu*.

Patočka príklon k iracionalizmu odmieta; len rozum je naozaj schopný prenikať do hĺbok a iracionalizmus prekonáva, aký to paradox, využívajúc terminológiu a spôsob myslenia F. Nietzscheho: „Rozum je takpovediac naša mystická bohoslužba a ako pozná mystika temnú noc duše a jej vyschnutosť a neplodnosť, pozná bakchický tanec, ktorým víri myšlienka na ceste za svojou podstatou, i nevyhnutnú komponentu suchého, hrubého intelektualizmu, ktorý svoju časť berie prirodzene za celok, svoju zvláštnosť za všeobecnosť rozumu“.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Európsky rozum*, s. 116.

<sup>2</sup> Tamže, s. 117.



V 17. storočí dochádza vo vzťahoch *metafyzického* a *vedeckého* rozumu ku zvratu. *Suchý, vedecký* rozum začal víťazné ťaženie: „...podarilo sa mu“, ako píše Patočka, „to, čo nikdy predtým: pred jeho očami sa rozpadol starý svet duchovne výsostný, ale naivný, a pred jeho suchými a stručnými diktátmi muselo ustúpiť vysvetľovanie sveta ako písma a písma ako sveta. Pohľad na veci sa stal *správnejším*, ale azda *menej pravdivým* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> Európsky človek zrazu ostal stáť zoči-voči svetu, v ktorom už nie on je *mierou* všetkých vecí, ale *technický* svet začína *premeriavať* jeho samotného.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 117.

### 3. Descartes – rozvoj racionalizmu a nového prírodovedeckého obrazu sveta

#### 3.1. Racionalizmus a transcendentálny motív v Descartovej filozofii a vede

Štúdiu o Descartovi v diele *Aristoteles, jeho predchodcovia a dediči* s názvom *Descartes a Hegel*<sup>1</sup> začína Patočka nepriamym pripomenutím postoja, ktorý vo vzťahu k Descartovi zaujal Hegel: „Bacona (a dodajme: ani Galileiho – dopl. P. T.) Hegel – mierne povedané – neprečenoval. Dôvodom toho je, že vlastný kľúč tejto filozofie, ktorým je u Hegla sebauvedomenie, je síce implicitne obsiahnutý v Baconovej požiadavke nového metodického zdôvodnenia celého vedenia, ale nie je výslovne pochopený. Táto podstatná úloha bola zverená, podľa Hegela, inému mysliteľovi, ktorý sa tým stal Kolumbom novodobej myšlienky; je to René Descartes.“<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicovē*, s. 311–325.

<sup>2</sup> Tamže, s. 311. Obdobnú myšlienku, aj keď v mierne pozmenenej podobe a s odlišným záverom, sformuloval aj R. C. Solomon, ktorý zdôraznil nielen to, že Descartes presadil do pojmoslovja európskej filozofie pojem *subjekt* v jeho novovekom ponímaní, ale aj fakt, že *transcendentálny význam subjektu sa začína Descartom*, aj keď sám plnil skôr iniciatívne, než zásadné teoretické poslanie. Väčšina jeho myšlených cieľov sa naplnila až po roku 1800, t. j. 150 rokov po jeho úmrtí. Navyše, princípy *subjektivity* a *transcendentality* boli anticipované dávno pred Descartom, nesporné už vo filozofii Augustína na sklonku antiky, ale rovnako je nesporné, že v plnom rozsahu boli rozvinuté až v nemeckej klasickej filozofii a vo filozofii poklasickej. O zásluhách Descarta Solomon píše: „To, čo urobil Descartes – predovšetkým vo svojich *Meditáciách* z roku 1641 – bolo, že do centra postavil ľudskú myseľ a stanovil tak problematiku filozofie na nasledujúcich 300 rokov“. Jeho obrat k subjektivite spočíval na troch radikálne formulovaných východiskách: (1) na *metodickej skepse*; (2) na princípe *egocentriizmu* (jástva), ktorým zdôraznil požiadavku prístupovať k mysli ako k samostatnej, ba svojbytnej oblasti reality a ktorý viedol až k princípu sebauvedomenia sa subjektu; (3) na zdôraznení *pozície prvej osoby v procese poznania*, teda idey, že poznanie má vždy základ v osobnej skúsenosti, a to pri súčasnom uznaní objektívnosti tejto skúsenosti. Solomon vyzdvihol v prvom rade zásadný výz-

Práve idea alebo pojem *sebauvedomenia*, od ktorého je už len krok k ústrednému princípu Heglovej filozofie – k *princípu sebauvedomovania sa absolútnej idey* – robí z Descarta filozofa, ktorý je, popri Spinozovi, Heglovi bližší, než iné postavy dejín novovekej filozofie. Pre nás, pochopiteľne, zásadnou otázkou nie je samotný vzťah Hegela k Descartovi, ale najmä fakt, že v analýzach úlohy Descarta v novovekej filozofii Patočka náhľady Hegela vždy rešpektuje, aj keď ich nie vždy akceptuje.

Descartov pojem *sebauvedomenie* sa v priebehu nasledujúcich 150 rokov stáva pôdou pre konštituovanie pojmu *subjekt* a cez tento si už mnohí súčasníci Descarta, najmä však jeho nasledovníci, zreteľne uvedomili revolučnú pozíciu Descartovej filozofie: „Descartes totiž pojem subjektu v modernom zmysle (t. j. vo význame subjektu poznávajúceho, ktorý stojí proti objektu) vôbec do filozofie ešte len uvádza, aj keď samotný termín »subjekt« sa u neho ešte nevyskytuje.“<sup>1</sup> Pojem *subjekt*, latinský preklad gréckeho pojmu *hypokeimenon*, v Descartovej filozofii a v karteziánsve všeobecne prestáva byť *subjektom* len ako *substrát*, ktorý je *nositeľom poznávaných vlastností (kvalít)*, ale sám sa stáva *poznávajúcim*. Descartes na jeho označenie používa ešte pojem *ego (ja)*, resp. *ego cogito* (t. j. *mysliace ja*); pojem *subjekt* v novom význame sa udomácnil v novovekej filozofii až neskôr, v celom rozsahu až v nemeckom transcendentálnom idealizme.

Už niektorí predchodcovia a starší súčasníci Descarta – napr. Augustín a Campanella – upriamili pozornosť na problém *subjektivity* a začínajú tradičný pojem *subjekt* (lat. *subiectum*) „interpretovať ... v zmysle *vedomého jestvujúcna*“<sup>2</sup>.

---

nam tretieho z východisiek, t. j. úlohu skúsenosti, kým skepsu a egocentrizmus označil za základ toho, čo poznáme pod pojmom *karteziánstvo*, a ako také ich pokladá za problematické. (Pozri SOLOMON, R. C.: *Vzostup a pád subjektu alebo od Rousseaua po Derridu*. Európska filozofia od r. 1750. Prel. E. Višňovský. Nitra: ENIGMA 1996, s. 13–14.)

<sup>1</sup> Tamže, s. 311–312.

<sup>2</sup> Tamže, s. 312.

Tento *substrát*, ako *vedomé jestvujúco* je však pre Campanellu v podstate len niečím, čo cez *senzuálny* kontakt vstupuje do vzťahov s ostatnými vecami a v týchto kontaktoch sa *substrát* vždy prejavuje ako *anima, psyche*, *substrát* ako naznačený, ale od ostatného jestvujúca ešte neodčlenený *subjekt* je „nielen ... substrátom *vlastných senzuálnych* funkcií, ale aj aspektov cudzích, druhých vecí“<sup>1</sup>. Je to len anticipácia neskoršieho *descartovského* pochopenia *Ja* ako *subjektu*, ale až Leibniz zdôrazňuje v procese poznania funkciu *predstavovania* a vlastne až u Leibniza sa koncipuje celostný pojem *subjektu* v modernom zmysle.

Subjekt, ktorý začína hrať dominantnú úlohu v novovekej európskej filozofii, je *transcendentálny subjekt* alebo *transcendentálne Ja* a aj keď len naznačená *transcendentalita Ja* je tým, čo Descartes vnáša do európskej filozofie. *Ego cogito cogitatum* (*Ja myslí myslené*) – zdôrazňuje mnoho ráz Patočka, a tým v skratke vyjadruje aj jadro a podstatu *transcendentality* subjektu ako *poznávajúceho Ja*, a to tak, ako ho v jeho *bytnosti* implicitne pochopil a určil, aj keď pojmovo zreteľne nevy-medzil Descartes.

Pre samého Descarta sa objavenie *ja* ako *prvej istoty* stáva takmer objavením oného povestného *kameňa mudrcov*, ktorý tak úporne hľadali ešte aj alchymisti jeho doby. Východiskom sa mu stáva požiadavka, ako píše Hegel, že „myšlienka musí začínať sama zo seba“<sup>2</sup>. Descartes odmietol tradičnú filozofiu, v ktorej myslenie bolo „pochopené len ako abstraktné usudzovanie, oproti ktorému stojí konkrétny obsah na druhej strane“ (princíp transcendencie) a určujúci význam si udržiavala *empíria*. Skutočným tajomstvom, vnútorným *duchom* filozofie Descarta je *idea o vedení, ktoré sa prejavuje ako „jednota myslenia a bytia* (kurz. P. T.)“<sup>3</sup>. U Descarta postupne vzniklo presvedčenie, že *vedomie ako ego cogito* predstavuje svojbytný, v základných *intuíciách* a *ideách* do

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> HEGEL, G. W. F.: *Dějiny filosofie III*. Prel. J. Bednář, J. Husák. Praha: Academia 1974, s. 238.

<sup>3</sup> Tamže.

seba uzavretý svet, do ktorého je možné preniknúť len *sebareflexiou*.

Celkom isto aj pod vplyvom *deduktívnej* matematickej metódy, ktorú Descartes tak obdivoval, a ktorej základy sám hlboko prepracoval už v *Pravidlách na vedenie rozumu* (pred rokom 1628), potom v *Rozprave o metóde* (1637) a vo fundamentálnom diele – *Meditácie o prvej filozofii* (1641), úporne hľadal nespochybniteľný základ, ono *fundamentum inconcussum*, ktoré by sa mohlo stať nielen základom pre *získovanie pravdy*, ale aj zdrojom jej *nespochybniteľnosti*, resp. *istoty* poznania, a nachádza ho v *sebaistote ego cogito*: „... tvrdenie: »Myslím, teda som«“, zdôrazňuje Descartes, „... je prvé a najistejšie zo všetkých poznání, ku ktorému dospeje každý, kto metodicky filozofuje.“<sup>1</sup> Je pritom nespochybniteľné, že konštituovanie *ego cogito* priamo súvisí s rozvojom *matematickej prírodovedy*, s rozvojom matematických *konštrukcií prírodovedy*.

Matematika je pre Descarta vzorom *apodiktického* poznania a práve ako takéto poznanie chcel vybudovať aj matematickú prírodovedu. Predpokladom, východiskovým bodom pre dosiahnutie tohto cieľa, t. j. apodiktickej istoty poznania, je – akoby paradoxne – *pochybnosť*: „Budeme pochybovať“, píše Descartes v *Princípoch filozofie*. Pochybnosť sa musí vzťahovať aj na veci, „ktoré sme doteraz pokladali za celkom isté; dokonca aj o matematických dôkazoch a poučkách, o ktorých sme si až dosiaľ mysleli, že sú samozrejmé“<sup>2</sup>. V *Meditáciách*... je Descartes ešte konkrétnejší: „... zaiste je pochybná fyzika, astronómia, medicína a všetky ostatné disciplíny, ktoré závisia od skúmania zložitých predmetov.“<sup>3</sup> A dôvod? Mnohé z toho, čo ešte aj generační druhovia Descarta považovali v poznávaní prírody za nespochybniteľné, sa náhle, už v astronómii a fyzike Koperníka, Galileiho, Keplera... ukázalo ako nepravdivé.

---

<sup>1</sup> DESCARTES, R.: *Princípy filozofie*, s. 49.

<sup>2</sup> Tamže, s. 48.

<sup>3</sup> DESCARTES, R.: *Meditácie o prvej filozofii*. Prel. J. Ciger, V. Cigerová. Bratislava: Chronos 1997, s. 24.

*Pochybnosť, skepsa*, sa stávajú akoby jadrom Descartovej filozofie. Hegel však oprávnene upozorňuje, a nielen v nadväznosti na samotného Descarta, ale aj interpretujúc názory Spinozu, že Descartova filozofia nemá nič spoločného so *skepticizmom*. „*De omnibus dubitandum est* (o všetkom sa musí pochybovať)“; to je absolútny počiatok“, píše Hegel, ale táto prvá téza nemá zmysel skepticizmu...: „Má skôr ten význam, že sa musíme zrieknuť každého predsudku, t. j. všetkých predpokladov, ktoré bývajú prijímané bezprostredne za pravdivé, a musíme začať z myslenia a až odtiaľ dospieť k niečomu istému, aby sme získali istý počiatok. To sa u skeptikov nevyskytuje, pretože u nich je pochybnosť výsledkom.“<sup>1</sup> Pre Descarta je len *prostriedkom* pri hľadaní pravdy.

*Metodická skepsa* je východiskom k najväčšiemu filozofickému objavu Descarta – *ego cogito*. Ako došlo k tomuto objavu?, pýta sa Patočka a sám si odpovedá, keď píše, že základ je tak v *životných* motívoch, ako aj vo *filozofických* dôvodoch: „Tkvie v otrášení celého tradičného svetového názoru, v otrášení ... predstavy kozmu“, ale nemenej podstatné je, že „novú bázu poskytuje tu matematická metóda, ktorej charakteristickou črtou je *istota*“<sup>2</sup>. *Istota* sa stáva *základom* pravdy a pre Descarta zdrojom istoty rozhodne nie je *empíria*, ale *racionálna, intuitívne a deduktívne* budovaná metóda na báze matematiky. *Apodiktickosť* poznania sa pre karteziánstvo stáva takmer jediným kritériom pravdivosti poznania.

Rozdiel medzi *skutočné – neskutočné*, ale aj oveľa jemnejší, neutrálnejší rozdiel medzi *objektívne – ideálne*, nie sú vhodným základom pre *apodiktickú* pravdivosť tvrdení vedy; tento základ, zdôrazňuje Patočka, videl Descartes v *ego cogito*: „... ego cogito je základom a miestom všetkej istoty, ... pravdou nebude teraz už zhoda s nejakou myslou poslednou a absolútnou, s jej »ideami«, ale požiadavka eviden-

---

<sup>1</sup> HEGEL, G. W. F.: *Dějiny filosofie III.*, s. 238.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 312.

tnosti v súbore istôt *ego cogito*“; napokon, veci síce nie sú závislé na subjekte, bytie nezávisí na vedomí z hľadiska *existencie*, ale „*vedomie ... sa stáva meradlom ich bytia; vedomie je vo svojej podstate týmto meradlom, pretože bytie »chce« istotu, samozrejmosť, evidenciu* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> A Patočka k tomu ešte poznamenáva, ale azda bolo potrebné zdôrazniť: „... *Descartes si nie je ešte úplne vedomý toho, že jeho určenie pravdy ako istoty preložilo meradlo pravdy vecí z objektu do subjektu* (kurz. P. T.)“.<sup>2</sup>

*Ego cogito* sa pre Descarta stáva onou bázou, povestným „skalnatým dnom“ (Heidegger), od ktorého sa potrebuje odraziť každá metafyzika, každá filozofia, každá veda: „... na konci radikálno-skeptického experimentu,“ píše v parafráze Patočka, „ktorý narazil na pevnú skalu cogito a na ideu nekonečna v našej myslí, je postupne rekonštruované *pravdu hovoriace absolútne* a aj zaručený *objektívny svet*, do ktorého je umiestnená *naša vlastná bytosť*, odrážajúca tento svet – a v tomto zmysle je opäť všetko ako na počiatku: ale *v skutočnosti sa všetko zmenilo*.“<sup>3</sup> Patočka zdôrazňuje, že namiesto *živej bytosti* v jej *prirodenom svete* tu máme *vedomie* ako objekt bezprostrednej sebaistoty, ale jej zdrojom je len to, že obsahy poznania (*cogitationes*) sú vedomiu *dané*, nie že sú *objektívne*. *Anima, psyche*, sa stáva *mens* (myseľ, rozum), *substantia cogitans* a *ego cogito* je jej základom, *subjectum*. A aj keď Descartes hovoril o jedinom strome ľudského poznania, v skutočnosti vývoj poznania nadobúda celkom nové smerovanie:

„Po Descartovi pôjde vývoj modernej vedy a filozofie rozdelené. Jedna ... sa vydá smerom *mechanického materializmu*, na nej sa realita oddelí od každého *významu, zmyslu, účelu* – samo *cogitatio*, v ktorom sa význam, zmysel a účel vyskytuje, bude vysvetľované vždy viac ako *subjektívny preklad objektívne nezmyselnej reality*. Druhá je *cesta filozofie*, ktorá sa bude

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 313.

<sup>2</sup> Tamže, s. 314.

<sup>3</sup> Tamže, s. 315.

držať bezprostrednosti cogito (kurz. P. T.)“<sup>1</sup> Táto druhá cesta bola cestou novovekého idealizmu – cez Leibniza, Kanta až k posledným predstaviteľom nemeckého idealizmu (Fichte, Schelling, Hegel).

Väčšina historikov filozofie a vedy spája počiatky premien v chápaní novej vedy a novej filozofie počiatkom novoveku s tromi menami: Bacon, Galilei a Descartes. „Pre dielo každého z nich“, upozorňuje M. Zigo, „je príznačné spojenie troch rovnakých, ale nerovnako pochopených úsilí: úsilia o *novú metódu*, úsilia o *novú vedu* a úsilia o *novú filozofiu*. Práve v tom poslednom sa Descartes zásadne odlišuje od svojich slávnych súčasníkov. Súhlasí s nimi v odmietaní *scholastickej* metafyziky, no neprijíma ich vieru v možnosti vedy a filozofie bez ich pevného *filozofického* (*metafyzického*) *zakotvenia*. Podľa neho veda nezakotvená v metafyzike – novej, racionalistickej – stavia na piesku. Preto treba všetko znovu *hlboko* premyslieť, do základov... (kurz. P. T.)“<sup>2</sup> Preto je Descartes tým z mysliteľov, ktorý umožňuje cez horizont vekov pochopiť, ako sa utváral vzťah *matematickej vedy* a ním proklamovanej, *novým spôsobom premyslenej metafyziky*.

Descartes, podobne, ako o tri storočia neskôr aj Husserl a v kritickom zmysle aj Heidegger, považoval metafyziku za nevyhnutný, aj keď – podľa Heideggera – už vo svojich možnostiach vyčerpaný a odumierajúci fundament formujúcej sa prírodovedy. Jeho matematické a fyzikálne názory a teórie boli v plnom zmysle slova aj podľa konštatácie Koyrého uvádzané do života filozofickým traktátom. Metafyzika, filozofia a prírodoveda neboli ešte v diele Descarta formálne oddelené. Descartes priamym predchodcom a stúpencom, v tomto prípade konkrétne H. Regiusovi, vyčítal, že „poprel niektoré pravdy metafyziky, z ktorej vyrastá celá fyzika“<sup>3</sup>. Patočka k tomuto problému pozna-

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> ZIGO, M.: *Pohlady do novovekej filozofie*. Bratislava: Pravda 1987, s. 5.

<sup>3</sup> DESCARTES, R.: *Autorov list prekladateľovi 'Princípov filozofie' do francúzštiny, ktorý môže poslúžiť ako predhovor*, s. 192. Z hľadiska práve vyslovenej



menáva, že na rozdiel od svojho staršieho súčasníka, Galileiho, a tiež niektorých bezprostredných stúpcov (H. Regius), ktorých dielo sa ťažiskovo vzťahuje na prírodovedu, bol Descartes všestranným, univerzálnym mysliteľom a bádateľom a preto bol „oslobodením, preto rozriešením neznesiteľného intelektuálneho a mravného zmätku renesancie“. Predpokladom pre toto oslobodenie a rozriešenie bolo, že „postavil nový metafyzický systém, že sa vyrovnal s antikou a stredovekom naozaj vo veľkom, vo všetkých hlavných oblastiach vedeckej práce“<sup>1</sup>. V inej svojej práci<sup>2</sup> však Patočka poznamenáva a upresňuje, že vznikajúca prírodoveda a nová filozofia v 16. – 17. storočí síce mienili pokračovať

---

tézy mal Bacon pravdu, keď vyčítal Descartovi vytváranie nového druhu metafyziky, a to viac ako dve desaťročia predtým, než Descartes uvedené slová explicitne sformuloval. (Pozri *Filosofické dielo René Descartesa*. Sobotková, A. (ed.). Praha: Nakladatelství Filosofického ústavu AV ČR 1998, s. 100.) Zároveň sa už tu, zo sporu ideí Bacona a Descarta, rodí rozdiel medzi normatívno-metodologickým a klasickým modelom vedeckej racionality. Prvý typ vedeckej racionality, k prvým hlásateľom ktorého patril aj Bacon a ktorý vyvrcholil v logickom pozitivizme v 20. storočí, považuje racionalitu ako *niečo zhodné s normatívnou metodológiou* a svoju pozornosť koncentruje na *vedeckú racionalitu ako čosi hodnotovo najvyššie*. Racionalitu potom chápe ako súbor normatívnych pravidiel a schém vedeckého bádania a sústreďuje sa na odlišenie vedy od toho, čo nie je vedou, pričom počiatkom novoveku demarkačnú čiaru vedie predovšetkým medzi vedou a metafyzikou. Naproti tomu klasický typ racionality, ktorého počiatky siahajú k Demokritovi, Platonovi a Aristotelovi a ktorý sa v najrozvinutejšej podobe presadzuje v náhľadoch Descarta a Newtona, resp. Leibniza a Hegla, je celý kozmos chápaný ako manifestácia rozumu. „Svet je usporiadaný podľa racionálnych pravidiel, či už sú to logicko-matematické pravidlá a princípy, ako u Galilea a Descarta, či Newtona, alebo logicko-dialektické ako u Hegla.“ (ČERNÍK, V. – VICENÍK, J. – VIŠŇOVSKÝ, E.: *Historické typy racionality*. Bratislava: Iris 1997, s. 24 a n.) Výrazne sa tu prejavuje tendencia hypostazovať racionalitu ako uplatnenie objektívneho a nadhistorického rozumu, pričom tento rozum môže byť v rôznych obdobiach chápaný rôzne: ako logos, nous, boh, absolútna idea, existencia a pod.

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Doslov. In: Descartes, R.: *Rozprava o metodě*. Prel. V. Szathmáryová–Vlčková. Praha: Svoboda 1992, s. 65.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Úvod do Husserlovy fenomenologie. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy II.*, s. 18.

v diele antického sveta (nie v diele stredoveku!), v konečnom dôsledku však dochádza k rozchodu nielen so stredovekou, ale aj s antickou tradíciou.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Na principiálny rozdiel medzi antickou, resp. stredovekou metafyzikou a metafyzikou novoveku, ktorej základy položil Descartes, výstižne upozorňuje Fink v práci *Alles und Nichts* (1959). Zdôrazňuje, že v doterajšom vývoji filozofie je možné, pri určitom zjednodušení, rozlíšiť dve základné pozície: „Prvá pozícia sa vyznačuje tým, že v nej ľudský duch rozumom prehliada všetkosť jestvujúca: všetko, čo vôbec je, je možné postrehnúť vďaka tomu, že celok vesmíru sa člení do rôznych oblastí jestvujúceho. Človek, ktorý veci takto odкрýva, sa pritom sám nachádza v systéme všetkých vecí, ktoré zachytávame... Ľudský duch, ktorý poznáva kozmický poriadok, nachádza seba samého ako už zaradeného, zasadeného a zakoreneného do univerzálnej súvislosti bytia. Vedomie je tu podriadené bytiu. To sa však nevyučuje s tým, aby práve v tejto pozícii nebolo prenikavo vysvetlené vedomie, vedenie i vzťahnosť vecí na vedomie človeka. Avšak to, o čo pritom mysleniu ide, je zachytenie kozmického poriadku, do ktorého, ako vie, je samo ešte začlenené...“ (Citované podľa SOBOTKA, M.: *Descartes a metafyzika*. In: *Descartes, R.: Úvahy o prvej filozofii*. Praha: Svoboda 1970, s. 7.) Je to pozícia antickej a následne aj stredovekej verzie metafyziky, ktoré svet chápu takmer organicisticky a človek je pre ne nielen súčasťou tohto sveta, ale svet akoby sa vzťahoval z hľadiska svojho zmyslu a určenia práve k človeku; je výtvorom pre človeka, ani epistemologicky nie výtvorom rozumu človeka. Človek ostáva tvorom, ktorý je nielen začlenený do vesmíru, ale aj podriadený kozmickému poriadku. V tomto zmysle je človek jestvujúcim medzi jestvujúcimi. Novovek prichádza vo svojich variantoch metafyziky, ktoré sa postupne radikalizujú, s podstatne odlišným motívom: myslenie a vedenie nie sú už nerefektovane vtiahnuté do všeobecného bytia vecí, do ich kozmického alebo božského poriadku, ale sú skôr „postavené ostro do protikladu k tomu, o čom vieme a uvažujeme“. Najdôležitejšou otázkou prestáva byť začlenenie vedomia do celkových kozmických súvislostí. Do popredia sa dostávajú „vzťahy medzi vedomím a predmetmi, o ktorých vedomie vie“, nie do ktorých je len nejako začlenené. „Rozhodujúca cezúra vyvstala medzi subjektom a objektom. Nová vlna duchovnej energie sa vrhá na tento problém rozdielu medzi subjektom a objektom a ten sa stáva leitmotívom novovekej metafyziky.“ (Citované podľa SOBOTKA, M.: *Descartes a metafyzika*, s. 7.) Celá architektónika sveta je podriadená rozdielu medzi subjektom a objektom a dominujúcim, konštruujúcim v tomto vzťahu sa stáva subjekt. Konštitúcia ego sa stáva bázou Descartovej metafyziky.

Pochopenie novovekej vedy a filozofie, a v Descartovom prípade aj metafyziky, v porovnaní s antikou a stredovekom „bolo postavené na pôdu základnejšieho *osobného* pochopenia svetového procesu“: „Človek (*moderny* – dopl. P. T.) nevníma ... svoj život z hľadiska začlenenia (do procesu zjavovania, do harmónie kozmického organizmu), ale z hľadiska, ktoré chce prekonávať začlenenie, danosť, faktickosť – z hľadiska (obrazne povedané) *priказu*, ktorý sa stavia proti danému a hotovému.“<sup>1</sup>

Pocit fundamentálnej závislosti človeka na prírode sa vytráca a začína prevládať presvedčenie o autonómnosti racionálneho subjektu. Tento nový *postoj* už nie je len spôsobom vyrovnávania sa so svetovým celkom, so začlenením vlastnej mysle do jeho harmónie, ale je – chce byť – realizáciou *regnum hominis* (Bacon), chce nás urobiť akoby *maîtres et possesseurs de la nature* (Descartes), ale v jednom aj v druhom prípade len v zhode so zákonmi prírody a nie v nejakom skutočne panskom vzťahu k nej. Podrobnejšie o tomto probléme píše V. Leško.<sup>2</sup>

Poznanie však za toto úsilie platí stratou niečoho podstatného: Veda, predovšetkým nová matematická prírodoveda, dostáva v porovnaní s antikou nový *impulz* a *zmysel*: stáva sa síce nástrojom realizácie *regnum hominis*, ale súčasne nastupuje proces nespútanej *objektivižácie* jej poznatkov. Jej *cieľom už nie je vnútorný ľudský telos sveta*, ktorý sa odkrýval pred zrakom antického a ešte aj stredovekého človeka, ale veda smeruje k *účinnosti*, „... k uvoľneniu síl pre akciu a nadvládu, pre zariaďovanie sveta, pre transformáciu vecí k účelom, ktoré sú im cudzie, ... pretvára ich len na prostriedky, ktoré sú o sebe bez zmyslu“<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Úvod do Husserlovy fenomenológie*, s. 18.

<sup>2</sup> Pozri LEŠKO, V.: Filozofia, vzdelávanie, technologický údel? In: *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Zborník z vedeckej medzinárodnej interdisciplinárnej konferencie 14. – 16. októbra 1998. Košice: PF UPJŠ Košice 1999.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Úvod do Husserlovy fenomenológie*, s. 20.

Vedu v zmysle sústavnej súvislosti dôvodov objavili už starí Gréci v podobe *matematických* vied, ktoré však boli súčasťou, alebo aspoň predstupňom a predpokladom filozofie a podieľali sa na utváraní pre človeka *zmysluplného, celostného* obrazu sveta. Platon vyzýval možných adeptov štúdia v jeho Akadémii, aby nevstupovali tí, ktorí ešte nezvládli poznanie *ta mathemata*; Aristoteles svoju logiku (analytiku) nepokladal za súčasť filozofie, ale len za predpoklad filozofického poznania. Všetky tieto vedy (aritmetika, geometria, optika, ale aj astronómia, resp. statika, logika) sa zhodovali, že „pochopením niekoľkých základných pojmov a viet ... bol v nich umožnený postup k prekvapivým, dôležitým, často opäť plodným dôsledkom, z ktorých žiaden nebol len tvrdený, ale dokázaný – platil spoločne s predpokladmi“<sup>1</sup>. Povedané inak: už antické poznanie toho, čo Gréci označovali ako *ta mathemata*, t. j. *matematicko*, má zjavne *intuitívny*, resp., ako v prípade Euklidovej geometrie, *axiomatický* základ, ktorý prvá odhalila práve *geometria*, ktorú vo fyzike naznačil Archimedes<sup>2</sup> a v novoveku rozvinula matematická prírodoveda.

Pre Grékov *matematika*, na prvý pohľad *presná náuka o presných veličinách*, je (azda prekvapujúco) aj *zdrojom údivu a úžasu*, ba *paradoxov* v poznaní: nesúmerateľnosť strán

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 3–4.

<sup>2</sup> Úloha a význam Archimeda v starovekej vede nie je u nás, a dokonca ani v ďalších krajinách, ktoré vlastnú filozofiu rozvíjajú v nadväznosti na grécky starovek, až do dnešných dní docenená, a to ani vo vzťahu k vede, ani vo vzťahu k filozofii. R. Netz a W. Noel v monografii venovanej tomuto vedcovi – filozofovi napísali, že Archimedes sa v staroveku „najviac priblížil modernej matematickej analýze“, že bol to on, kto sa „dostal najbližšie k odhaleniu ... metódy, v ktorej je možné zlúčiť matematiku a fyziku“. Matematika a fyzika: „To sú dva kľúče k Archimedovej vede...“, píše Netz a Noel. A podľa nich by aj spor, či bol Galilei platonikom alebo aristotelikom strácal zmysel, pretože Galilei bol pokračovateľom Archimeda, nie Platona či Aristotela. Ak Whitehead napísal, že dejiny európskej filozofie sú len poznámkami k Platonovi, tak západná veda sú len poznámky k Archimedovi. (Pozri NETZ, R. – NOEL, W.: *Archimedův kodex*. Prel. T. Senjuková. Praha: Nakladatelství DEUS 2008, s. 123; 29–30.)

a prepony pravouhlého trojuholníka, resp. uhlopriečky a strán štvorca, ale už aj jednoduchá úloha deliť úsečku na stále menšie časti, stavajú človeka pred *paradoxy nekonečna*. „Nekonečno,“ hovorí Patočka, „v ľudskej skúsenosti bežného života element celkom cudzí, náhle je tu ako vnútorná látka, ktorá je záhadným spôsobom prítomná v samotnom jadre vecí demonštrujúc, na mieste samozrejmosti ich paradoxnosť.“<sup>1</sup> *Samozrejmosť sveta je navonok otrasená a matematika sa tu nečakane javí ako veľmi reálna, reálnejšia, pretože intuitívne a axiomaticky pravdivejšia ako bežný život.*

Ale tu sa objavuje kardinálna otázka: *čo je reálnejšie, a preto aj pravdivejšie ako bežný život? Azda naozaj matematika a jej objekty?*

Matematické objekty – uvažuje Patočka – majú veľmi rôznu povahu, ale všetky majú spoločné, že ich nenachádzame v telesnom svete pred sebou už hotové, ako napr. stôl a dom alebo les a zviera...: „Matematické predmety ako čísla, úsečky, priamky, trojuholníky môžu síce v bežnom praktickom používaní pôsobiť tým istým dojmom ako predložené veci. Ale líšia sa od nich tým, že *nie sú bez nášho aktívneho pričinenia*. Nie tak ako veci, ktoré používame a ony vedú potom už bez nás svoj samostatný život. Čísla, priamky a kružnice sú len v *aktívnom* počítaní a konštruovaní, nikdy samé osebe a pre seba (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>. Zároveň Patočka na príkladoch z geometrie ukazuje, že matematické predmety sú produktom idealizácie reálnych predmetov a, ako ukázal už Husserl, ich privilegovaných tvarov, ale objekty matematiky sa vo svete v čistej, idealizovanej podobe nevyskytujú. A predsa sa z hľadiska poznávajúceho rozumu javia ako *reálnejšie a pravdivejšie ako sám život*.

O tom, čo sú to *matematické predmety*, resp., *ta mathemata*, *matematici*, uvažuje už Descartes, uvažuje Husserl a veľmi

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Úvod do Husserlovy fenomenologie*, s. 11.

<sup>2</sup> Tamže, s. 13.

intenzívne a hlboko aj Heidegger<sup>1</sup>. Implicitne tento pojem nachádzame aj u Patočku.

Vo svojej koncepcii novej vedy Descartes vychádza z presvedčenia, že pre poznanie, ktoré by spĺňalo kritériá *clara et distincta*, sú nevyhnutné dva predpoklady: (1) poznanie určitých a jasných pravidiel (t. j. metódy, v ktorej mu ide o „určité a ľahké pravidlá, na základe ktorých každý ... príde k poznaniu všetkých tých vecí, ktoré poznať bude schopný“); (2) zdôrazňuje, že „... každá veda môže byť iba na základe intuície a dedukcie“<sup>2</sup>. *Intuícia poskytuje mysleniu a poznaniu niektoré základné idey, resp. pojmy*. Tieto sú mimo akúkoľvek priamu skúsenosť v našom vedomí ako *semená poznania*.

Elementárne pojmy (idey) nie sú poznaním zvonku, cez poznanie telies mimo nás; sú v nás vždy už nejako prítomné, a to aj bez toho, aby sme o nich vedeli. „Ľudská myseľ“, píše Descartes, „totiž má čosi božské, kde sú prvé semená užitočných myšlienok tak hodené, že často akokoľvek zanedbané a opačnými štúdiami pridusené, spontánne priná-

---

<sup>1</sup> Veľmi vážne sa problémom matematickej prírodovedy a matematická zaoberal Heidegger v štúdiu *Novoveká matematická prírodná veda*. Vedu najprv charakterizuje ako výskum, ako vedu o faktoch, merajúcu, experimentálnu, ale zároveň upozorňuje, že popri observačnom určení má veda aj pragmatický rozmer (učí nás zaobchádzať s vecami) a najmä rozmer teoretický, ktorý nás spravidla privádza až k metafyzickému rozvrhu vecnosti vecí. Heidegger totiž zároveň píše „Nový nárok vedenia je matematický“ a upozorňuje na konštruktivizmus matematického poznania: „... matematika (a podstatný obsah matematickej prírodovedy – dopl. P. T.) je ... len určitým vyformovaním matematická.“ To ale znamená, že práca s číslami vôbec nevyčerpáva podstatu matematiky a ani matematickej prírodovedy. Prečo? Pretože tieto pojmy, matematika a matematicko, zaviedli do filozofie už Gréci a títo im dávali oveľa širší, bohatší obsah: „Matematika“, píše Heidegger, „pochádza doslovne z gréckeho *ta mathemata*, to, čomu sa je možné naučiť, a preto súčasne to, čomu je možné vyučovať; *mathanein* znamená učiť sa, *mathesis* učenie, a to v dvojakom zmysle: učenie ako do učenia chodiť a učiť sa, a učenie ako to, čomu sa vyučuje.“ (Pozri HEIDEGGER, M.: *Novoveká matematická prírodná veda*. Prel. J. Polívka. In: *SciPhi*, 1994, č. 6, s. 78–79.)

<sup>2</sup> DESCARTES, R.: *Rozprava o metóde. Pravidlá na vedenie rozumu*, s. 81.

šajú ovocie.“<sup>1</sup> Je to *prirodzené svetlo* (lumen naturale), ktorého sme ako ľudia schopní a ktoré umožňuje aj vedu ako isté a evidentné poznanie. Povedané krátko, pre Descarta, rovnako ako o tri storočia neskôr pre Heideggera, je *matematiciĽno mysleným predmetom matematickej vedy*, predmetom, ktorý už vždy vo vedomí *nejako a vopred* máme, a to pred samotným aktom intuície. Descartove *Ja* (v *idea innata*, v *matematiciĽne*) *myslí myslené* – *Ego cogito cogitatum*.

*Semina scientiae* sú pre Descarta „... vnútorné poznávacie možnosti nášho ducha... Duch“, píše Patočka, „je jediná schopnosť (vis) úplne odlišná od tela a jediná v najrôznejších aktoch vnímania, predstavovania, myslenia, v ktorých je však raz pasívna, inokedy aktívna; raz prijíma pôsobenie zvonku, druhý raz sama pôsobí na všeobecný zmysel a fantáziu...“<sup>2</sup>. Duch alebo vedomie sa môže obracať raz k veciam, raz k sebe samému. Takto čerpá náš duch určité náhľady, resp., presnejšie, *idey* a tieto sú poznaním istým, neklamným.

Zo vzťahu k vonkajším veciam odkrýva duch v *sebe* určenia ako sú tvar, veľkosť, pohyb a práve tieto určenia nepodliehajú ani zmyslovej fluktuácii, ani nekontrolovanej fantázii. Tieto určenia fyzikálnych telies tvoria fundament každej nožnej, t. j. matematickej prírodovedy. Vo vnútor-  
nom vzťahu čerpá rozum *náhľad* (idey) o nehmotnom, ako sú *duch* (vedomie), *poznanie*, *Boh* atď., ale aj náhľad o spoločných urĽeniach hmotného aj duchovného – *existencia*, *jednota*, *trvanie*, *jestvujúcno* a pod. K spoločným urĽeniam patria aj *matematické axiomy*<sup>3</sup>. Všeobecné urĽenia (communia) slúžia prevažne k pochopeniu vonkajších vecí; *číslo* a *tvar* atď. „nie sú ničím samé o sebe, len abstraktné výtvyry reflektujúceho

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 82, pozri aj s. 73–74.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Descartes a metafysika. In: *Česká mysl*, roĽ. 33, 1937, Ľ. 3–4, s. 151.

<sup>3</sup> Pozri DESCARTES, R.: *Rozprava o metode. Pravidlá na vedenie rozumu*, s. 112 a n.

intelektu, ktoré nie sú možné bez substancií počítaných a meraných“<sup>1</sup>.

Z jednoduchých určení, ktoré získava náš duch *z obratu k veciam cez obrat k sebe samému*, čerpáme – ako zdôrazňuje Patočka – celé svoje vedenie; zdroj tohto vedenia je síce späť s obratom *k veciam*, ale *aj k sebe*, k svojmu vnútornému svetu a podstatne, epistemologicky, má toto poznanie základ v intuícii a dedukcii. „Intuícia a dedukcia vyčerpávajú oblasť toho, čo Descartes nazýva *cognitio certa et evidens* (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>, t. j. *poznánie isté a evidentné*. V tomto vedení, v jeho prvkoch, ktoré sú všetky *per se notae* (samé o sebe pojmy), niet žiadnej záhady, žiadnej temnoty. V tomto zmysle prvé počiatky svojho chápania máme vždy celkom a dokonale pochopené.

Vo formuláciách Patočku sa pojem *matematici* konfrontuje s pojmom *aletheia*, t. j. s odkrytosťou bytia, ale aj ako odkrytým bytím, tým, čo z bytia sa ukazuje, odkrýva ako jestvujúcno.<sup>3</sup> *Aletheia* ako určitá *odkrytosť bytia*, t. j. určité

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 151.

<sup>2</sup> Tamže, s. 152.

<sup>3</sup> Patočka postupne objavuje tri aspekty, ktoré podľa neho súvisia s antickým vnímaním pojmu *aletheia* a neustále musíme prihliadať na to, že pre Grékov už v mytológii tento pojem označoval tak nahliadnutie pravdy, ako aj pravdu samotnú, ktorá sa vynára pred vnútorným zrakom človeka. V tomto zmysle *alétheia* nie je (len) výpoveď, či poznanie, ak vôbec výpoveďou a poznaním je, ale jestvujúcno samotné, to čo je, o čom môžeme povedať „je“; je to príroda, výtvoary človeka, ale pre antického človeka aj božstvá a ich výtvoary. Je to pre Grékov ich prirodzený svet. Prvým z aspektov, z hľadiska ktorých Patočka skúma pojem *alétheia*, je reflektovaný postoj, ktorý všeobecne chce „zistiť“ veci tak, ako sú, oproti tomu, ako sa zdajú a ako ich mienime (δῶξίς).“ (PATOČKA, J.: *Démokritos a Platón jako zakladatelé metafyziky*. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999, s. 358.) Druhým aspektom je presvedčenie, že rozdiel medzi *doxis* a *alétheia*, medzi zdaným a odkrytým (jestvujúcnom), je rozdielom „medzi hrubým, nepresným... makropohľadom a medzi elementárnym, základným, presným, ktoré je mikropohľadom“. Presnosť mikropohľadu však neposkytuje a nemôže poskytnúť nijaký fyzický pohľad, pretože „nemá orgán“; túto presnosť môže poskytnúť len vnútorný zrak – zrak rozumu, intuícia. Podstatnú myšlienku smerujúcu k idei matematická



*predporozumenie bytiu prirodzeného sveta, a zároveň odkryté bytie tohto sveta sa cestou idealizácie a redukcie menia na uchopenie ta mathemata, t. j. matematická, a dokonca na matematicko samotné, ktoré je však, pripomína Patočka, reálne len konštruktom rozumu a obsiahnuté len v rozume. Nie je teda ničím, čo by bolo možné stotožniť s platonskými ideami.*

Podstatné je však iné. *Matematická prírodoveda* konštruje redukovaný obraz sveta ako súhrn idealizovaných (matematických) pojmov – objektov. Demokritos takto vytvára redukovaný obraz sveta ako *geometricko-priestorovú* štruktúru hmotných bodov (atómov). Platon na podobnom základe, na báze *logicko-pojmového* určenia jestvujúcien konštituuje *svet ideí* umiestnený vedľa *sveta tieňov*, vedľa sveta prirodzeného. Matematická veda už od čias antiky má tak tendenciu idealizované objekty umiestňovať na miesto reálnych objektov a reálne objekty (a aj reálny svet) sa jej z obrazu sveta postupne vytrácajú. Patočka píše, že v matematickej prírodovede vyrastá nový svet nových predmetov, ktoré nie sú dané v pôvodnom, v prirodzenom svete. Z pôvodných *malých ostrovčekov* Demokritovho sveta presnej racionality, sa stáva kontinent: „Vývoj vedy vytvára kontinent pomocou omnoho formálnejšieho chápania matematiky, vytvára exaktnú realitu – prírodu vo vedeckom zmysle slova... Máme pred sebou dvojaký svet. Zmysluplný svet, v ktorom žijeme, a potom svet, ktorý sami robíme, ale ktorý má zmysel existujúceho aj pred tým prvým svetom a pred naším konaním. Tento svet sme vo svojich dejinách urobili“<sup>1</sup>.

---

obsahuje tretí aspekt, na ktorý Patočka upozorňuje: „Δόξις závisí na ἀλήθεια, a nie naopak... ἀλήθεια vysvetľuje δόξις a δόξις sa na ňu »redukuje« podľa zásady, že bez čoho niečo nemôže existovať, to je jeho počiatkom.“ (Tamže, s. 359.) O niečo ďalej však Patočka zdôrazňuje: „...k ἀλήθεια sa dochádza od čirej δόξις“ cez idealizácie a myšlienkové redukcie, ktoré posúvajú to, čo je obsahom *doxis*, do principiálne nového svetla – do svetla poznania na báze rozumu, resp. intelektuálnej intuície, ako by sa vyjadril Descartes“ (Pozri tamže, s. 361.)

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*, s. 132–133.

Pre nás sa ako podstatná v súvislosti s Descartovým chápaním pojmu *matematiciĽno* vynára otázka, Ľi a ako korešpondujú tieto náhľady s celým karteziánskym konceptom vedy a *matematickej* prírodovedy zvlášt'. Mnohí historici filozofie a vedy sú presvedĽení, ťže uť v *PravidláĽh na vedenie rozumu* položil Descartes nielen základy novej *epistémy*<sup>1</sup>, epistémy *matematickej* prírodovedy, ale aj základy jej *metafyzického* zakotvenia.

Problém *matematiciĽna* sa u Descarta hneď od poĽiatku spája s ideou *jednotnej vedy*, ktorej základ videl ani nie tak v predmetnom zakotvení vied (a filozofie), ako skôr v spoločnom zakotvení týchto vied v *intelekte* Ľloveka, v jeho *ingéniu*, a to prostredníctvom základných ideí, z ktorých všetky vedy ako zo semien poznania vychádzajú.

V *Súkromných úvahách* z roku 1620 (*Cogitationes privatae*) je idea *mathesis universalis* formulovaná, aj keď eťšte len v inota-

---

<sup>1</sup> Pojem *epistéma*, resp. *epistéma vedy*, nie je v našej filozofickej literatúre a v pojmovom aparáte našej filozofie Ľasto používaný a preto neraz ostáva vágnym. Aby som predišiel možným nedorozumeniam, chcem uviesť, ťže pojem *epistéma* spájam s pojmom *paradigma*, ktorý vo filozofii 20. storoĽia udomáĽnil T. S. Kuhn, ale nepovaťžujem ich za totoťžné. Pojem *epistéma* je spáty s Kuhnovým pojmom *disciplinárna matica*, ktorý síce s pojmom *paradigma* súvisí, ale odhliada od stotoťžnenia sa paradigmy s konkrétnou vedeckou teóriou alebo teóriami a dôraz kladie na jej metodologickú funkciu. Z tohto hľadiska *disciplinárna matica*, alebo v mojej terminológii *epistéma*, je tvorená ťštyroma zloťzkami, ktoré vťšak nie vťždy musia byť explicitne prítomné a vyjadrené: (1) „*symbolické generalizácie*“ logickej formy, formálne alebo ľahko formalizovateľné zloťžky vedeckých teórií; (2) určité *metafyzické tvrdenia*, pričom je príznaĽčné, ťže T. S. Kuhn patrí k tým postpozitivistom, ktorí zruťšili demarkaĽnú Ľiaru medzi vedou a metafyzikou; (3) *noetické hodnoty*, ako sú napr. jednoduchosť, neprotireĽĽivosť a estetickosť teórie, a napokon, (4) *vzory, modely* ako konkrétny spôsob rieťšenia problémov. (KUHN, T. S.: *Štruktúra vedeckých revolúĽcií*. Prel. Ľ. Valentová. Bratislava: Pravda 1982, s. 249 a n.) Pozri tieťž úvod J. Viceníka k tejto práci VICENÍK, J.: Thomas Kuhn a jeho koncepcia vývinu vedy. In: Kuhn, T.: *Štruktúra vedeckých revolúĽcií*. Prel. Ľ. Valentová. Bratislava: Pravda 1982, s. 5–25. K problému epistémy sa vyjadruje tieťž M. Foucault v práci *Slová a veci*. (Pozri FOUCAULT, M.: *Slová a veci*. Prel. M. Marcelli, M. Marcelliová. Bratislava: KALLIGRAM 2000, s. 71 a n.)

joch. Descartes píše, že v nemeckom Ulme mal 11. novembra 1619 zvláštny sen, ktorý sa, podľa mienky väčšiny historikov, dotýkal idey *všeobecnej matematiky*, o čom nepriamo svedčí aj výrok zo zachovaného torza *Olympiky*, keď Descartes hovorí: „10. novembra 1619, naplnený entuziazmom, som našiel základy nádhernej vedy“<sup>1</sup>. Už tu sa v Descartovi udomácňuje presvedčenie, že všetky otázky vedy môžu byť skúmané a riešené ako *matematické problémy*.<sup>2</sup>

Descartes sa k myšlienke jednotnej vedy vracia v *Pravidlách na vedenie rozumu*: „...všetky vedy nie sú nič iné, ako ľudská múdrosť, ktorá vždy ostáva jedna a tá istá, čo ako sú odlišné predmety, na ktoré sa vzťahuje, ani sa nemení nimi viac ako slnečné svetlo rozmanitými vecami, ktoré osvetľuje.“<sup>3</sup> Človek má podľa Descarta uvažovať najmä o tom, „ako zväčšiť prirodzené svetlo rozumu“, a tu treba rešpektovať, že „všetky vedy sú navzájom... spojené“ a „od seba závislé“<sup>4</sup>. Vo IV. pravidle Descartes pripomína tradíciu platonskej Akadémie: „... (keď – dopl. P. T.) kedysi prví vynálezcovia filozofie nikoho, kto nepoznal matematiku, nechceli pripustiť k štúdiu múdrosti, akoby sa im táto náuka zdala zo všetkých najľahšia a najpotrebnejšia pre vzdelanie a prípravu rozumu na pochopenie iných väčších vied,

---

<sup>1</sup> DEKART, R.: Častnyje mysli. Prel. J. A. Ljatker. In: Dekart, R.: *Sočinenija v dvuch tomach*. T. 1. Moskva: Mysľ 1989, s. 573; DEKART, R.: *Olimpika*. Prel. A. Ljatker. In: Dekart, R.: *Sočinenija v dvuch tomach*. T. 1. Moskva: Mysľ 1989, s. 578.

<sup>2</sup> Heidegger k úsiliu vybudovať jednotnú vedu poznamenáva: „Descartes tu cestou zamyslenia sa nad povahou matematiky dospieva k myšlienke scientia universalis, vedy ku ktorej ako k jedinej poskytujúcej mieru sa všetko obracia a podľa nej sa zariaďuje“. (HEIDEGGER, M.: *Novověká matematická přírodní věda*, s. 106.) Podobne už mladý Patočka zdôrazňuje, že Descartes „k tejto intuícii celostnej vedy“ dospel „úvahami o matematike, o jej častiach a o jej vývoji“. Zároveň Patočka pripomína náhľad Descarta, že aj keď takmer každý, kto sa čo len „dotkne školského prahu“ vie, aké disciplíny vedy patria do sféry matematiky, „nikto jasne nevysvetlil všeobecnú vedu, ktorá je pre všetky tieto špeciálne matematiky základom“. (PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 150.)

<sup>3</sup> DESCARTES, R.: *Rozprava o metode. Pravidlá na vedenie rozumu*, s. 73.

<sup>4</sup> Tamže, s. 74.

dobro som tušil, že poznali akúsi *matematiku veľmi odlišnú od matematiky obvyklej v našej dobe* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup> Preto je potrebné pristúpiť k nejakému všeobecnému skúmaniu matematiky. Výsledkom týchto skúmaní „má byť nejaká všeobecná veda, ktorá vysvetľuje všetko to, čo sa môže skúmať o poriadku a miere nepripojených k špeciálnej látke a ... táto sa nielen cudzím menom, ale už starým a zaužívaným nazýva všeobecne matematikou“<sup>2</sup>. Ide o všeobecnú vedu (*scientia universalis*), zároveň však *catena scientiarum*, t. j. vedu vybudovanú *s hraničnou prísnosťou*, ktorú ako jedínú je možné aplikovať na celé univerzum poznateľného.<sup>3</sup>

Descartovi v úsilí o *univerzálnu* vedu ide zároveň aj o vedu *dokonalú*, a to predpokladá splnenie dvoch podmienok: (1) stanovenie pevných, celkom jasných a preverených východísk a cieľov poznania prostredníctvom sformulovania *určitých a jasných pravidiel*, (2) možnosti preskúmať všetky východiská, všetky pôvodné, elementárne pojmy a pravdy, ktorých je len celkom určitý, aj keď nie malý počet<sup>4</sup>. Vzorom sa pre Descarta stávajú *algebra* a *geometria*, a to aj pri výstavbe novej metafyziky, ktorá pretendovala byť všeobecnou vedou o najčistejších a najjednoduchších princípoch poznania.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 67.

<sup>2</sup> Tamže, s. 84-85.

<sup>3</sup> V *Kríže európskych vied...* Husserl v súvislosti s Descartovou koncepciou *scientia universalis* zdôrazňuje, že táto je prevzatá z antiky a „formálne si v prvých storočiach zachováva zmysel všeobjímajúcej vedy, ktorá je vedou o totalite jestvujúcna“ a „vedy v množnom čísle, ktoré kedy bude nutné zdôvodniť a ktoré už pracujú, sú len nesamostatnými vetvami jedinej filozofie.“ (HUSSERL, E.: *Kríže evropských věd a transcendentální fenomenologie*, s. 30.) V tomto smere bol podľa náhľadu Husserla odvážny nielen Descartes, ale v prvých dvoch storočiach celá racionalisticky orientovaná novoveká filozofia. „V odvážnom, ba nadnesenom vystupňovaní zmyslu univerzality, ktoré začína už Descartom, neusiluje nová filozofia o nič menšie, než aby jednotným teoretickým systémom obsiahla všetky zmysluplné otázky, a to s prísnou vedeckosťou, s apodikticky evidentnou metodikou, a s nekonečným, ale racionálne usporiadaným pokrokom bádania.“ (Tamže, s. 30.)

<sup>4</sup> DESCARTES, R.: *Rozprava o metóde. Pravidlá na vedenie rozumu*, s. 80 a n.

Spor o význame Descartových metafyzických ideí v celku jeho filozofie, ale aj o ich podstate, je starý ako *jeho* metafyzika sama a veľmi často súvisí s otázkou, či a (ak áno) v akej miere jeho prírodoveda a jej metóda súvisia s jeho metafyzikou, resp. ako sú (ak vôbec sú) v nej zakotvené.

Podľa Patočku problém zakotvenia vedy a filozofie v metafyzike nadobúda dve dimenzie, resp. dimenziu dvoch otázok, navzájom však veľmi úzko prepojených: (1) aká je väzba metafyziky k *epistemickým* východiskám a *metóde* skúmania v prírodovede a vede vôbec? (2) aký je vzťah metafyziky k ostatným častiam filozofického systému Descarta a k novej filozofii vôbec?

V analýze položených otázok vychádza Patočka z postulovaného predpokladu, že „Descartova fyzika (ku ktorej napokon patrí aj biológia, podobne ako u Aristotela a u scholastikov) závisí na metafyzike“<sup>1</sup>. Ide tiež o to, *či a ako* nadväzuje Descartes na staršie koncepcie metafyziky – či už na metafyziku antickú alebo metafyziku stredovekú.

Patočka vidí jasnú, ale len *formálnu* spojitosť medzi staršou a descartovskou metafyzikou. Na rozdiel od tradičnej metafyziky, má Descartova metafyzika len minimálny *predmetný* a *ontologický* obsah a prevažuje jej *epistemologický* status. V *Predhovore k francúzskemu vydaniu Princípov filozofie* (1647) Descartes o I. knihe tohto diela hovorí, že „obsahuje princípy poznania“ a je tým, „čo možno nazvať prvou filozofiou alebo metafyzikou“<sup>2</sup>. Zdôrazňuje však, podobne ako dávno pred ním už Aristoteles, že *je potrebné získať isté návyky pri hľadaní pravdy*, študovať logiku, nie však tzv. *školskú*, ale „tú logiku, ktorá nás učí, ako správne viesť svoj rozum, aby sme sa dopracovali k pravdám, ktoré sú nám neznáme“<sup>3</sup>.

Na inom mieste toho istého predhovoru Descartes vysvetľuje problém na základe známej (a už naznačenej) metafory so *stromom poznania*, resp. *vedenia*, a toto podobenstvo

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 144.

<sup>2</sup> DESCARTES, R.: *Autorov list prekladateľovi 'Princípov filozofie' do francúzštiny, ktorý môže poslúžiť ako predhovor*, s. 189.

<sup>3</sup> Tamže.

v súvislosti s filozofiou v 20. storočí použili aj Husserl a Heidegger. Descartes zdôrazňuje, že *pravá filozofia* má tri organicky prepojené časti: *metafyziku*, *fyziku* a tret'ou sú ostatné vedy. Prvou sú najhlbšie zdroje poznania; je to: „... metafyzika, obsahujúca princípy poznania, medzi ktoré patrí vysvetlenie základných atribútov Boha, netelesnosti duše a všetkých jasných a jednoduchých pojmov, ktoré v sebe máme. Druhou časťou je fyzika, v ktorej sa ... vo všeobecnosti skúma to, z čoho pozostáva celý svet... Celá filozofia je takto ako strom, ktorého korene sú metafyzika, kmeň fyzika a vetvy rastúce z tohto kmeňa sú všetky ostatné vedy, ktoré sa redukujú na tri základné: na medicínu, mechaniku a etiku.“<sup>1</sup> Všimnime si však: ešte aj pre Descarta je dobre vybudovaná etika *najvyšším*, resp. *posledným stupňom múdrosti*.<sup>2</sup> Tú istú ideu nájdeme aj u Spinozu, Leibniza, ba ešte aj u Kanta. Patočka poznamenáva, že pod špeciálnymi vedami rozumie Descartes vedy praktické, čiže aplikované, kým fyzika je pre Descarta, podobne ako bola už pre Aristotela, ešte filozofiou prírody. Ale: filozofia bola práve tak *vedením*, ako aj *múdroťou* a preto aj *mravnosťou*.

Čo naozaj podstatné sa s metafyzikou udialo v jej descartovskom uchopení? Čím sa táto odlišila od tradičnej antickej, resp. stredovekej metafyziky?

*Metaphysica est scientia prima cognitionis humanae principia continens* – to je podľa Patočku definícia, ktorú nájdeme explicitne alebo implicitne formulovanú od čias Aristotela, až po školu Ch. Wolffa. K tejto tradícii sa prihlásila aj scholastika, ale dôraz položila na vymedzenie *prvej filozofie* ako náuky o pretransformovanej forme *jestvujúcna* – o *jestvujúcne ako jestvujúcne* (t. j. o *bobu*) a zúžila pôvodnú aristotelovskú metafyzickú doktrínu na systém „... konštituujúci intelektuálny medzičlen medzi zjavenou teológiou a prírodnou vedou“<sup>3</sup>. *Metafyzika je chápaná ako prirodzená teológia* (Tomáš Akvin-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 190.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 145.

ský), ale jej *neskoré formy v scholastike chcú aj zjavenú teológiu logicky a pojmovo odvodiť cestou metafyziky* (F. Suarez).

Prostredníctvom tradičnej metafyziky môžeme poznať veci uchopiť trojakým spôsobom a poznanie vystupuje v troch podobách: (1) ako *prirodená teológia*; (2) ako *prvá filozofia*, ktorá skúma prvé príčiny, predovšetkým príčinu prvú a najvyššiu – *causa prima*, t. j. boha; (3) ako „*náuka o jestvujúcne ako jestvujúcne*“<sup>1</sup>.

Aj Descartes síce vyhlasuje *immateriálne* za jadro metafyzických skúmaní, resp. prvej filozofie, keď tvrdí, že jej prvým cieľom je poznanie Boha, duše a pojmov myslenia, ale zhoda jeho chápania metafyziky so scholastickým je len formálna a súvisí s určením metafyziky ako *scientia principia cognitionis humanae principia continens*, t. j. ako vedy o prvých princípoch poznania a s vymedzením metafyziky ako *scientia immaterialium*, čiže ako *vedy o immateriálnom*<sup>2</sup>. Descartes však celkom iste (a iste cieľavedome) smeruje v rámci metafyziky k „zabudnutiu“ tretieho určenia, ktoré malo pre scholastickú metafyziku principiálny význam. Vedome prehliada vymedzenia metafyziky ako *scientia entis communis*. Patočka je presvedčený, a medzi filozofmi nie sám, že vynechávanie tretieho určenia metafyziky, t. j. metafyziky ako *nauky o jestvujúcne ako takom*, t. j. *o jestvujúcne ako transcendentnom súcne*, má u Descarta principiálne dôvody a dosah. Otvára mu cestu *ke zúženiu predmetu metafyziky* len na obsahy a princípy vedomia.

O tom, že Patočka vo svojom náhľade na tretie určenie metafyziky u Descarta nie je osamotený, a to ani vo vzťahu k predchodcom, a ani k súčasníkom, svedčí napr. fundovaný náhľad Sobotku: „Jedným z najzaujímavejších činov filozofie 17. – 18. storočia bolo pochopenie vedomia ako zvláštnej sféry, ktorá je postavená proti predmetným reali-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Husserlova fenomenologie, fenomenologická filosofie a „Karteziánske meditácie“. In: Husserl, E.: *Karteziánske meditácie*. Praha: Svoboda 1968, s. 149 a n.; pozri aj PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 144 a n.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 146.

tám... Osamostatnenie obsahov vedomia ako jediných priamych predmetov poznania je veľmi charakteristickou črtou tejto koncepcie.<sup>41</sup> Sobotka dokonca hovorí o *tendencii* k *substancionalizácii*, resp. *reifikácii obsahov vedomia*. To ale znamená, že nie vonkajší svet, ale len obsahy vedomia sú skutočným predmetom poznania, vrátane vedeckého a metafyzického.

Cestu naznačeným smerom – podľa Sobotku – síce začína už Galilei a naznačuje ju aj Kepler v *dioptrike*<sup>2</sup>, ale bol to až Descartes, ktorý pod vplyvom náhľadov Keplera, rozhodne vykročil smerom k substancionalizácii obsahov vedomia: „Typické pre Descarta je spojenie teórie subjektívnych a objektívnych kvalít s tézou o imanencii vedomia. S odložením naivného predpokladu o substancionálnych formách, ktoré by presne zodpovedali pocitom, je nevyhnutné odložiť aj naivnú, nesprostredkovanú istotu o existencii vonkajších telies mimo nás“<sup>3</sup>. A presvedčenie, že Descartes bol v tomto smere prvolezcom, aj keď ešte vážnym a neistým, vyjadruje Sobotka aj v istom zmysle polemickrej replike k náhľadom Fichteho, k jeho presvedčeniu, že celá filozofia pred Kantom mala za svoj predmet bytie (*obiectum ens*) a až Kant uskutočnil obrat k *transcendentalizmu* filozofie (a metafyziky). Sobotka nepriamo opravuje Fichteho: „Táto Fichteho téza nie je vyslovená len vzhľadom ku Kantovi, ktorého filozofia – *mutatis mutandis* (t. j. *po vykonaní potrebných zmien* – dopl. P.T.) – opakovala v Nemecku obrat od bytia k vedomiu, ktorý uskutočnil v západnej filozofii už Descartes“<sup>4</sup>. Kant bol len dôslednejší než Descartes, a najmä – na svojich pozíciách vytrval.

Heidegger sa pri hodnotení zmeny, ktorú do chápania podstaty a predmetu metafyziky vniesol Descartes, vyjadruje jednoznačnejšie a radikálnejšie, ako v 30. rokoch mladý

---

<sup>1</sup> SOBOTKA, M.: *Člověk a práce v nemecké klasické filosofii*. Praha: NPL 1964, s. 7.

<sup>2</sup> Tamže, s. 10–11.

<sup>3</sup> Tamže, s. 12.

<sup>4</sup> Tamže, s. 16.



Patočka. Zdôrazňuje, že Descartes mení nielen *predmet* metafyziky tým, že popri *bytí* aj *jestvujúcno ako svetlina bytia* pre-stáva byť jej obsahom, ale mení aj celkovú *naladenosť* a tým aj  *smerovanie* toho, čo *ešte* nazýva metafyzikou. Heidegger totiž upozorňuje, že vlastne až do čias Descarta platilo: „Údiv je ... *dis-pozícia*, v ktorej a ktorej sa bytie jestvujúcna otvára. Údiv je *ladenie*, ktoré gréckym (ale v mnohom aj stredovekým – dopl. P. T.) filozofom umožňovalo odpovedať bytiu jestvujúcna (kurz. P.T.)“<sup>1</sup>. Údiv a úžas predstavovali od čias Táleasa, Platona a Aristotela oné *pathos* európskej filozofie a nútilo už Táleasa hľadať k hviezdному nebu, podobne ako o 25 storočí neskôr Kanta.

S príchodom 17. storočia a najmä Descarta sa však mení toto *bytnostné* založenie filozofie. Heidegger analyzuje presne: „Celkom iného druhu bolo *ladenie*, ktorým bolo myslenie nasmerované tak, že novým spôsobom vytyčilo tradičnú otázku, čo je jestvujúcno, ako to čo je, a tým otvorilo nové obdobie filozofie. Descartes sa vo svojich *Meditáciách* nepýta len a predovšetkým *ti to on – čo je jestvujúcno*, ako na to, čo je. Descartes sa pýta: *ktoré jestvujúcno to je, ktoré je naozaj jestvujúcno v zmysle ens certum* (kurz. P.T.)“<sup>2</sup> Dochádza tak k zásadnej zámene otázky: pre metafyzika už nie je zaujímavé *čo (a aké) je jestvujúcno* (to metafyzik prenecháva vedcovi!); skutočne zaujímavé je len *v čom môže spočínúť istota poznania*. Paradoxne: „...*ladením*, v ktorom vládne *naladenosť* na *ens certum*, na jestvujúcno v istote, stáva sa Descartovi *pochybnosť*. *Certitudo* sa stáva zaistením *ens qua ens*, ktoré pre *ego* človeka plynie z nepochybnosti *cogito (ergo) sum* (kurz. P. T.)“<sup>3</sup>

Descartes *jestvujúcno ponecháva vede, ale vedu robí odnožou metafyziky*. Formulovanou *ontologickou maximou* sa pre Descarta stáva téza „*Cogito – sum!*“, z ktorej formálne odvodzuje existenciu boha i sveta. *Filozofia*, resp. presnejšie, teoretická,

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Básnický bydlí člověk*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993, s. 129

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> Tamže.

svojou podstatou už matematická fyzika ako filozofia prírody, bola Descartom pochopená ako *prísna veda*. Táto vyrastá z nepochybniteľných intuícii a axióm a pre Descarta sa stala *nepochybniteľným a hraničným poznaním*, ktoré, ako zdôrazňuje Heidegger, musí mať pravdu akoby v *osobnom vlastníctve*<sup>1</sup>. Toto poznanie musí byť hodnoverné a dostupné, pretože je vybudované podľa jasných a presných pravidiel a na základe evidentných pojmov. Práve takýmto poznaním je poznanie matematické.

Z doteraz povedaného vyplývajú tri závery, ktoré sa následne premietli v tej koncepcii metafyziky, ktorú chcel Descartes predostrieť ako *základ* celého ľudského poznania: (1) chce *vybudovať jednotnú, univerzálnu vedu*; (2) *jednotná veda sa má opierať o úplnú istotu a jasnosť vo svojich východiskách*; napokon, (3) *táto veda predpokladá teóriu evidentných princípov v konečnom počte, princípov, ktoré sa už neskladajú a nedokazujú, sú apriori dané*. Aj preto môže Patočka povedať: „Jeho ideál je vo flagrantom spore s tým, ktorý vôbec viedol ku vzniku metafyziky, ktorá chce byť *pochopením princípov*, ktoré neležia jednoducho pred nami, aj keď chce byť poznaním z čistého rozumu“<sup>2</sup>.

Z pôvodnej karteziánskej metafyziky ostalo len to, čo je predpokladom celej Descartovej konštrukcie univerzálnej vedy, totiž jeho *ego cogito*, ale aj *teória evidencie* a *teória ideí*, t. j. to, čo má poskytnúť určité *epistemologické* (a skryto aj *ontologické*) premisy jeho fyziky, ako aj *teologický motív*, ktorý má nahradiť už prekonané aristotelovsko-scholastické dôkazy existencie Boha novými, quasi *matematickými* dôkazmi. Povedané s miernou iróniou – *Descartes by najradšej matematicky vypočítal a zdôvodnil aj ideu boha*.

Podľa Descarta prvoradou úlohou novej, ním koncipovanej metafyziky nie je revitalizovať prirodzenú teológiu. Prednostne chce rozvíjať tú stránku metafyziky, ktorú, podľa neho, aristotelovsko-scholastická koncepcia a tradícia

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Husserlova fenomenologie, fenomenologická filosofie a „Karteziánské meditace“*, s. 127.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Descartes a metafyzika*, s. 153.

zanedbali, totiž metafyziku ako prvý predpoklad pozitívneho poznania prírody a ľudského ducha. *Descartes bol hlboko presvedčený, že „založil pozitívnu metafyziku, ktorá má priame fyzikálne dôsledky“<sup>1</sup>. Krátko: metafyzika, jej závery nemali byť len nejakým apendixom, ale mali byť organickou súčasťou jednotnej vedy, univerzálnym kľúčom k odomknutiu trinástej komnaty fyzikálneho sveta.*

Na základe pretenzie novej metafyziky aj *ontologicky*, resp. (v Heideggerovej terminológii) *onticky* začleniť metafyziku priamo do systému *matematicky* pochopenej vedy, vyslovuje Patočka v zjavnej zhode s E. Gilsonom (ale aj v zhode s Husserlom a Heideggerom) tézu, ktorá má zásadný hodnotiaci význam a ktorá smeruje k interpretácii Descartovej metafyziky len ako *jednej* z častí v systéme poznania univerzálnej matematickej vedy: „...jednota medzi Descartovou metafyzikou a fyzikou, to, že jedna veda jednoducho pokračuje tam, kde predchádzajúca končí, ukazuje jasnejšie než čokoľvek iného, že tu už posledná iskra genuinej metafyziky vyhasla... Metafyzika sa stratila, pretože sa stratili metafyzické problémy; namiesto nich máme u Descarta bezprostredné istoty. Metafyzika už nie je veda, ktorá sa pýta ináč ako ostatné vedy; nelíši sa od nich už smerom svojho bádania; od tejto chvíle všetko leží v tej istej rovine.“<sup>2</sup> Je to metafyzika celkom *zakutá* do schém matematického myslenia a matematická prírodoveda sa stala stelesnením vedeckosti, vrátane vedeckosti filozofie.

K tomuto počinu Descarta sa Heidegger vyjadril nielen skepticky, ale zreteľne odmietavo. Matematické poznanie, píše Heidegger, „nie je zaviazané opierať sa o vnútornú podstatu človeka“, ale „pre filozofiu (a pre metafyziku – dopl. P. T.) je niečo podobné principiálne nemožné“. Preto Heidegger odmieta filozofiu ako absolútnu vedu v Descartovom chápaní a zároveň sa pýta: „Veď čo znamená *podsiťvať* filozofiu ako kánon a ideál pravdy matematické poznanie? To ne-

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Tamže, s. 155.

znamená nič menej, ako urobiť celkom k ničomu nezaväzujúce a vo svojom obsahu najviac vyprázdnené poznanie etalónom pre najzávažnejšie a najplnšie, t. j. na celok zamerané poznanie (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Pripomeniem ešte raz Patočkom zdôraznený problém, či možno *správnejší* pohľad matematickej prírodovedy na veci okolo nás, je aj pohľadom *pravdivejším*?

Na počiatku Descartovej cesty k novej, *matematickej* a *jednotnej* vede stála všeobecne známa téza: Myslím, teda som! Mohlo sa zdať, že najvyššou otázkou sa stáva samotné pýtajúce sa *ego*. Patočka však píše: „Descartes nevydržal pri *ego cogito*“, akoby sa domnieval, že „o sebe samých už vieme, čo sme“<sup>2</sup>. *Ego cogito* je tak do metafyziky a vedy zahrnuté paradoxným spôsobom – toto *ja* sa ocitá mimo akejkolvek otázky. Pritom *ego* je pôda, „na ktorej rastie

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: Osnovnyje poňjatija metafisiki. Prel. Kap. I, II – V. V. Bibichin, kap. III, IV – A. V. Achutin. In: *Voprosy filosofii*, No. 9, 1989, s. 127–128.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Prírodný svet a fenomenológia. In: *Existencializmus a fenomenológia*. Zost. J. Bodnár. Bratislava: Obzor 1967, s. 36. Na tento, podľa fenomenológie Descartov kardinálny omyl, dôrazne už pred Patočkom upozornil Husserl, ktorý s odkazom na práce Gilsona a Koyrého hovorí, že v náhľadoch Descarta sa ukrýva veľmi veľa scholastického „v podobe nepresvetleného predsudku“, pričom Husserl má na mysli jednak predsudok, ktorý „má svoj pôvod v obdive k matematickej prírodnej vede“ a ktorý ho vedie k tomu, aby vedu o svete, vedu „postupujúcu deduktívne“, budoval ordine geometrico, t. j. ako vedu podobnú práve matematickej prírodovede, ale aj, čo je dôležitejšie, od „predsudku, akoby sa pod titulom *ego cogito* jednalo o apodiktickú axiómu“. Husserl obzvlášť zdôrazňuje, že nesmie „v žiadnom prípade platiť ako samozrejmosť, že by sme azda v našom apodikticky čistom *ego* zachránili malý zbytoček sveta ako tú jediná vec zo sveta, ktorá je pre filozofujúce ja neproblematická“. Descartes sa však dopustil zásadnej chyby: „na základe nenápadného, ale osudného obratu, ktorým sa z *ega* stáva *substantia cogitans*,... ktorým sa stal otcom proti zmyslu všetkého idúceho transcendentálneho realizmu“. (HUSSERL, E.: *Karteziánské meditácie*. Prel. M. Bayerová. Praha: Svoboda 1968, s. 27.) V konečnom dôsledku, píše Husserl, Descartes stál pred najväčším zo všetkých objavov a „istým spôsobom ho už urobil a predsa jeho najvlastnejší zmysel nepochopil, teda nepochopil zmysel transcendentálnej subjektivity,... ktorá vedie do pravej transcendentálnej filozofie.“ (Tamže, s. 28.)

všetko, čo má význam“, je to pôda „všetkého možného *zmyslu*, či už týmto významom je Boh, svet, či samo moje ja, ja-človek“, a toto ja je „*univerzálné významotvorné pole* (kurz. P. T.)“.<sup>1</sup>

Vznik matematickej prírodovedy u mnohých vyvoláva zdanie rýdzej objektivity vedeckého poznania, zdanie, že sa naplnila idea *odsubjektivizovania sveta*. V skutočnosti však matematická prírodoveda naplňa nanajvýš ak jednu, i keď veľmi podstatnú ambíciu ľudstva – tendenciu alebo ambíciu *technicky dokonalého ovládnutia skutočností*: „Idea technického zvládnutia je v samom základe moderného ponímania prírody a moderní filozofi a vedci sú pod jej vplyvom i vtedy, keď sa domnievajú byť celkom oddaní najrýdzejšej teórii.“<sup>2</sup> Bol to, mimo iného, Galileiho a najmä Descartov odpor k *nematematizovateľnému* svetu aristotelovsky poňatej prírody, pričom obom (a opäť viac Descartovi, než Galileimu) išlo o dokonalé myšlienkové a praktické ovládnutie skutočností, a to, mimo iného, aj pokusmi o *exorcizmus* zvláštneho druhu – úsilím o *odmietnutie antropomorfizmu* v každej jednotlivosti prírody. Tento druh *vyháňania diabla* je však nemožné uplatniť na prírodu, resp. na svet ako celok, pri „celkovom pochopení jestvujúcna, ktoré zostáva relatívne k našim životným potrebám a snaženiam ... hypostazovanie prírodovedy je falošná metafyzika, ktorá sa domnieva, že vychádza od objektívnych zákonitostí a na ich základe vysvetľuje univerzum (v českom texte: *veskerenstvo* – dopl. P. T.) objektívne i subjektívne, ale neuvedomuje si, že zmysel objektov, z ktorých vychádza, predpokladá subjektívne tendencie, ktoré indikujú smer a kritériá jej práce“<sup>3</sup>.

Metafyzika v pôvodnom Aristotelovom ponímaní bola načrtnutá ako možné skúmanie, ktoré sa uberaá bádáním iného smeru, než ako postupovali ostatné vedy: nie od princípov ku konzekvenciám, nie od jednej konkrétnej veci k druhej, ale hore k princípom, t. j. ako *vzostup* poznania.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet a fenomenológia*, s. 37.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet jako filosofický problém*, s. 259.

<sup>3</sup> Tamže, s. 260.

Aristotelova filozofia v troch veľkých teoretických spisoch predstavuje takýto vzostup: vo *Fyzike* od hýbaného k nehybnému hýbateľovi, v spise *O duši* od individuálnej duše k jednému vševediacemu duchu, v *Metafyzike* od mnohosti jednotlivín k jedinému a absolútnemu bytiu. Je to paradox: Aristoteles dôkladne prepracoval systém deduktívnej logiky (silogistiky), ktorá je cestou *zostupu* od všeobecného k jednotlivému, ale vo filozofii, prinajmenšom v hlavných dielach, postupoval cestou indukcie. Dedukciu na spôsob platonskej matematickej dedukcie vrátil do filozofie a vedy až Descartes.

Aj Podľa Patočku je metafyzika, na rozdiel od vied, náukou o konštitúcii sveta, ale iným smerom, než sa o to usiluje *objektivistická ontológia* vedy: „Jej úlohou nie je prekonať subjekt ponímaný ako prekážka dokonalého poznania sveta, ale hľadať v ňom samom zákon skúsenosti, ktorý dáva vznik skutočnosti vo všetkých jej tvaroch, vo všetkej rozmanitosti ich fenoménov.“<sup>1</sup> Descartova cesta je cestou protismernou. Weizsäcker poznamenáva, že radikálna skepsa a ontologický dôkaz existencie boha sú v jeho filozofii len spôsobom vzostupu poznania v akejsi skratke až k *a priori danému* v obsahu poznania. „Odtiaľ“, píše Weizsäcker, „musí byť jeho filozofia *zostupom v podobe prísnej deduktívnej vedy* (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>.

Dôsledky, ktorými Európa platí za odklon metafyziky od jej tradičných otázok a problémov a za jej začlenenie do priameho kontextu *matematicky* koncipovanej vedy, sú závažné: človek *moderny* aj v novej metafyzike pripisuje cenu len vo výrobnnej praxi použiteľným poznatkom *matematickej* povahy. Parafrazujúc Wittgensteina pripomeňme ešte raz: *Filozofia od čias Descarta začína mlčať tam, kde nie je možné hovoriť jazykom matematickej prírodovedy*. Ale už Aristoteles vedel, že v *prvej filozofii* ide o vedu, ktorá je „vedou v najvyššej miere“, je to „veda o tom, čo je vedenie v najvyššej miere“

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> WEIZSÄCKER von, C. F.: *Člověk ve svých dějinách*, s. 171.

(vedenie o vedení) a celkom isto aj „veda, ktorá poznáva účel každého konania, je to dobro v jednotlivých prípadoch, a vôbec najvyššie dobro v celej prírode“, pretože táto *teoretická* veda „skúma prvé počiatky a príčiny“ a „aj dobro a účel sú jednou z príčin“<sup>1</sup>. Treba len dodať, že *dobro* a *účel* sú (alebo by mali byť) pre človeka najvyššími možnými príčinami konania.

### **3. 2. Patočkova analýza prínosu Spinozu a Leibniza ku karteziánskemu obrazu sveta**

To, čo Descartes ešte len naznačil ako možné vyústenie vlastnej filozofie, t. j. možnosť depersonalizácie *ja* (resp., neskôr, *subjektu*), dôsledne uskutočnili už jeho bezprostrední pokračovatelia, a to tak vo filozofii, ako aj vo sfére a v spôsoboch prírodovedeckého myslenia. Vo filozofii Patočka sústredil pozornosť na Spinozu a Leibniza, ktorých označuje za „najväčších zo všetkých karteziánov“<sup>2</sup>, pričom si jasne uvedomuje priamy dosah ich myslenia aj na vývoj matematickej prírodovedy.

Nechcem na tomto mieste riešiť, či veľké racionalistické systémy Spinozu a Leibniza, podobne ako systém Descartov, tiež začínali epistemológiou. Napokon, celkom isto nie bezdôvodne sú tieto systémy označované ako racionalistické a epistemológia sa od príchodu Descarta stala prinajmenšom rovnocenným, ak nie priamo nadradeným partnerom ontológie. Na vývoj epistemológie v období novoveku vplývalo veľa faktorov, ale najmä jeden z nich nemôže byť prehliadnutý. Mám na mysli rozvoj matematiky a matematickej prírodovedy. Galilei bol predovšetkým fyzikom a astronómom, ale s mimoriadnym vzťahom nielen k filozofii, ale aj k matematike, ktorú vyučoval na univerzite v Padove a ktorú zároveň pokladal za najdôležitejší nástroj

---

<sup>1</sup> ARISTOTELES: *Metafyzika*, s. 246.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Karteziánství a fenomenologie*, s. 456.

poznávania prírody.<sup>1</sup> Kartézus bol matematikom, fyzikom a filozofom, a taktiež Leibniz a mnohí ďalší významní filozofi, od Descarta po Kanta, boli tiež významnými a kompetentnými vedcami<sup>2</sup>.

Patočka, pochopiteľne, nespája *karteziанизmus* Spinozu a Leibniza s mechanickým opakovaním ideí ich predchodcu. Vie, že tak Spinoza, ako aj Leibniz (a ten predovšetkým) sú karteziánmi skôr cez dôsledný príklon k *racionalizmu* (a v ich prípade aj k *matematizmu*, resp. *geometrizmu*), ako aj využívaním *pojmového aparátu*, prostredníctvom ktorého chceli vo filozofii, v jej gnozeologických a metodologických aspektoch poznania prírody, riešiť jednotlivé otázky. Nejde teda o *obsahovú* rovnakosť riešenia otázok, ale v prvom rade o *spôsob* riešenia problémov. Sú to *karteziáni*. Preto majú

---

<sup>1</sup> „Filozofia je napísaná v tejto veľkej knihe, univerze, ktorá je stále otvorená nášmu pohľadu. Ale tejto knihe nemožno porozumieť bez toho, aby sme sa nenaučili chápať jazyk a čítať písmená, pomocou ktorých je napísaná. Napísaná je v jazyku matematiky a jej písmenami sú trojuholníky, kružnice a ostatné geometrické útvary, bez ktorých nemožno porozumieť jedinému slovu.“ (Citované podľa KVASZ, L.: Galileovská fyzika vo svetle Husserlovej fenomenológie. In: *Filosofický časopis*, roč. 48, 2000, č. 3, s. 383.)

<sup>2</sup> V depersonalizácii prírodovedy 17. storočia, resp., jej metafyzických a gnozeologických východísk, najďalej pokročil Newton, ktorý najdôslednejšie vylučuje *ja* z prírodovedeckého obrazu sveta a z prístupov ku svetu a robí z neho len nezainteresovaného pozorovateľa, pričom sa zásadným spôsobom rozchádza s filozofickým (resp. metafyzickým), ale aj vedeckým odkazom Descarta a karteziанизmu vôbec. V konečnom dôsledku sa však ani Newton nemohol *rozísť* s filozofiou bezo zvyšku. Aj keď vyhlásil, že *hypotézy nevymýšľa* a tým akoby vylúčil zo svojej *prírodnej* alebo, ako ju tiež označoval, z *experimentálnej filozofie* skutočnú filozofiu, tak v konečnom dôsledku musel už druhé vydania svojich hlavných diel – *Matematické princípy prírodnej filozofie* a *Optiku* – doplniť podstatnými filozofickými poznámkami (prvé z diel doplnilo tzv. *Scholium*; druhé *Query*), ktoré umožňovali čitateľom porozumieť nielen novému pojmovému aparátu, ale aj metóde a metodológii výstavby oboch fundamentálnych diel. (Pozri NEWTON, I.: *Matematické základy prírodnej filozofie* [vybrané partie 3. vydania z r. 1726]. In: *Filozofia*, roč. 56, 2001, č. 5.)



k Descartovi blízko *tematicky*, *gnozeologicky* a *metodologicky*, avšak v oveľa menšej miere, ak vôbec, *obsahovo*.

O Spinozovi a Leibnizovi Patočka píše, že vyvodzujú konzekvencie, ktoré Descartes sám nevyvodil. Dôslednejšie ako Descartes sa bránia *naturalizácii ducha*, a to úsilím o jeho vyradenie z kauzálnych súvislostí *autonómnej prírody*. Pre Spinozu a aj pre Leibniza sú intelektuálne schopnosti človeka, ako aj poznávací proces samotný, navonok celkom vyradené zo vzťahov *príčina – účinok* a predstavujú celkom iný typ následnosti – sú viazané len *logickým vyplývaním* pojmov, súdov a úsudkov. To však platí len po určitú hranicu. Vo chvíli, keď je potrebné vysvetliť pôvod prvotných *hyletických* údajov vo vedomí, kauzálny vzťah jednoznačne nastupuje a subjekt sa stáva zviazaným príčinnno-účinkovou následnosťou. Patočka píše: „U Descarta príroda pochopenejšia *more geometrico* pripúšťala ešte integráciu ducha a prírody. U týchto mysliteľov to už tak nie je. Už preto, že predovšetkým fyzika sa ďalej rozvinula.“<sup>1</sup> Ak túto myšlienku Patočku domyslíme, tak Descartes ešte mohol veriť, že *myslenie je potvrdením jestvujúcna*, ale Spinoza a Leibniz už veria, že *jestvujúcno je síce predpokladom, predovšetkým však potvrdením myslenia*.

Matematická prírodoveda, v prvom rade fyzika medzi Descartom a Leibnizom (a medzi Descartom a Newtonom), zaznamenala mimoriadne rýchly vývoj. Už to nebola len fyzika *extenzionality*, *kinetika*, ale veľmi rýchlo sa formuje *dynamika* ako nové odvetvie fyziky. Nová fyzika vďaka Newtonovi odкрýva pohybové zákony ako zákony *vzájomného pôsobenia síl*; prostredníctvom Leibnizom formulovaného zákona *živej sily* dynamika anticipuje *zákon zachovania energie*; do fyziky vstupuje celkom nový *matematický aparát*, predovšetkým *infinitézimálny počet*, nové *experimentálne techniky* atď.

V prírode, resp., presnejšie, v jej *obrazě* v novej prírodovede a vo filozofii Spinozu a Leibniza, v ktorých sa pred-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Problém přirozeného světa. In: Patočka, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*, s. 141.

pokladá prakticky absolútna vláda geometrických a matematických, ale už aj dynamických princípov a zákonitostí, nemá *duch*, resp. *boh* miesto ako *absolútny* a celkom *svojbytný* a *aktívny* princíp, resp. *substancia* sama osebe, a už vôbec nie ako len *vonkajší princíp*, ktorý by *zvonku* a bez vzt'ahu k vnútornej zákonitosti určoval dianie v *konštituovanom* svete, ktorý vždy *ostáva pod kontrolou konštituujúceho rozumu*. Boh a jeho pôsobenie vo svete, ktoré sa nielen *pripúšťa*, ale aj priamo *predpokladá*, je v podstate skôr *garantom* zákonitosti prírodného diania, než jeho *agensom* a jeho úloha pripomína úlohu olympských bohov, ktorí boli *strážcami osudu*, nie jeho tvorcami. Zároveň však musím konštatovať, že najmä Leibniz, ale do značnej miery aj Newton, sa usilovali prelomiť túto *zачarovanosť boha v prírode*, ktorá dosahuje vrchol v diele Spinozu.

Spinoza, na rozdiel od Descarta i Leibniza, bol v prvom rade filozofom, nie prírodovedcom, aj keď ako optik a brúsič šošoviek nepochybne musel primerane zvládnuť nielen vtedajšiu matematiku a geometriu, ale aj fyziku, resp. tú jej časť, ktorá sa zaoberala optikou. Ani zacielenie jeho filozofického úsilia nesmeruje ťažiskovo k vysvetleniu prírody, ale k vybudovaniu *filozofie človeka* a *spinozizmus* je, ako poznamenal M. Hemelík, „filozofickou antropológiou“.<sup>1</sup>

Spinoza však filozofickú antropológiu nechce a nemôže budovať na piesku. Preto hľadá oporný bod, pevné východisko apriórnej povahy, niečo, čo by mu poslúžilo ako povestný Archimedov bod. Tento *pevný bod, východisko každej možnej filozofie človeka Spinoza nachádza v racionalizme a matematicizme hlavného prúdu vtedajšej filozofie, na prvom mieste vo filozofii Descarta*.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> HEMELÍK, M.: *Spinoza*. Olomouc: Votobia 1996, s. 14–15.

<sup>2</sup> Spinozove postoje k Descratovej filozofii a ku karteziánizmu všeobecne nie sú v historicko-filozofickej literatúre hodnotené jednoznačne. Ako som už uviedol, Patočka Spinozu, spolu s Leibnizom, zaraďuje medzi najväčších medzi karteziánmi. Podobne na pozitívny postoj Spinozu ku karteziánizmu upozorňuje aj M. Hemelík, ktorý mimo iného uvádza, že „holandský filozof začína svoju myšlienkovú púť ako interprét Descartovej filozofie“, pričom má na mysli Spinozovo dielo *Princí-*

Otázkami, ktoré ma zaujímajú prednostne aj vo vzťahu k matematickej prírodovede, t. j. problémami základu a podstaty všetkého bytia, jeho atribútov a modov a ich vzájomných vzťahov a určení, sa Spinoza ťažiskovo zaoberá v II. časti svojho hlavného diela, v *Etike* (1677), v ktorom sa usiluje *matematickým* spôsobom (*more geometrico*) analyzovať všetky podstatné otázky – nielen *otázky filozofie prírody*, ale aj *filozofickej antropológie*, o ktorú sa primárne usiluje.<sup>1</sup> Patočka na margo tejto časti *Etiky* upozorňuje, že aj keď Spinoza chce zabrániť *naturalizácii* ducha, tak zároveň „to nesmie byť prekážkou celkovej geometrickej koncepcii systému i univerza“<sup>2</sup>. *Neskerotný matematizmus*, o ktorom Patočka hovorí ako o jednom z hlavných zdrojov karteziánskej matematickej prírodovedy, ale aj ako o základe a východisku karteziанизmu ako filozofického pohľadu na svet, naplno ovládol aj myslenie Spinozu.

---

*py Descartovej filozofie* a k nemu pripojené *Metafyzické myšlienky* (1663), v ktorom podáva na základe požiadavky jedného zo svojich žiakov náčrt základných ideí Descartovej filozofie. (Pozri HEMELÍK, M.: *Spinoza*, s. 13; pozri aj SPINOZA, B.: *Metafyzické myšlienky*. Prel. M. Hemelík. Praha: FILOSOFIA-ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ 2000.) Väzby Spinozovej filozofie na Descarta a karteziánstvo naznačuje aj Zigo, ktorý Descarta označuje ako „hlavného, aj keď nepriameho učiteľa“ Spinozu. (ZIGO, M.: *Spinozova Etika alebo hľadanie absolútna v každodennosti*. Predslov. In: Spinoza, B.: *Etika*. Bratislava: Pravda 1986, s. 8). Naproti tomu H. Höffding jednoznačne konštatuje, že aj keď mal Descartes na Spinozu veľký vplyv, Spinoza „karteziánom... nikdy nebol.“ (HÖFFDING, H. – KRÁL, J.: *Přehledné dějiny filosofie*. Praha: Nakl. České grafické unie 1947, s. 152.) Odpovedať na otázku, či Spinoza bol alebo nebol karteziánom nie je jednoduché. Jeho filozofia, ako úsilie o dôsledný monizmus, sa v mnohom odkláňa od ideí Descartovej filozofie, ale v jeho učení o atribútoch substancie (rozlišuje atribúty telesnosť, extensio a duchovnosť, cogitatio), ako aj v učení o modoch a o na sebe nezávislých kauzálnych radoch telesného a duchovného, sa karteziанизmus do jeho filozofie vracia. Čo je však najpodstatnejšie: Spinoza sa k Descartovi pripojil najmä tým, že akceptoval dva základné princípy neskoršieho karteziанизmu: ideu *metodickej skepsy* a ideu *prírodnej filozofie ako prísnej vedy*.

<sup>1</sup> Pozri SPINOZA, B.: *Etika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1986 s. 99–158.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 141.

Jadrom filozofie Spinozu, ako upozorňuje Zigo, „je *ontológia*, jej zmyslom, poslaním a vyústením *etika*“, ale „vstupnou bránou« (Münz) do nej je ... teória poznania a metodológia“<sup>1</sup>. A aj keď určitý vplyv filozofie Descarta je možné odkryť aj v iných problémových okruhoch filozofie Spinozu, predsa najvýraznejší je práve v noetike, resp. epistemológii a metodológii. Aj v týchto otázkach však existuje medzi Descartom a Spinozom viacero rozdielov.

Spinozovi išlo o *špecificky filozofickú metódu* a pri jej budovaní bol vplyv vtedajších prírodných vied, s výraznou výnimkou matematiky, len druhoradý. Za veľmi podstatnú črtu gnozeológie a metodológie *spinozizmu* síce, podobne ako u Descarta, pokladáme koncepciu *pravdy ako istoty poznania*, ale dominantnou je najmä *tendencia oživiť antickú ideu o jednote myslenia a bytia*.

Poznanie ako proces v nazeraní Spinozu, na rozdiel od východiskových ideí Descarta, má *vzostupný* priebeh: postupuje od *hmlistého, konfúzneho* poznania až k jeho úplnej *jasnosti a istote*. Ide o akési zret'azenie na seba nadväzujúcich aktov intelektu. Prvým ohnivkom v tejto reť'azi, ak odhliadneme od *poznania z počutia*, je náhodná skúsenosť (*experientia vaga*) a jej výsledkom je *zmyslové poznanie* (vytvára neadekvátne idey a všeobecné pojmy – *notiones universales*, ktoré ešte nemajú jednoznačný, rigorózne vymedzený obsah, ale sú budované len na báze subjektívnej skúsenosti, t. j. náhodne). Veda (a s ňou späté *rozumové poznanie* – *ratio*) vychádza cez porovnávanie dostupných javov za hranice skúsenosti, formuluje všeobecne platné *kauzálne zákony* ako zdanlivo nekonečnú reť'az príčin a účinkov.<sup>2</sup>

Ani poznanie kauzálnych zákonov však nie je najvyšším druhom poznania. Nad *experientia vaga*, ktorá odkrýva len jednotlivé, často náhodné javy a nad *ratio*, t. j. nad vedu, odkrývajúce všeobecné zákony, stavia Spinoza *nabliedajúce*

---

<sup>1</sup> ZIGO, M.: *Spinozova Etika alebo hľadanie absolútneho v každodennosti*, s. 12.

<sup>2</sup> SPINOZA, B.: Rozprava o zdokonaľovaní rozumu. Prel. O. Gajdošová. In: Antológia z diel filozofov. *Novoveká racionalistická filozofia*. Bratislava: EPOCH 1970, s. 232 a n.

vedenie, resp. poznanie – *scientia intuitiva*, v ktorom je jednotlivý jav pochopený ako zvláštna časť všeobecnej súvislosti a ako prejav a časť *substancie*. Na *intuitívne* získané jednoduché, ale *isté* a preto aj *pravdivé* idey nadväzuje *deduktívne* usudzovanie a duša tu koná „podľa určitých zákonov a akoby nejaký duchovný automat“.<sup>1</sup> Poznanie *scientia intuitiva* „jediné vyjadruje adekvátnu podstatu vecí a bez nebezpečenstva omylu, preto ho treba čo najširšie uplatňovať“.<sup>2</sup> Je to descartovské, aj keď akoby obrátené na hlavu: *intuícia a deduktívne usudzovanie nie sú prvým, ale završujúcim aktom poznávajúceho intelektu*. A pokiaľ ide o *pravdivosť* poznania na úrovni *scientia intuitiva*, tá je zaručená jeho *jasnosťou, zreteľnosťou a vnútornou istotou*, ktorú môže poskytnúť len intuícia a deduktívne usudzovanie spôsobom *more geometrico*. Patočka k tomuto spôsobu poznania a k spinozovskej koncepcii pravdy krátko poznamenáva: „*Idea* – pojem mysle, ktorý myseľ tvorí, pretože je *res cogitans*. *Idea adequata* – taká, ktorá uvažovaná bez vzťahu k svojmu predmetu má v sebe všetky vlastnosti pravdivej idey ako vnútorné určenie“<sup>3</sup>. Tu je zhoda s Descartom (a aj s neskorším karteziánizmom) jednoznačná.

Spinozova ontológia je budovaná prísne v zhode s jeho teóriou poznania, a to filozofickou metódou. Zigo metodicky správne (a nielen vo vzťahu k Spinozovi, ale ku karteziánizmu všeobecne) upozorňuje: „...každému druhu poznania zodpovedá v ontológii (ako je vyložená v *Etike*) určitá rovina bytia či skutočnosti, pravda, v opačnom, zrkadlovom poradí, pretože ontológia vychádza z absolútneho (a teda jasného) a smeruje k čoraz relatívnejšiemu (a teda hmlistému)“.<sup>4</sup>

Ontológia Spinozovej filozofie je v *Etike* budovaná na, obrazne povedané, vertikálnej osi, po ktorej poznanie zostupuje v zret'azení *Bob* resp. *substancia* – *atribúty* – *mody*

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 249.

<sup>2</sup> Tamže, s. 232.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 142.

<sup>4</sup> ZIGO, M.: *Spinozova Etika alebo hľadanie absolútneho v každodennosti*, s. 13.

(Zigo do tejto reťaze zaraďuje ešte následne *nevyhnutnosť, slobodu a konanie človeka, jeho činy*)<sup>1</sup>. Tieto určenia tvoria základ ontologického rozvrhu všetkého *bytia* a *jestvujúcna*, rozvrh má *matematickú* povahu; preto Spinoza volí prístup *more geometrico*.

Patočka, keď uvažuje o *gnozeologicko-metodologickom* a *ontologickom* rozvrhu filozofie Spinozu, zdôrazňuje: „... substancia (t. j. aj boh, s ktorým je substancia totožná – dopl. P. T.) je jedna, jediný subjekt, o ktorom sa dá vypovedať. Všetko, čo vypovedáme, je koniec koncov rečou o jednej veci. Jedna vo svojej rozmanitosti vytvára základ pre jednotu všetkého, čo je. Jednota sveta je v existencii jediného subjektu.“<sup>2</sup> O tomto subjekte je možné vypovedať pomocou *univerzálnych* určení (atribúty) alebo prostredníctvom *jedinečných* určení (mody). „Teda“, pokračuje Patočka, „*teleso* je modus, sekundárne určenie vyjadrujúce bytostný obsah (*essentia*) toho jediného substrátu, ktorý tvorí základ, jestvujúcno všetkých vecí, ktorý pôsobí, že všetko je – to je boh; teleso vyjadruje božiu bytnosť, božiu podstatu uvažovanú po stránke *res extensa*, istým určitým spôsobom. Keď si predstavím určitý tvar, mám teleso... Je to karteziánske, až na to, že teleso nie je substancia, ale modus.“<sup>3</sup>

Teleso je z pozície spinozizmu *singularis res*, napr. geometrický útvar. Takýmto útvarom môže byť, povedzme, kruh a ten môžeme chápať buď ako *čistý geometrický objekt myslenia*, ako *geometrickú ideu*, alebo ako reálne existujúci kruh, ako *prírodné teleso*, v ktorom sa substancia zhmotňuje. V tomto druhom prípade je kruh dostupný *zmyslovej* skúsenosti so všetkým, čo z toho vyplýva a Spinoza dokonca jednoznačne zdôrazňuje: „... pre nás je ... potrebné dedukovať všetky naše idey vždy z hmotných vecí, čiže z reálnych súcién, pokiaľ možno podľa príčinného radu od jedného reálneho súcna k druhému“; vzápätí však dodáva: „...ja tu pod príčinným radom a radom reálnych súcién

---

<sup>1</sup> Pozri: PATOČKA, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*, s. 17.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 142.

<sup>3</sup> Tamže.

nemyslím rad jednotlivých menlivých vecí, ale len rad pevných a večných vecí“ a úvahu uzatvára konštatovaním, že „stále a večné veci, i keď sú jednotlivinami, budú pre nás pre svoju všadeprítomnosť a najširší dosah takmer univerzáliami a či druhmi definícií jednotlivých menlivých vecí a najbližšími príčinami všetkých vecí“.<sup>1</sup> Ale takýmto objektom skutočne vedeckého poznania môže byť len geometrická idea kruhu, nie kruh samotný ako prírodný objekt.

Je nepochybné, že podľa presvedčenia Spinozu sa *ratio*, t. j. *matematicky* budovaná veda, zaoberá len *adekvátnymi ideami* (*idea adequata*) a tieto idey sú *vnútorným určením poznávajúceho rozumu*. Tu je, podľa našej mienky, podstata karteziánizmu už vyjadrená a akceptovaná veľmi jednoznačne, až radikálne: *predmetom* vedy budovanej *more geometrico* nie sú v konečnom dôsledku reálne veci (*singularis res*), aj keď poznanie od nich začína, ale veda skúma *idea adequata*, ktoré sú *konštruktom rozumu*, a to na báze *intuitívne odkrytých* alebo *deduktívne odvodených ideí*. Patočka nie náhodou zdôrazňuje, že *Spinozova geometria obsahuje esenciu náhodných hmotných vecí*<sup>2</sup> a v tomto zmysle je spinozizmus vybudovaný na báze rovnako konštruujúceho rozumu, ako aj pôvodný karteziánizmus.

Podobne ako Descartes, aj Spinoza buduje svoju filozofiu na *zákone príčinnosti*, ktorého platnosť je pre neho samozrejماً a nepochybniteľná, a to vo všetkých oblastiach bytia a jeho prejavov. „*V prírode*“, píše Spinoza, „*neexistuje nič náhodné, ale všetko je prirodzenosťou boha determinované na určitý modus existencie a pôsobenia.*“<sup>3</sup>

Zákon príčinnosti, ktorý je dôležitou súčasťou metodologickej výbavy spinozizmu, sa prejavuje dvojakým spôsobom: raz ako *kauzálne* zret'azenie príčin a účinkov, ktoré je späť s modmi viazanými na *atribút extensio*, druhý raz ako *logické* vyplývanie súdov a úsudkov v poznávaní *atribútu cogitatio*. Medzi prvým, *kauzálnym* radom, a druhým radom,

---

<sup>1</sup> SPINOZA, B.: *Rozprava o zdokonaľovaní rozumu*, 252.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém prirodzeného sveta*, s. 143.

<sup>3</sup> SPINOZA, B.: *Etika*, s. 80.

t. j. *logickým* vyplývaním, niet vlastne nijakej priamej väzby, je tu však *analógia* medzi vzťahom *príčiny* a *účinku* v modoch *extensio* a medzi *premisami* a *conclusioni* v modoch *cogitatio*. Poriadok a spojitosť ideí odvodzuje Spinoza od poriadku a spojitosti vecí. Svet, ktorý je utváraný atribútmi *rozpriešteného* a *mysleného*, je pre Spinozu, podobne ako už pre Descarta, svetom, ktorý nevyhnutne vyplýva z prirodzenosti substancie, a to tým jediným spôsobom, ktorý tejto prirodzenosti zodpovedá. „Tu je“, píše Hemelík, „prirodzene prítomný princíp paralelity atribútov, t. j. princíp psychofyzického paralelizmu. Atribúty sú *rozdielnym* vyjadrením, prejavom *tobo istého*...“<sup>1</sup>

Patočka, keď interpretuje psychofyzický paralelizmus v Spinozovej filozofii, zdôrazňuje, že modifikácie *extensio* ako kombinácie hmotných vecí sú vždy *náhodné*, ale predsa sú v jednote istých podstatných určení, ktoré z nich robia *modus extensionis* a ktoré tvoria geometriu. „Tak je to“, hovorí Patočka, „aj pri *cogitatio*. Aktuálne *cogitatio*, to, čo jednotlivci na sebe prežívajú, je len časť, určitá možnosť v rámci *cogitatio* vôbec. *Cogitatio* vôbec je esencia všetkého prežívateľného...“, a zároveň vyvodzuje Patočka tézu najzaujímavejšiu: „Formálne bytie ideí uznáva za svoju príčinu len boha, pokiaľ je uvažovaný ako *res cogitans*... To znamená úplnú autonómiu duchovného. Ak chceme pochopiť ducha, jeho zážitky, tak k tomu nepotrebujeme nič, než myšlienku podstaty *cogitatio*, myšlienku univerza všetkých možných myšlienok, zážitkov, ako by nič iného neexistovalo. *Esse formale cogitationis* je to, čo určuje formu tej ktorej idey ... Duch má sám v sebe vnútornú možnosť prepracovať sa k pravde (porovnaj *idea adequata*) zo svojej vlastnej súvislosti.“<sup>2</sup>

Paralelizmus *extensio* a *cogitatio*, upozorňuje ďalej Patočka, však nemôže byť v Spinozovej filozofii absolútny. Vzťah oboch určení substancie musí byť regulovaný

---

<sup>1</sup> HEMELÍK, M.: *Spinoza*, s. 18.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 143.



zvláštnym paralelizmom: „Musí existovať základný zákon, podľa ktorého isté procesy v extenzívnom svete sú paralelné istým procesom vo svete mentálnom (bez toho, že by išlo o kauzálny vzťah), a to preto, že oboje vyjadruje v istom zmysle to isté, totiž nekonečnú substanciu. Je tu pokus ubrániť sa naturalizácii ducha.“<sup>1</sup> Ale ani Spinoza sa napokon neubrání. To by bolo možné, len ak by *ordo et conexio idearum* (usporiadanie a vzťahy ideálna) nebolo pochopené len ako *faktická súvislosť*, ale ako *súvislosť možnej skúsenosti*, ktorá „za určitých podmienok dosahuje určité výsledky, skúsenosti o možnej pravde“<sup>2</sup>. Spinoza však súvislosť ideí pochopil práve ako *faktickú* súvislosť a tu už vstupuje do pochopenia *cogitatio* naturalizmus. Duch už nie je zamestnávaný *len skúsenosťou o veciach*, ktorá je preverovaním podstatných určení predmetov, ale aj faktickým odrážaním toho, čo sa náhodne a fakticky s telesnou stránkou deje: „... duchovno bolo pochopené *more geometrico*, predovšetkým vtedy, keď kontinuálna súvislosť prírody je sprehľadnená v prírodnej vede, tam sa stáva pochopiteľnou, a súvislosť ducha je pochopená ako jej priradenie. Duchovno už tým, že je pochopené *more geometrico*, ako niečo, čo je možné traktovať ako priamky, kružnice, trojuholníky, dostáva sa po stránke svojho vnútorného určenia a bytostného charakteru na rovnakú úroveň s onou súvislosťou prírody.“<sup>3</sup> *Duchovno sa cestou nepriamej matematizácie práve u Spinozu po prvý raz stáva objektom navonok priezračného traktovania na báze matematizmu.*

Položme si ešte raz otázku: Bol alebo nebol Spinoza karteziánom? Odpoveď nie je jednoduchá. Predovšetkým: Spinozovo úsilie vybudovať, na rozdiel od Descarta, filozofiu ako z ontologického hľadiska *monistický* náhľad na svet s výrazne *panteistickým* (a až *materialistickým*!) smerovaním, je odlišnosťou podstatnou. Svet je napokon pochopený ako súbor predmetov *thetického* vedomia: *atribúty* a *mody* sú bez-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 144.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> Tamže.

prostredne utvárané a determinované absolútnym subjektom, t. j. substanciou (bohom) a sú v nej vnútorne obsiahnuté.<sup>1</sup>

Na druhej strane však platí: Vo chvíli, keď Spinoza začína *zostup* od substancie cez atribúty až k modom, t. j. cestu k reálnym objektom prírody (Heidegger by povedal: k *ontickej* rovine jestvujúcna) a k ich ideálnym *konštruktom* v poznaní, súvislosť medzi karteziánizmom a spinozizmom sa stáva zreteľnou. Nielen *psychofyzický paralelizmus*, ktorý napokon aj u Spinozu vyústil do *naturalizácie ducha*, ale aj paralelizmus *reálnych* objektov prírody s ich *ideálnymi* ekvivalentmi vo vedeckom poznaní, ktorý napokon vyúsťuje v *substituovaní* reálnych objektov ideálnymi matematickými konštruktmi (t. j. *matematicnom*) ako ich základu, je vo výraznej zhode so základnými ideami karteziánizmu.

G. W. Leibniz žil a pôsobil v dobe, ktorú Whitehead označil ako „storočie géniov“, pričom mal na mysli 17. storočie,<sup>2</sup> ktoré však veľmi podstatne nadviazalo a čerpalo z *myslienkového revolty* storočia 16. a ktoré pozornosť sústredilo na „... tri hlavné faktory – vzostup matematiky, inštin-

---

<sup>1</sup> Pri určitej interpretácii spinozizmu, pri interpretácii z pozícií panenteizmu, nie obvyklého panteizmu, sa táto téza naplňa mimoriadne dôsledne. Ako uvádza M. Hemelík, takáto interpretácia spinozizmu je obsiahnutá napr. v interpretáciách K. Rahnera, pričom v poznámke č. 16 konštatuje: „Panenteizmus je taká forma panteizmu, v ktorej nie je hlavnou snahou pochopiť Boha a svet ako jednoducho identické, ale akcent je položený na pochopenie celku sveta v Bohu ako jeho vnútorné modifikácie a prejavy.“ (HEMELÍK, M.: *Spinoza*, s. 23.)

<sup>2</sup> 17. storočie bolo už na jeho konci samotnými predstaviteľmi novej vedy a filozofie označované aj ako «Republika učencov» alebo tiež ako «Epistolion», pričom od čias P. Bayla, konkrétne po roku 1684 išlo o spoločenstvo učencov, ktorí udržiavali medzi sebou často veľmi intenzívny písomný styk, prostredníctvom ktorého si odovzdávali základné výsledky svojich objavov a výskumov. V tejto «Republike učencov», resp. v «Epistelione» bol veľmi aktívny aj Leibniz a Sobotka uvádza, že napísal asi 15 tisíc listov, ktoré majú často principiálny význam pre pochopenie nielen vnútornej logiky a systému jeho filozofie, ale aj pre pochopenie vývoja jeho náhľadov. (Pozri M. SOBOTKA, M.: *Život a dielo Gottfrieda Wilhelma Leibnize*. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Praha: Svoboda 1982, s. 14.)

ktivnu vieru v dôsledný poriadok prírody a nespútaný racionalizmus v myslení neskorého stredoveku.<sup>1</sup> Medzi neodiskutovateľných génirov 17. storočia zaradil Whitehead celkom samozrejme aj Leibniza, ktorý nesporne patril ku géniom *najuniverzálnejším* a ideovo *najpodnetnejším*. Navyše, ak Galilei a Descartes „storočie génirov“ otvárali, tak Leibniz s Newtonom predstavujú učencov, ktorými sa storočie génirov završuje a ktorí zároveň načrtli dve možné cesty smerovania novej vedy – vedy ako navonok *prísne exaktnej matematickej prírodovedy* (Newton) a *vedy ako mathesis universalis*, v ktorej filozofia ako metafyzika predstavuje nevyhnutný fundament (Leibniz).

Leibniz celkom nepochybne vynikol v celom rade vtedy sa koncipujúcich vied. Bol predovšetkým vynikajúcim matematikom (spolu s Newtonom rozpracoval základy *infinitimálneho počtu*),<sup>2</sup> vynikol vo fyzike v ktorej položil základy *dynamiky*, intenzívne sa venoval klasickej logike a je pokladaný za tvorca *princípu dostatočného dôvodu*; usiloval sa o vytvorenie *univerzálneho*, resp. *jednotného jazyka vedy*; v biológii ako jeden z prvých formuluje ideu *preformizmu* a N. Wiener označil Leibniza za svojho *intelektuálneho predchodcu v konštituovaní teórie informácií*.

Predchádzajúci výpočet môže pokračovať. Napriek tomu je však Leibniz vnímaný nielen dneškom, ale už aj súčasníkmi, predovšetkým ako filozof, ako *završiteľ klasickeho racionalizmu obdobia baroka*.

Dôvodom je, že filozofia Leibniza je jedným z posledných veľkých pokusov o opätovnú metafyzickú *syntézu*

---

<sup>1</sup> WHITEHEAD, A. N.: *Veda a moderný svet*, s. 96.

<sup>2</sup> Descartes zjednotil algebru a geometriu. Leibniz urobil nemenej závažný krok, keď zjednotil logiku s matematikou a objav diferenciálneho počtu, ku ktorému významne prispel, upevnil spätosť matematiky s fyzikou, s matematizáciou pohybu. Analýza limitných veličín sa už podľa mienky Leibniza stala základom pre zjednotenie geometrie a fyziky. Tieto idey významne ovplyvnili vývoj prírodovedy a aj keď Kant a Hegel znova na istý čas od seba logiku a matematiku oddelili, už koncom 19. storočia znovuobjavené idey Leibniza opäť získali pôdu pod nohami a napomohli rozvoju matematiky i logiky.

vtedajšieho vedenia – tak rozvíjajúcej sa *matematickej prírodovedy*, ako aj *logiky*<sup>1</sup> a tradičnej *filozofie ako metafyziky*.<sup>2</sup> Nástrojom zjednotenia sa mala stať predovšetkým *logika*, ktorú Leibniz vnímal ako *scientia generalis*, a poľom, na ktorom sa táto syntéza mala uskutočniť, bola filozofia ako *mathesis universalis*. I. S. Narskij píše, že pre Leibniza celá *realita má logický charakter a analytická podstata najvyšších právd*, z ktorých je principiálne možné odvodiť všetky ostatné, vedie k tomu, že *ideál analýzy* ako odvodzovania (predikátu zo subjektu, jedných tvrdení z druhých, úsudkov o faktoch z úsudkov o pojmoch, vedeckých teórií empirického sveta z filozofickej teórie sveta monád) je považovaný nielen za základ celého systému poznania, ale aj za bázu ontologickej štruktúry sveta: vlastnosti, stavy, udalosti musia byť odvodené zo substancií, v ktorých sú *virtuálne* obsiahnuté, a to práve tak, ako je potrebné predikáty odvodzovať zo subjektov usudzovania.<sup>3</sup>

Metafyzické, gnozeologické a logické východiská a základy Leibnizovej filozofie prenikavo analyzoval už Kant v *Kritike čistého rozumu*. V náčrte *Dejín čistého rozumu* v rámci *Kritiky* Kant odlišil *senzualizmus* (tu zaradil ako zakladateľskú

---

<sup>1</sup> Otázkam Leibnizovej logiky je z posledného obdobia venovaná práca M. Škáru. Pozri ŠKÁRA, M.: *Leibniz a Heidegger – veta o (dostatočnom) dôvode*. Košice: Vydavateľstvo UPJŠ 2012.

<sup>2</sup> Už viac rokov sa širším problémom Leibnizovej filozofie venuje P. Nezník. Pozri NEZNÍK, P.: *Renesancia a novovek na ceste k múdrosti a chytrosti*. In: *Filozofia*, r. 61, 2006, č. 5; NEZNÍK, P.: *Patočka, Leibniz a dejiny filozofie*. In: *Patočkova asubjektívna fenomenológia a dejiny filozofie*. AFPh UŠ 3/2009. Košice: Vydavateľstvo UPJŠ 2009.

<sup>3</sup> Pozri: NARSKIJ, I. S.: *Gotfrid Leibniz*. Moskva: Mysľ 1972, s. 201. Na tento aspekt Leibnizovej filozofie upozornil aj B. Russell keď píše, že po roku 1898 sa viac – menej náhodne dostal k štúdiu Leibniza, a to pri hľadaní logických základov matematiky a už vtedy musel konštatovať: „Dospel som k záveru (ktorý bol neskôr potvrdený skvelými výskumami Couturatovými), že mnohé z jeho najcharakteristickejších názorov boli podmienené čisto logickou koncepciou, že každý výrok obsahuje subjekt a predikát. To je koncepcia, v ktorej sa Leibniz zhoduje so Spinozom... Zdalo sa mi, že celá báza pre metafyziku všetkých týchto filozofov sa rozpadne, ak ju odmietneme“. RUSSELL, B.: *Logika, jazyk a veda*. Praha: Svoboda 1967, s. 200.

osobnosť Epikura) a *intelektualizmus* (Platon). Kým prví tvrdili, že „jedinou skutočnosťou sú predmety zmyslov“ a „všetko ostatné je výmysel“, druhí boli presvedčení, že „zmysly obsahujú iba zdanie, to ozajstné poznáva výlučne um“. Prví „pripúšťali *intelektuálne pojmy* (ale len ako pojmy čistého umu, resp. *logiky* – dopl. P. T.), ale uznávali iba zmyslové predmety“, druhí „žiadali, aby ozajstné predmety boli iba *inteligibilné*, a hlásali *nazzeranie* prostredníctvom čistého umu bez sprievodu zmyslov, ktoré ich podľa ich mienky iba pletú”.<sup>1</sup> Leibniz nasledoval druhého, t. j. Platona, a to aj napriek tomu, že mal dosť ďaleko k jeho mystickému systému. Leibniz gnozeologicky a metodologicky zjavne inklinuje k *scientistickej*, ale zároveň *dogmatickej* metóde poznania reality, ktorá je protikladná (v rámci scientizmu) tak neskorším *skeptickým* (Hume), ako aj *kritickým* postupom poznania (samotný Kant). V každom prípade, aj napriek pozíciám, ktoré následne viedli k novej kritike Kanta, Leibnizova metóda *de facto* pripravovala pre Kanta pôdu už tým, že chcela byť, ako poznamenal samotný Kant, „záväzne *systematickým* postupom“<sup>2</sup>.

V úvahách o Leibnizovom *logiciizme* Kant hovorí o *amfibólii* jeho reflexívnych pojmov. V tejto súvislosti upozorňuje, že síce „pojmy možno logicky porovnávať a nestarať sa o to, kam patria ich objekty, či umu ako noumenony, či zmyslovosti ako fenomény“, ale bez tohto rozlíšenia pojmy používame „veľmi neisto“ a „vznikajú domnelé syntetické princípy, ktoré kritický rozum nemôže uznať a ktoré sa zakladajú len na *transcendentálnej amfibólii*, t. j. na zámene objektu čistého umu s javom“. Podľa Kanta sa Leibniz „dal oklamať amfibóliou (dvojznačnosťou – dopl. P. T.) reflexívnych pojmov“ a „vybudoval intelektuálny systém sveta alebo skôr *veril*, že spoznal vnútornú povahu vecí, porovnávajúc všetky predmety len s umom a s abstraktnými formálnymi pojmami (kurz. P. T.)“<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 506.

<sup>2</sup> Tamže, s. 507.

<sup>3</sup> Tamže, s. 222.

Leibniz pri porovnávaní *vecí uzavretých v pojmoch* zistil „len tie rozdiely, podľa ktorých rozlišuje um svoje čisté pojmy“. Rozdiely, na ktoré upozorňujú zmysly, nepokladal ani za pôvodné, ani za skutočne podstatné: *zmyslovosť* „znamenala preňho iba konfúzny spôsob predstavovania a nie osobitný zdroj predstáv“<sup>1</sup>. Kant však pokladá za najpodstatnejšie, že jav sa pre Leibniza stáva predstavou *vecí osebe*. Takto vzniknutý *pojmem* bolo síce ešte potrebné očistiť od *zmesi vedľajších predstáv*, ale to už bolo úlohou samotného umu. Kant v tejto otázke kriticky uzatvára: „... Leibniz javy *intelektualizoval* tak ako Locke v zmysle svojho systému noogónie (ak smiem použiť tieto výrazy) všetky umové pojmy *senzualizoval*, t. j. vydával ich len za empirické alebo abstraktné reflexívne pojmy. Namiesto toho, aby hľadali v ume a zmyslovosti dva rôzne zdroje predstáv, ktoré by však iba *spolu* mohli s objektívnou platnosťou usudzovať o veciach, každý z týchto veľkých mužov sa pridržiaval iba jedného z nich“.<sup>2</sup>

Súdy Kanta o jednostrannom *logiciizme* a *racionalizme* Leibniza, o jeho *intelektualizme*, a zároveň o *senzualizácii* všetkého poznania u J. Locka, sú príliš kategorické, aby mohli byť bezo zvyšku pravdivé. Rozdiel a často i otvorený rozpor medzi Leibnizom a Lockom celkom isto existuje, ale nie je to rozpor absolútny, ba ani prílišný.

Pre Locka je myslenie výlučne *uvedomeným* aktom myslenia. Práve na toto tvrdenie Locka sa koncentruje kritika Leibniza, ktorá vedie aj k potvrdeniu existencie toho, čo je *neuvedomované*, akoby *snívané*. Leibniz, presvedčený racionalista, akoby odkrýval to, čo je v poznaní nevyhnutne *iracionálne*. Popravde však treba povedať, že ním skúmané *iracionálne* má skôr status toho, čo je *predracionálne* a aj pre neho neskôr predstavuje skôr určitú hrádzu v jeho sklone prechádzať na *antiracionálne* pozície. Toto odlišenie rozumu od pudových podnetov (od nutkaní *superego*), ktoré sa výrazne prejavilo v období romantizmu – u Leibniza ešte nezohráva

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Tamže, s. 223.

podstatnú rolu. Aj ono *nevedomené* je ešte vždy, ak to tak povieme, *príliš intelektuálne*, uzavreté v hraniciach rozumu a prostredníctvom neho tiež *ovládané*. K zvratu dochádza až u A. Schopenhauera.<sup>1</sup>

U Leibniza priznanie objektivity nevedomeného vyplýva z aplikácie jeho *zákona continuity*, o ktorom uvažuje v *Nových úvahách o ľudskom rozume*, konkrétne v *Predhovore*,<sup>2</sup> – z tézy, že v prírode všetko prebieha na báze drobných zmien, cez takmer nevnímateľné stupne, že *príroda nikdy nerobí skoky*. Z hľadiska ponímania ideí to znamená, že neexistuje náhla priepasť (skok) medzi vedomým a nevedomým stavom duše napr. počas spánku, nepričetnosti, bezvedomia. Leibniz spochybňuje tvrdenie Locka, že duša v spánku nemyslí a nevníma. Ak by to bolo tak, potom by sa – podľa mienky Leibniza – nemohla vrátiť späť: „Napokon, nikdy nespíme tak hlboko, aby sme nepocit’ovali hoc aj slabé a nevýrazné pocity. A nezobudili by sme nikoho ani najväčším hlukom na svete, ak by nejakým spôsobom ostal ním nepovšimnutý už jeho nepatrný počiatok, a to práve tak, ako ani s najväčším úsilím nikdy nemôžeme pretrhnúť

---

<sup>1</sup> V tomto smere *obrat* u Schopenhauera znamenal, že intelekt (rozum) u neho stratil svoje *vládnuce* postavenie (v najvlastnejšom zmysle tohto slova) a naopak, stal sa *nevoľníkom* hmlistej a slepo konajúcej vôle. *Nevedomované* sa u Schopenhauera stáva *podvedomým*. V práci *Svet ako vôľa a predstava* píše, že základná reflexia „nás nenecháva stáť pri javoch, ale nás privádza k veci osebe“, t. j. k vôli: „Jav znamená predstava a nič iné: každá predstava akéhokoľvek druhu a každý OBJEKT je JAV. VECOU OSEBE je však výlučne VÔĽA: ako taká vôbec nie je predstavou, ale je od nej toto genere odlišná. Je tým, čoho je každá predstava a každý objekt javom, viditeľnosťou, OBJEKTIVOU“ (SCHOPENHAUER, A.: *Svet ako vôľa a predstava I*. Prel. P. Elexová. Bratislava: KALLIGRAM 2010, s. 178.)

<sup>2</sup> LEIBNIZ, G. W.: Nouveaux essais sur l'entendement par l'auteur de système de l'harmonie. In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. von C. J. Gerhardt (ed.). Fünfter Band. Hildesheim – New York: Georg Olms Verlag 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe: Berlin 1882. s. 49 a n. Paragrafy Leibniza v jeho eseji zodpovedajú Lockovmu členeniu jeho *Rozpravy*. Leibniz však nekomentoval všetky časti jeho diela a preto v *Nových úvahách* v číslovaní paragrafov existujú prerušenia.

povraz, ktorý by nebol rozťahnutý a napnutý s menšou silou, aj keď jej malú intenzitu, ktorá toto rozťahnutie (napnutie) vyvoláva, nie sme ani schopní postrehnúť.“<sup>1</sup> Ale ak duša neustále myslí, a to aj vtedy, keď nie je pri vedomí, tak *myslieť* sa vôbec nerovná *myslieť vedomie*.

Už tým Lockova kritika vrodených ideí bola zbavená dôležitých argumentov. Ukazuje sa totiž ako možné, že ľudom vždy ostáva *niečo* ako prípadný zdroj ich poznania, čo predovšetkým nie je bezo zvyšku vedomé a čo sa naplno rozvinie až v prípade zmyslovej skúsenosti: „V tomto zmysle treba povedať, že celá aritmetika a celá geometria sú vrodené a sú v nás obsiahnuté potenciálne tak, že ich je možné tam nájsť pri pozornom skúmaní a usporiadaní toho, čo už máme v myslí, bez odvolávania sa na nejaké pravdy, ktoré by sme čerpali zo skúsenosti alebo nám boli odovzdané inými ľuďmi. Ukázal to Platon v jednom z dialógov (ide o dialóg *Menon* – dopl. P. T.), v ktorom vystupuje Sokrates, ktorý mladého chlapca – otroka – dovedie len prostredníctvom kladených otázok a bez akéhokoľvek poučania až k formulovaniu zložitých matematických tvrdení. Možno teda vybudovať túto vedu medzi štyrmi stenami pracovne a dokonca so zavretými očami, nedozvedajúc sa ani za pomoci zraku a ani dotykom o pravdách, ktoré sú hľadané; aj keď pravdou je, že nikdy by sme si nemohli predstaviť žiadne idey, o ktoré nám ide, ak by sme nikdy nič nevideli a ani sa ničoho nedotýkali“<sup>2</sup>.

Táto téza vyjadruje Leibnizove stanovisko, že genetická príčina odborných ideí nie je určovaná podstatou a významom im vlastných právd. To isté, len dôraznejšie, Leibniz vyjadril aj na inom mieste, pri rozlíšení pôvodu a významu ideí, ktoré je pre filozofickú teóriu poznania veľmi dôležité: „Na tomto základe sa zdá, že definitívne pravdy, také, aké nachádzame v čistej matematike, a osobitne v aritmetike a v geometrii, musia mať základ, ktorého

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 47.

<sup>2</sup> Tamže, s. 73–74.



opodstatnenosť nie je závislá ... od svedectva zmyslov, aj keď mimo zmyslov by sme sa nikdy neodvážili o nich uvažovať“<sup>1</sup>.

V uvedenom tvrdení Leibniz priamo anticipuje slávnu formuláciu Kanta, v ktorej tento tvrdí, že aj keď sa celé naše poznanie začína *skúsenosťou*, predsa to ešte neznamená, že celé pramení *zo skúsenosti*.<sup>2</sup> Skúsenosť je už vopred štrukturovaná našou schopnosťou poznávať. V zhode s tým argumentuje Leibniz proti Lockovi: „Ako argument proti mne mi postaví axiómu filozofov: *nič nie je v rozume, čo by už skôr nebolo v zmysloch*. Ale z toho je nevyhnutné vylúčiť samotnú dušu a jej vlastnosti. *Nibil est in intellectu, quod non fuerit in sensu, excipe: nisi ipse intellectus* (Nič nie je v rozume, čo by už predtým nebolo v zmysloch, s výnimkou samotného rozumu – dopl. P. T.)“<sup>3</sup>.

To, čo v poznaní bolo pôvodne Leibnizom nahliadané ako *intellectus ipse* – po odmietnutí pomýlenej formulácie o jeho *vrozenom* charaktere – sa u Kanta vracia (do filozofie) ako *kategória umu* (ako *forma nazerania*).

Leibniz porovnával predmety zmyslov navzájom ako veci vôbec iba v ume. Dôsledkom bolo, že Leibniz extrapoloval princípy logiky aj na svet javov, na predmety zmyslov (*mundus phaenomenon*), na *svet fenoménov*, a bol presvedčený, že tie isté princípy, ktoré je možné úspešne uplatniť vo sfére logického, pojmového usudzovania, je možné aplikovať aj na obsah zmyslového nazerania. Takto Leibniz aplikoval *zásadu nerozlíšiteľnosti* a *zásadu neprotirečivosti* pojmov zo sféry *rozumu* priamo do sféry *zmyslovosti*.

Leibniz, podobne ako Spinoza, rozlíšil dva druhy právd: *pravdy faktov* a *pravdy rozumu*. Pravdy rozumu Leibniz odôvodnil na základe (ne)protirečenia a pri odôvodňovaní tých druhých, t. j. právd o faktoch, sa odvoláva na princíp kauzality, konkrétne na princíp dostatočného dôvodu v jeho

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 43.

<sup>2</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 57.

<sup>3</sup> LEIBNIZ, G. W.: *Nouveaux essais sur l'entendement par l'auteur de système de l'harmonie*, s.100.

kauzálnej verzii (*nič sa nestáva bez príčiny*).<sup>1</sup> Leibniz sa k tomu výstižne vyjadril v *Monadológii*, v §§ 31–35. V §§ 31, 32, 33 Leibniz zdôraznil úlohu *princípu kontradikcie*, *princípu dostatočného dôvodu*, a tiež rozdelenie právd na *pravdy rozumu* a *pravdy faktu*. Pri poznávaní problému často podmieňujú dôveryhodnosť právd faktu. Platí totiž: „... nijaký fakt nemôže byť pravdivý alebo existujúci, nijaká výpoveď pravdivá bez toho, že by nemala dostatočný dôvod. To platí, aj keď nám tieto (dôvody) veľmi často nemôžu byť vôbec známe.“<sup>2</sup> Naproti tomu: keď je nejaká pravda nevyhnutná, možno jej dôvod nájsť rozkladom na *idey* (t. j. *vedomované predmety*) a na *jednoduché pravdy* (t. j. *tvrdenia*) až dovedy, kým neprídeme k (ideám a pravdám) prvotným. „Takto“, píše Leibniz, „matematici rozborom redukujú *teorémy* (théorèmes de speculation) a praktické pravidlá na *definície*, *axiomy* a *postuláty*.“<sup>3</sup> Ale sú aj *jednoduché idey*, ktoré nemôžeme vymedziť; sú axiomy a postuláty čiže jedným slovom *prvotné princípy*, ktoré nemožno dokázať (vyvodiť z iných tvrdení) a ani ich dokazovať netreba; to sú *identické výpovede*, ktorých protiklad obsahuje implicitne (sám v sebe) výslovné protirečenie.<sup>4</sup>

V súvislosti s pravdami rozumu a pravdami faktu sa vynára pred epistemológiou – v istom zmysle paradoxne: pred Leibnizom – ďalší vážny problém, a to, či poznanie má *apriórny* alebo *aposteriórny* pôvod a základ.

V podstate platí, že z určitého hľadiska je každá pravda, aj pravda faktu, aj pravda rozumu, pravdou *aprióri*, pretože

---

<sup>1</sup> V súvislosti s kauzalitou je potrebné rozlišovať *zákon kauzality* a *princíp kauzality*, pretože označujú rozdielne väzby pri interpretácii reality. Zákon kauzality nepredpokladá možnosť vrátiť sa späť v následnosti reťaze príčin a účinkov. Špecificky tento zákon nedáva preto ani možnosť hľadať prvú príčinu, kým *princíp kauzality* takúto možnosť poskytuje. Kým u Leibniza je princíp kauzality v skratke interpretovaný v téze *nič sa nestáva bez príčiny*, tak zákon kauzality je vyjadrený vo výroku *tie isté príčiny vedú k tým istým účinkom*.

<sup>2</sup> LEIBNIZ, G. W.: *Monadológia*. Prel. J. Ciger. In: *Antológia z diel filozofov*. Novoveká racionalistická filozofia. Bratislava: Epocha 1970, s. 343.

<sup>3</sup> Tamže.

<sup>4</sup> Tamže.

jej predikát (to, čo sa o niečom hovorí) je obsiahnutý v subjekte, resp. v podmete (o čom sa niečo hovorí), a tiež je *nevyhnutná*, t. j. *pravdivá*, a vo všetkých možných svetoch môže byť potvrdená ako pravda cez analýzu jej subjektu (podmetu) a prísudku (ako vlastností prislúchajúcich subjektu).<sup>1</sup> Absolútna *apriórnosť* je však možná len v Bohu, ktorý už od vekov všetko vie. Ľudia musia chápať pravdy faktov ako náhodné, t. j. nie ako pravdivé vo všetkých možných svetoch, a preto ako pravdy *aposteriori*. Úplný dôkaz takejto pravdy je pre človeka *infinitárny* (nikdy neukončený), a teda nedostupný *definitívne*mu poznaniu. Paradoxne však práve v ponímaní *apriori* a *aposteriori* v poznaní, v jeho obsahu, existuje medzi Lockom a Leibnizom určitá zhoda: *apriori* i *aposteriori* v poznaní nájdeme obsiahnuté u oboch.

Pripomeňme si čo sa pokúšala vysvetliť (zdôvodniť) teória apriorizmu v poznaní. Išlo o *vrodenosť ideí* (*idea innata*) alebo o *vrodenosť určitých schopností poznávať*. Vrodenosť je taký stav (vedenia), pri ktorom môžeme určité poznanie rozvíjať akoby *zo seba* a v tomto zmysle ho aj *nachádzať v sebe*, takže nie je potrebné, aby sa k nám dostávalo cez skúsenosť, *cez* fakty. Tak napríklad často *objavujeme* geometrické pravdy (axiómy) bez predchádzajúceho nachádzania im zodpovedajúcich súvislostí v empirickej skúsenosti. Už pojem *rovnobežky* evokuje náhľad, že ide o dve súbežné priamky, ktoré sa nikde nepretnú. *Vrodené idey* sú najčastejšie tými pravdami, ktoré, keď už boli raz odkryté, nemusia byť neskôr dodatočne potvrdzované v skúsenosti. V každom prípade však empiricky musí byť potvrdená použiteľnosť geometrie v našom svete. V týchto súvislostiach sa dnes s novou naliehavosťou vynára otázka, či napríklad fyzikálny opis sveta je výstižnejší v rámci euklidovskej alebo neeuklidovskej geometrie.

Pravdy, ktoré sú v uvedenom zmysle prijímané nezávisle od skúsenosti, nazývame *pravdami a priori* alebo *pravdami*

---

<sup>1</sup> Táto všeobecná idea, dôležitá obzvlášť v sémantike modálnej logiky, bola zavedená práve Leibnizom a je platná aj v súčasnej logike.

*apriórny*. Prirodzene, posudzujúc vec prísne, sú (v poznaní) aj apriórne tvrdené klamy. To, že takéto tvrdenie pokladáme za nečakané, vyplýva z toho, že pri tvrdeniach *apriori* spravidla očakávame pravdivé tvrdenia, ale aj v prípadoch klamných tvrdení *a priori* môžeme tieto modifikovať na pravdivé ich popretím (negáciou). Napríklad apriórne uznané tvrdenie „ $4 \times 4 = 16$ “ je pravdivé a jeho pravdivosť nie je možné ani logicky poprieť, ani znásobovať. Naproti tomu aj apriórne klamné tvrdenie „ $2 + 3 = 6$ “ sa stane apriórne pravdivým v podobe tvrdenia: „Nie je pravdou, že...“ Výroky (či vety), ktoré obsahujú alebo vyjadrujú apriórne pravdy, nazývame výrokmi (vetami *a priori*).

Pojmom protikladným k *a priori* vo význame *apriórny* je *a posteriori* ako *aposteriórny*. Oba pojmy majú latinský pôvod a môžeme ich preložiť ako „vopred“ či „pred“ (*a priori*) a „následne“ alebo „po“ (*a posteriori*), a to v jednom i v druhom prípade v ich zväzku ku skúsenosti. Z tohto hľadiska – tvrdenia a idey *a priori* sú také, ktoré „vlastníme“ *pred* skúsenosťou, kým náhľady *a posteriori* sú tie, ktoré nadobúdame až *po* skúsenosti (a tiež *cez* túto skúsenosť, jej prostredníctvom).

Racionalisti chcú prostredníctvom vrodenej idey a princípov *a priori* objasniť vznik idey (právd, výrokov) určitého druhu. Ak sú určité idey a princípy vrodenej, tak existujú už *pred* skúsenosťou. Potom by tvrdenia *pred* (*a priori*) a *po* (*a posteriori*) boli ponímané z hľadiska času a celkom by zodpovedali pojmu *vrodenej* alebo *nadobudnuté na základe skúsenosti* v doslovnom, to znamená v psychologicko-genetickom zmysle. Preto tiež teória poznania ktorá sa chce pokúsiť o kritickú rekonštrukciu vyššie spomenutých problémov, nevyhnutne musí navrhnúť ich iné chápanie, ak sa len nechce dostať do zjavného konfliktu s psychológiou.

Pri empirickom pýtaní sa na vrodenej idey je možné všeobecne tvrdiť, že riešenie smeruje skôr proti Lockovi, než proti Leibnizovi. Kým Locke vychádza z tvrdenia, že ľudský rozum je vo svojom prvotnom, pôvodnom stave z hľadiska obsahu – povedané obrazne – „čistým papie-

rom“ (české vydanie), „čistá tabuľa“ (slovenské vydanie), *tabula rasa*, ktorá nie je popísaná žiadnymi znakmi, teda rozum neobsahuje žiadne vopred dané idey a bude zaplnená až na základe skúseností<sup>1</sup>, tak proti tejto formulácii vystupujú aj súčasné empirické vedy a ich jednotlivé disciplíny na báze empirických zákonitostí. Podľa nich ako ľudia nie sme už pri narodení – ostávajúc pri obraze vedomia podľa Locka – žiadnou „čistou tabuľou“. V tomto ako príklady postačujú jedna z ideí *analytickej psychológie* Carla G. Junga – idea o povahe a úlohe archetypov v štrukturovaní obsahov poznania, alebo tiež *karteziánska lingvistika* N. Chomského, psychológia činnosti mozgu, alebo aj súčasná genetika s učením o genetickom kóde.

Nebudem na tomto mieste ďalej podrobne skúmať túto ideu a ani otázku, do akej miery sú empirické alebo špekulatívne tie východiskové tézy, ktoré vstúpili do základu pôvodne isto empirických vied. Z hľadiska dejín filozofie si zaslúži pozornosť tá skutočnosť, že práve racionalisti, keď hovoria o tom, čo je vrodené (poznanie) a o jeho význame pre (poznanie) neuvedomené (to sa špecificky dotýka filozofie Leibniza), sú bližšie k súčasnému empirizmu, než ich niekdajší oponenti, vrátane empirikov: súčasná empiria popiera pôvodný empirizmus.

Vráťme sa však k teórii poznania, k tomu, že ak si robí pretenzie na samostatnosť, tak táto, po tom všetkom, čo už bolo povedané, si nemôže robiť nárok na samostatnosť ponímanú geneticky. Rozdiel spočíva v tom, že filozofická teória poznania sa nepýta na svoju genézu (pôvod) – v takom prípade by bola len odvetvím psychológie alebo biológie, ale ide o jej skutočný význam, resp. zdôvodnenie. Nepýta sa na to, ako vôbec došlo k tomu, že niekto (alebo

---

<sup>1</sup> LOCKE, J.: *Rozprava o ľudskom rozume*. Prel. J. Letaši. Bratislava: Pravda 1983, s. 74; LOCKE, J.: *Esej o ľudskom chápaní*. Prel. M. Dokulil. Praha: Oikúmené 2012, s. 95. V práci sa budem zväčša odvolávať na slovenské vydanie Lockovej práce. Musím však zdôrazniť, že toto vydanie nie je úplné (chýbajú viaceré §§ a dokonca aj kapitoly). Tam budem používať české vydanie z roku 2012.

aj ľudstvo ako celok) uznáva niečo ako pravdivé, ale teórii poznania ide o to, ako sa dá dokázať (zdôvodniť) význam toho „niečo“, čo bolo uznané ako pravdivé. Ak otázku postavíme takto, vtedy to, čo je dané *vopred* (*a priori*), a to, čo je *po* (*a posteriori*) nenadobúda časovú dimenziu v zmysle *skôr* alebo *neskôr*, ale *význam logický*.

Vtedy už musíme koniec koncov priznať, že – z hľadiska času – musíme najprv zhromaždiť dostatočnú skúsenosť, aby sme vôbec boli schopní porozumieť napríklad matematickým tézam, resp. výrokom. Nehovoriac o tom, že ešte neovládam matematiku. To znamená, že z hľadiska našich psychologických predpokladov chápania (rozvažovania), matematické pravdy nepredchádzajú skúsenosti. Je to ale celkom ináč, keď budeme tie isté matematické pravdy ponímať v logickom vzťahu s ich zdôvodnením. Matematické pravdy, ponímané logicky, sú platné už pred skúsenosťou, pretože si nevyžadujú jej kontrolu. Na otázku, prečo veta „ $2 + 3 = 5$ “ je pravdivá, nemôžeme zmysluplne odpovedať, že skúsenosť potvrdzuje nevyhnutnosť takého výsledku. Je totiž takmer isté, že výraz „pred skúsenosťou“ vždy interpretujeme ako výraz súvisiaci s časom, tak je vhodnejšie tlmočiť výraz *a priori* nie ako „platí nevyhnutne pred akoukoľvek skúsenosťou“, ale lepšie ako „platí nevyhnutne *nezávisle* od skúseností“.

Napriek rozdielnemu pôvodu a významu je možné aspoň do istého stupňa zmierniť spor medzi racionalistami a empirikmi, a to vďaka tomu, že to, čo je v oboch pozíciách správne, je možné previesť na spoločného menovateľa. Z hľadiska pôvodu (genézy), resp. zdroja (poznania) pravdu majú (skôr) stúpenci empirizmu, ale len pokiaľ berieme do úvahy výlučne rovinu vedomia a rovinu nevedomia (podvedomia) ponechávame bokom, pokiaľ ide o problém zmyslu poznania, pravdu majú racionalisti. Na prijatí takéhoto „zmiernenia“ sa možno dohodnúť tým skôr, že empirik Locke mu vecne vychádzal v ústrety, a to tak, že prinajmenšom v rovine jazyka (viet, výrokov) si kládol

otázku o ich zmysle, resp. význame. Celkom prirodzene mu však aj tu prekážal pojem *vrodenný*.

Locke nepochybuje, že existujú pravdy, na ktorých sa dokážeme zhodnúť bez toho, aby sme sa odvolávali na skúsenosť. Pritom idea, ktorá sa spája s pravdivými myšlienkami, musí – podľa neho – pochádzať zo zmyslovej skúsenosti. Locke to formuluje takto: „... niektoré idey sa bez zábran vnucujú do intelektu všetkých ľudí; a niektoré druhy právd vyplývajú z ľubovoľných ideí, akonáhle ich myseľ dosadí do výrokov. Iné pravdy – skôr než ich môžeme odhaliť a súhlasiť s nimi – si vynucujú usporiadaný sled *ideí*, ich zodpovedné porovnávanie a pozorne uskutočňované dedukcie.“<sup>1</sup> Ide pritom o výroky, ktoré sú ihneď akceptované, „po prvom počutí a porozumení výrazov“<sup>2</sup>, čo podľa Locka znamená, že jasná a zreteľná idea sa musí spájať s jazykovými výrazmi (pojмами) použitými v predmetných vetách. Idey, krátko upozorňuje Locke, sú totiž vo vetách zastupované slovami a slovám sa najprv musíme naučiť a porozumieť<sup>3</sup>. Keď Locke charakterizuje pravdivosť týchto viet prostredníctvom mnohých *časových súvislostí* („neskôr“, „ihneď“, „po prvý raz“) určovaných len *skusmo*, tak tento aspekt nemusíme brať do úvahy.

Epistemologické jadro výrokov je možné rekonštruovať aj tak, že vety sú vždy pravdivé (alebo nepravdivé) podľa v nich použitých jazykových prostriedkov, a to na báze sémantických pravidiel. Táto téza nás robí nezávislými od používania takého kritéria ako *bezprostredné nazieranie (vhlad)*. Vztahuje sa tiež na výroky, ktoré musia byť len dodatočne *potvrdené* tým, že rešpektujú sémantické pravidlá<sup>4</sup>.

Výroky, ktoré sú pravdivé (alebo nepravdivé) na základe pravidiel sémantických pravidiel, sú označované ako *analytické vety*. Táto definícia je anticipovanou reformuláciou Kantovej definície toho, čo je „analytické“, ktorá hovorí, že

---

<sup>1</sup> LOCKE, J.: *Esej o ľudskom chápaní*, s. 88.

<sup>2</sup> Tamže, s. 42.

<sup>3</sup> Tamže, s. 41.

<sup>4</sup> Tamže, s. 88–89.

pravda vyplýva z obsahu pojmov. Locke rozumie určitým výrokom o veciach analyticky a tým dáva najavo, že ich pokladá za *a priori* dôležité. Ako príklad uvádza tvrdenia aritmetiky, také, ako  $1 + 2 = 3$ , geometrie, ako je tvrdenie *štvorec nie je kruh*, logiky, napr. výroky podliehajúce princípu (ne)protirečenia – *tá istá vec nemôže aj byť aj nebyť*, ale tiež tvrdenia fyziky, ako sú tézy, že *dve telesá sa zároveň nemôžu nachádzať na tom istom mieste* alebo tvrdenia každodenného vedenia, ako je tvrdenie *horké nie je sladké*.<sup>1</sup> Priam udiera do očí, že tvrdenia uvedené ako príklady, sú pre veľkú väčšinu z nás *intuitívne isté* (ako bezprostredne dané) a nie *demonštratívne* (odvodené sprostredkovane). To je však dané skôr spôsobom konkrétnej argumentácie, ktorá, ak by sme ju dovedli až *ad absurdum*, že len priamy súhlas všetkých nás oprávňuje k tomu, aby sme ich označili ako intuitívne isté, tak vzniknú problémy. V opačnom prípade, napr. ak by stačil súhlas aj len niekoľkých ľudí, či dokonca len jedného, ako poznamenáva Locke, počet vrozených princípov by mohol byť nekonečný. Ak sa ale hlbšie zamyslíme nad neskoršími úvahami Locka o demonštratívnej spoľahlivosti (*istote*) vo štvrtej knihe, tak sa budeme pokladať za splnomocnených na rozšírenie apriórnych právd aj za hranice toho, čo je intuitívne isté, vrátane roviny len demonštratívne istých tvrdení.

Takmer by sme dokonca chceli tvrdiť, že už Locke uznal oprávnenosť právd *a priori*, ktoré (v kantovskom zmysle) nemusia byť výlučne analytickými: „Teda s úplnou istotou môžeme poznávať pravdivosť viet dvojakého druhu; jedným sú nepodstatné (česky *nicotné* – dopl. P. T.) výroky, majúce síce v sebe istotu, ale je to len istota verbálna, nie obsažná. A po druhé, môžeme poznať pravdu, takže si môžeme byť istí pri výrokoch, ktoré niečo vypovedajú o niečom inom, čo je nevyhnutným dôsledkom jeho presne určenej idey, ale bez toho, že je to v nej prítomné; príkladom môže byť to, že vonkajší uhol pri všetkých trojuholní-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 42



koch je väčší, než každý k nemu protiľahlých vnútorných uhlov. Tento vzťah vonkajšieho uhla jedného z vrcholov trojuholníka ku každému z protiľahlých vnútorných uhlov netvorí súčasť zloženej idey označenej menom »trojuholník«, takže tu ide o reálnu pravdu, ktorá v sebe poučné reálne poznanie<sup>1</sup>.

Je však potrebné tomu rozumieť tak, že Locke (aj keď sám tento pojem nepoužíva) rozlišuje dva druhy analytických právd, konkrétne pravdy triviálne, ktoré majú svoj pôvod výlučne v jazykových (sémantických) pravidlách, ako aj pravdy netriviálne, ktoré však postačujú, ako v matematike, ku skutočnému poznaniu a porozumeniu.<sup>2</sup>

Týmto spôsobom možno dokázať, že spor o vrodené idey, ktorý bol (na prvý pohľad) tak intenzívne – ale zároveň len verbálne – živený Lockom, môže byť v skutočnosti pochopený ako značne umiernený<sup>3</sup>. Aj stúpenci empirizmu môžu uznať určité apriórne pravdy, a to s tým, že pri ich potvrdení sa nemusíme vždy vracat' ku prvotným skúsenostným faktom. Je však tiež pravdou, že spor medzi empirizmom a racionalizmom sa nevytráca bezo zvyšku, pretože ešte vždy ostáva nevyriešenou otázkou, ako ďaleko môže siahať oblasť apriórnych právd, t. j. či prekračujú hranice matematiky a vzťahujú sa aj na prírodné vedy, resp. na vedy a poznanie všeobecne. Samotný Locke – čo je prekvapujúce

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 645.

<sup>2</sup> Náhľad, že existujú analytické pravdy, ktoré – v protiklade k tvrdeniam Kanta – rozširuje poznanie, bol neskôr precizovaný G. Fregem pre aritmetiku.

<sup>3</sup> Ako motív možno u Locka priznať osvietenké angažovanie sa proti antropologickej stratégii vo výchove a jeho odmietanie by sa mohlo vzťahovať – práve v náukách o výchove – osobitne na vrodené idey, keď chcel argumentovať proti príliš optimistickému chápaniu „schopnosti učiť sa“ u človeka. Leibniz pritom kvalifikuje (a vysvetľuje) jeho odmietavý náhľad tak, že pod pojmom „vrodené idey“ Locke často rozumel aj rôzne „predsudky“, resp. „povery“. (Pozri LEIBNIZ, G. W.: *Nouveaux essais sur l'entendement par l'auteur de système de l'harmonie*, s. 67.)

– bol ochotný priznať podobný status, t. j. status apriórneho poznania, tak matematike, ako aj etike.<sup>1</sup>

V *Monadológii* ako ústredný princíp aplikoval Leibniz princíp *predurčenej harmónie* a za *intelektualizáciu* zmyslovosti považuje Kant aj Leibnizovu *poučku o čase a priestore*. Leibniz, napísal Kant, si „myslel priestor ako určitý poriadok v komunite substancií a čas ako dynamický sled ich stavov“<sup>2</sup>. To pripomína neskoršiu koncepciu Huma, ale s tým podstatným rozdielom, že kým Hume pokladal priestor a čas len za *psychologické asociácie*, Leibniz ich *ontologizoval*, podobne, ako *ontologizoval* základné princípy logiky a logického usudzovania. Logické v chápaní Leibniza sa mení na „logično“, t. j. na svojbytné, podstatnú, určujúcu, dokonca za akúsi prvotnú *bytnosť bytia* a v tomto zmysle napĺňa obsah toho, čo Heidegger označil ako *matematicko* v matematickej prírodovede. Dôsledky boli, píše Kant, pre systém Leibnizovej filozofie fatálne: „Priestor a čas boli ... inteligibilnými formami spájania vecí (substancií a ich stavov osebe). Veci však boli inteligibilnými substanciami (*substantiae noumena*). Predsa však chcel (Leibniz – dopl. P. T.) tieto pojmy uplatniť na javy, lebo zmyslovosti nepriznával vlastný spôsob nazerania a *všetky predstavy predmetov, aj empirické, hľadal v ume a zmyslom prenechal iba opovrhnutiahodné mätenie a znetvorovanie jeho predstáv* (kurz. P. T.)“<sup>3</sup>. Tu sa, akoby cez zadné vrátka, vracia do Leibnizovej filozofie pôvodný problém: čím sa má vlastne zaoberať exaktná a aj na empirii budovaná veda, keď všetko sú len *substantiae noumena* a ich *inteligibilné formy*? Je azda metafyzika naozaj jediným

---

<sup>1</sup> Pozri LOCKE, J.: *Esej o ľudskom chápaní*, s. 576. Locke tu tvrdí, že morálka môže byť „náznorným dôkazom“, pretože ako „chápavé racionálne bytosti“ máme v sebe idey, ktoré „v sebe máme jasne“ a to nás oprávňuje viaceré výroky etiky pokladať za rovnako evidentné ako sú výroky matematiky: „... nepochybujem o tom, že by z bezprostredne evidentných výrokov pomocou nevyhnutných záverov, rovnako nepopierateľných, ako sú závery v matematike, mohol ktokoľvek navodiť kritériá správneho a nesprávneho.“ (Tamže, s. 576.)

<sup>2</sup> KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*, s. 225.

<sup>3</sup> Tamže.

spôsobom skutočného, teda aj vedeckého poznania uuni-verza, ako to tvrdil už Descartes?

*Filozofiu* pochopenú ako *metafyziku*, interpretoval Leibniz v prvom rade ako *ontologickú* náuku, ale aj ako originálnu *reflexiu špeciálnych vied*, a to tak z hľadiska ich prvotného zdôvodnenia, ako aj z hľadiska ich zavŕšenia. V liste N. F. Remondovi (10. január 1714 z Viedne) Leibniz uvádza, že ako mladík na istý čas celkom podľahol čaru matematiky a bol náchylný odmietnuť aristotelovské *substanciálne formy*. Píše, že jeho prvé dotyky s filozofiou boli síce späté s dielami Aristotela, ale aj Platona a Plotina, neskôr s dielom stoikov a ďalších predstaviteľov antickej a stredovekej filozofie, ale po 15. roku života sa naplno začal venovať štúdiu matematiky a tento záujem sa ešte prehĺbil počas pobytu v Paríži v rokoch 1672 až 1676. Keď však začal hľadať hlbšie zdôvodnenie matematiky a matematickej fyziky, najmä mechaniky a dynamiky, nachádza ho v *metafyzike*, konkrétne cez pojmy a princípy antickej, najmä Platonovej a Aristotelovej filozofie, ale aj prostredníctvom pojmového aparátu *scholastiky*, a to v oveľa väčšej miere, než boli zahrnuté v zdôvodneniach jeho priamych predchodcov (Galilei, Descartes) alebo súčasníkov (Huygens, Newton). Leibniz píše, že pri zdôvodnení mechaniky a zákonov pohybu „je nevyhnutné vrátiť sa k metafyzike“ a využiť to, čo ponúka už Platon: „Ide tu o to, čomu už nejako rozumeli Platon, neskorší platonici a skeptici, ale čo už nedokázali tak dobre pochopiť a využiť neskorší nástupcovia Platona.“<sup>1</sup> Za *neskorších nástupcov* Platona považoval najmä Galileiho, Descarta a ďalších predstaviteľov matematickej prírodovedy 17. storočia. Konkrétne o Descartovi tak trochu dehonestujúco píše, že aj v dôsledku nevyužitia tých možností, ktoré antic-ká a stredoveká metafyzika ponúkala pri odkrývaní *harmónie*

---

<sup>1</sup> LEIBNIZ, G. W.: Briefwechwel zwischen Leibniz und Remond. 1713-1716. In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. von C. J. Gerhardt. Dritter Band. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin 1887, s. 606.

a *zmyslu všetkého bytia*, jeho filozofia predstavuje „sotva predsieň pravdy“<sup>1</sup>.

Povedané neznamená u Leibniza nijaké popretie matematických a mechanistických princípov pri vysvetľovaní prírody. Naopak, v liste A. Arnauldovi z júna 1686 píše: „Príroda sa musí vysvetľovať matematickým a mechanickým spôsobom, za predpokladu, že si zostávame vedomí toho, že samotné princípy, t. j. zákony mechaniky alebo sily, nezávisia len na matematickej rozpriestranosti, ale aj na niektorých metafyzických dôvodoch.“<sup>2</sup> Aj u Leibniza sa prejavuje fakt, že v európskej tradícii filozofia je síce určitým špecifickým spôsobom celostného videnia sveta, je, ako píše R. Wiehl, „univerzálna teória sveta a miesta človeka v kozme“, ale zároveň má blízko k matematike: „Je spriaznená s matematikou“, spája ich *rodová podobnosť* (Wittgenstein) a táto má svoje korene: „V rámci európskych dejín filozofie je táto podobnosť s matematikou výsledkom význačnej *Platonskej tradície*“<sup>3</sup>.

Niet pochybností, že svojou filozofiou, najmä však vedeckými aktivitami na pôde fyziky, matematiky a logiky, sa Leibniz zaraďuje do *hlavnej* línie vývoja novovekej filozofie a novej vedy. Tá smeruje od Galileiho, cez Descarta a Spi-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 607.

<sup>2</sup> LEIBNIZ, G. W.: List A. Arnauldovi. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*, s. 113. Leibniz udržiaval intenzívny písomný kontakt s teológom, matematikom a logikom, stúpencom jansenizmu A. Arnauldov v rokoch 1686 až 1690 a ich kontakt v istom zmysle zastrešoval gróf Ernst von Hessen–Rheinfels. Celá ich korešpondencia má takmer 140 strán a je zaradená do druhého dielu Leibnizových zobraňných spisov. Uvedený list napísal Leibniz v Benátkach v júni 1686. (Pozri LEIBNIZ, G. W.: Briefwechsel zwischen Leibniz, landgraf Ernst von Hessen–Rheinfels und Antoine Arnauld 1686–1690. In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. C. J. Gerhardt. Zweiter Band. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin 1879, s. 1–59. Citovaná časť sa nachádza v zobraňných spisoch na stranách 58–59.)

<sup>3</sup> WIEHL, R.: Dějiny interpretací a interpretace dějin v dějinách filosofie. Prel... In: *Filosofický časopis*, roč. 44, 1996, č. 3, s. 414.

nozu, až k súčasníkom a zároveň antipódom – k Newtonovi a k Leibnizovi.

Patočka, keď hodnotí túto stránku aktivít Leibniza, považuje ho, napriek jeho pomerne ostrým výhradám k filozofii Descarta, za reprezentanta karteziánstva. Ale tiež zdôrazňuje, že Leibniz patrí aj k druhej, akoby *vedľajšej* línii novej európskej filozofie, ktorá sa uberá od Kuzánskeho, cez Bruna, Pascala a Komenského opäť k Leibnizovi a cez J. G. Herdera až k modernej filozofickej antropológii 19. a 20. storočia.<sup>1</sup> V tejto druhej línii už Leibnizovi nejde len o zjednotenie poznania v systéme *jednotnej vedy*, ale podobne, ako Kuzánsky a najmä Komenský, aj on sa usiluje v poznaní vyjadriť *univerzálnu harmóniu všetkého jestvujúcna*, pri ktorej „každé jestvujúcno je parafrázou a modelom jednotného základu ... ako podstatne aktívnej sily“. Je však pre Leibniza príznačné, že túto jednotu majú zaručiť jednotné „principia nášho rozumu apriori“<sup>2</sup>.

Leibnizovu filozofiu ako celok, a to ako celok, do ktorého organicky zaraďuje aj matematickú prírodovedu, charakterizujú v oboch Patočkom naznačených aspektoch dve *fundamentálne* idey, ktoré sa následne (a nielen pre jeho myslenie) stali *de facto* základnými princípmi historicko-filozofickej analýzy filozofie a aj vedy: (1) *princíp jednoty filozofie a dejín filozofie*; (2) *princíp filozofického, resp. metafyzického zdôvodnenia základov a aj najdôležitejších zovšeobecnení matematickej prírodovedy*. Tento druhý princíp vystupuje do popredia najmä v *zlomových* obdobiach jej vývoja a prostredníctvom neho sa filozofia prejavuje nie síce ako *keráľovná*, ale ako *matka vied*.<sup>3</sup> Oba princípy sú u Leibniza preniknuté myšlienkou o *kontinuite duchovného vývoja Európy a európskeho ľudstva*, a to už od čias antiky, až po obdobie novoveku.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: Filozofické základy Komenského pedagogiky. In: Patočka, J.: *Komenologické studie I*. Sebrané spisy. Sv. 9. Praha: Oikúmené 1997, s. 203 a n.

<sup>2</sup> Tamže, s. 203.

<sup>3</sup> Pozri KENNY, A.: Dějiny filosofie: historická a racionální rekonstrukce. Prel. O. Vochoč. In: *Filozofický časopis*, roč. 44, 1996, č. 3, s. 397.

Leibniz naozaj, aj keď možno len intuitívne, nahliadol, že Európa nepredstavuje len geografický celok, ale predovšetkým jednotu kultúrnu, duchovnú. Videl (alebo vytušil), že korene tejto jednoty predovšetkým cez filozofiu a počiatky vied siahajú do antického Grécka, a anticipoval tak neskôr Husserlom explicitne vyjadrenú myšlienku, že kólikou európskej duchovnej kultúry je práve starogrécka mytológia, filozofia, veda, ktoré ponúkli európskemu človeku nielen možnosť vybudovať neskorší systém exaktných vied, ale aj zvláštny *vnútorný telos*, ktorý pôvodne presvetľuje celý systém starovekého a stredovekého, ale do značnej miery ešte aj humanizmu a renesančného vedenia. Medzi Leibnizom a Husserlom však existuje v pochopení vnútorného *telos* Európy, ale aj v pokusoch riešiť jeho stratu, zásadný rozdiel.

Husserl, ako upozorňuje H. J. Adriaanse, možnosť *liečby* straty vnútorného zmyslu európskej kultúry videl opäť *len* v rozume, v *prehlbení racionality*, pretože pre Husserla je obnova pôvodného *telos* európskeho ľudstva predovšetkým príležitosťou pre naplnenie *zodpovednosti rozumu*, príležitosťou na to, aby *človek sám seba pretvoril na naozaj rozumného človeka*. Adriaanse v tomto duchu píše: „... pre Husserla má pojem rozumu normatívnu hodnotu. *Rozumne konať* je druhom kategorického imperatívu; je to zároveň jeho, Husserlove pochopenie kategorického imperatívu. Rozum má byť vodidlom, má prenikať utváraním života vo všetkých oblastiach.“<sup>1</sup> Rozum ako *transcendentálny subjekt* je pre Husserla aj tvorcom celej *štruktúry a zmyslu ľudsky utváraného sveta* a ide teda o *štruktúry a hodnoty transcendentálne*. V tomto a len v tomto zmysle Husserl chápal aj filozofiu ako *prísnu vedu, ako vedu konštruujúcu*.

Riešenia, ktoré pri obnove vnútorného zmyslu európskej kultúry a najmä vedy ponúkol Leibniz, majú vo svojej

---

<sup>1</sup> ADRIAANSE, H. J.: *Husserl jako filosof kultury. Nad XXVII. svazkem Husserlian*. Prel. I. Šnebergová. In: *Filosofický časopis*, roč. 40, 1992, č. 2, s. 197.

podstate *onto-logický*, resp. *logo-ontologický status*<sup>1</sup> a v tomto Leibniz anticipoval niektoré prístupy k problému tak, ako ich o viac ako dve storočia neskôr ponúka skôr Heidegger, než Husserl. Musím však poznamenať, že ide o riešenia, ktoré Heidegger ponúkal v prvom období svojej tvorby, t. j. pred jeho tak často zdôrazňovaným *obratom* (*Kehre*).

Leibniz vnímal vnútorný *zmysel*, *účel* a *zameranie* európskej kultúry a vedy ako odkrytie a uchopenie *objektívnych* daností reálneho sveta. V článku *O barbarstve vo fyzike*, ktorý vznikol po roku 1690, Leibniz zdôraznil, že aj keď všetko v prírode sa uskutočňuje mechanicky, predsa základy, fundament tohto mechanizmu sa nachádzajú v oblasti metafyziky: „...zákony pohybu a prírody sú zrodené nie z absolútnej nevyhnutnosti (t. j. nie apodikticky, ako je to v čistej matematike alebo logike – dopl. P. T.), ale z vôle múdrej príčiny, ktorá pôsobí nie podľa vlastnej ľubovôle, ale v zhode s vecami“<sup>2</sup>.

Túto myšlienku Leibniz prehlbuje a rozvíja ďalej, ale už aj v spojitosti s *psychofyzickým paralelizmom*. Tam, kde v prírode je prítomná látka, celkom isto platí: „... niet chaosu, nedôstojného múdrej prírody, a všetky organické telesá v prírode sú oduševnené, ale duše a telesá si medzi sebou nevymieňajú len im prislúchajúce zákony. Všetko v telesách sa uskutočňuje prostredníctvom tvaru a pohybu, všetko v dušiach cez apercepcie a zamerania; v dušiach sa nachádza kráľovstvo finálnych príčin, v telesách je kráľovstvo príčin pôsobiacich a obe tieto kráľovstvá sú na sebe nezávislé, ale sú v harmónii medzi sebou; Boh (finálna i pôso-

---

<sup>1</sup> Pojem ontologický rozdeľujem úmyselne cez spojovník do podoby *onto-logický*, resp. vytváram novotvar *logo-ontologický*. Súvisí to s už vypovedaným názorom, že Leibnizove riešenia nemajú len ontologické zameranie, ale sú späté princípom logicizmu a logika má pre neho tiež ontologický status.

<sup>2</sup> LEIBNIZ, G. W.: *Antibarbarus Physicus pro Philosophia Reali...* In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. C. J. Gerhardt. Siebenter Band. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York: 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin: 1890, s. 343–344.

biaca príčina, ktorá je spoločná pre všetky veci) utvára všetky veci s ich smerovaním k cieľu cez spontánne prechodné stupne; duše a telesá, ktoré nevyhnutne podliehajú vlastným zákonom, sú medzi sebou v zhode v dôsledku Bohom vopred stanovenej harmónie bez vzájomného fyzikálneho pôsobenia.<sup>1</sup> Povedané inak: *oduševnenosť* prírody je podľa Leibniza *ontologickým* a zároveň *logickým* základom *fyzikálnej*, ale predovšetkým *teleologickej* určenosti všetkého diania vo svete.<sup>2</sup> A je možné vyslovené vyjadriť ešte jednoznačnejšie: *onto-lógia Leibniza je ontológia panlogizmu*.

Idey Husserla o jednotnej duchovnej kultúre Európy, a aj v priamej nadväznosti na myšlienky a idey Leibniza, neskôr čiastočne rozvinul, čiastočne modifikoval Heidegger. V tejto chvíli nás však bude zaujímať predovšetkým postup, ktorý zvolil Leibniz vo svojom úsilí vybudovať *mathesis universalis* pri súčasnom zachovaní *univerzálnej harmónie všetkého jestvujúcna*.

V úsilí o metafyzickú syntézu vedeckého a filozofického poznania Leibniz síce celkom prirodzene využíva celé inštrumentárium matematiky a najmä logiky, ku ktorých rozvoju sám významne prispel, ale v základnom smerovaní napokon vstupuje predovšetkým do sféry metafyziky, presnejšie – *onto-lógie*. *Monadológia* sa mu stáva bázou, na ktorej chcel budovať celú stavbu jednotnej vedy. Podobne ako už pred ním Descartes, a špecifickým spôsobom Spinoza, aj Leibniz jasne pochopil, že nová matematická prírodoveda potrebuje nielen matematické a logické zdôvodnenie, ale aj, a možno v prvom rade, zdôvodnenie filozofické.

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 344.

<sup>2</sup> V stati *Metafyzické pojednanie* (1686) je vysvetlenie a zdôvodnenie pôvodu vnútornej účelnosti prírody ešte jednoznačnejšie: „...stvorené substancie sú závislé na Bohu, ktorý ich zachováva, ba dokonca ich istým spôsobom emanácie nepretržite tvorí, rovnako ako mi tvoríme svoje myšlienky... A pretože je božie nazeranie vždy pravdivé, sú také tiež naše percepcie, len naše súdy, ktoré pochádzajú od nás samých, nás niekedy klamú.“ (LEIBNIZ, G. W.: *Metafyzické pojednání*. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda, 1982, s. 68.)



Chcem poznamenať, že Leibnizova ontológia je konštituovaná v troch úrovniach: Prvým je *kontinuum logické a metafyzické* (A); druhé je *kontinuum matematické a fyzikálne* (B); tretím *kontinuum prírodné, kontinuum faktov a príkladov* (C).

Leibniz chcel všetky matematicko-fyzikálne tézy a tiež príklady a fakty (t. j. zmyslovú skúsenosť) zdôvodniť prostredníctvom logických princípov, ale to isté chcel uplatniť aj v súvislosti s interpretáciou metafyzických štruktúr. Ak pravdivosť faktu (C) vyplýva z *logických, metafyzických a matematicko-fyzikálnych* právd (A a B), ak *matematicko-fyzikálne* idey treba zdôvodniť *logicky a metafyzicky*, tak mimo *logického* potvrdenia a zdôvodnenia nemôžu byť ani *pravdy metafyzické*.<sup>1</sup> Leibniz sa pokúšal, nie však celkom dôsledne a len vo fragmentárnej podobe, *odvodiť aj metafyziku z logiky* a anticipoval tak neskoršie úsilie Hegela.

Druhá úroveň kontinua sa viaže na svet matematiky a matematickej prírodovedy a v tejto rovine Leibniz, aj keď s výhradami, akceptoval descartesovské prístupy k svetu.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Narskij v Leibnizovej koncepcii odlišuje genetické a logické koncepcie pravdy a jej odvodzovania. Veľké písmená A, B, C používa Narskij na označenie troch stupňov právd v Leibnizovom systéme logickej koncepcie pravdy. Písmeno „A“ označuje východiskové logické pravdy, resp. bezprostredné axiómy. Tieto predstavujú obsah absolútneho myslenia sveta podstát, zafixovaného v logickej štruktúre všetkých možných svetov. Sú to nevyhnutné, všeobecné, večné, podstatné pravdy. V genetickej koncepcii tomuto stupňu zodpovedajú intuitívne idey. „B“ – to sú odvodené logické pravdy, ktoré Leibniz nazýval druhotnými axiómami. Sú odvodzované z právd typu „A“ a v genetickej schéme im zodpovedajú symbolicky vyjadrované idey, s ktorými pracuje napr. matematika alebo fyzika. Zložitejšia je situácia s pravdami typu „C“. Sú to pravdy o faktoch zo sveta javov, ktoré majú charakter konštatácií a opisov. Z hľadiska empirie sú tieto pravdy východiskovými, prvotnými, axiómy sú z nich odvodzované cestou induktívneho zovšeobecňovania. Tieto pravdy však Leibniz spochybňuje a považuje ich vlastne len za príklady, za niečo náhodné a premenlivé, nestále. (NARSKIJ, I. S.: *Gotfrid Leibniz*, s. 191 a n.)

<sup>2</sup> Vplyv Descartových metodologických a matematických náhľadov bol u Leibniza evidentný, ale jeho vzťah k veľkému predchodcovi vôbec nebol jednoznačný. V apríli 1669 v liste adresovanom J. Thomasiusovi píše, že za karteziánov považuje tých, ktorí sa pridriavajú filozofických

Leibniz opakovane zdôrazňoval, že nikto nedospeje k pravdivej a priezračnej metafyzike, ak nepristúpi k nahliadnutiu *prírodovedecky* pochopeného kontinua. Potiaľ je v zhode s karteziánmi. Zároveň si však uvedomuje, že jestvujúcno je v descartesovskom pochopení *labyrintom kontinua*, existuje *len* v matematickom a fyzikálnom zmysle a vystačíme s ním v matematike a matematickej prírodovede, nie však vo *svete filozofickom*, t. j. pre Leibniza svete *harmonickom* a *zmysluplnom*.

Vo svojich pokusoch o novú syntézu dovtedajšieho poznania Leibniz reaguje už na prvé náznaky problémov, ktoré sa vynárajú pred novým spôsobom budovanej metafyzikou, ktorá až príliš (či, v krajnom prípade, výlučne) akceptuje postupy a prístupy matematickej prírodovedy.

V dôsledku rozvoja matematickej prírodovedy sa tradičná metafyzika platonskeho a aristotelovského typu ocitá v 17. storočí v hlbokkej kríze. Leibniz sa vo svojej syntéze síce usiluje túto krízu prekonať, ale zároveň vie, že je nevyhnutné akceptovať aj nové poznatky logiky, matematiky a prí-

---

a prírodovedeckých princípov Descarta, ale on sám túto pozíciu a označenie odmieta prijať: „... ani jeden z karteziánov nepridal nič nové k objavom svojho učiteľa. V podstate (karteziáni – dopl. P. T.) ... neponúkajú nič iné, ako prerozprávané učenie svojho vodcu, aj keď oveľa učenejšie... U Descarta súhlasím len s jeho metódou, aj keď, len čo išlo o jej uplatnenie, tak náhle pozabudol na svoju rigoróznosť a ihneď sa zamotal v pochybných hypotézach.“ (LEIBNIZ, G. W.: Briefwechsel zwischen Leibniz und Jacob Thomasius, 1663-1672. [VI. list: 20.-30. apríl 1669] In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. C. J. Gerhardt. Erster Band. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York: 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin: 1875, s. 16–17.) Pokiaľ ide bezprostredne o filozofické a prírodovedecké náhľady samotného Descarta, je jeho odmietnutie ešte otvorenejšie: „... nebojím sa povedať, že nachádzam hlbšie uspokojenie v knihách aristotelovskej Fyziky, ako v úvahách Descarta; až tak som vzdialený od karteziánstva“ (s. 16.) V tejto súvislosti je pre Leibniza otázkou len jedno: či je možné prostredníctvom pojmov novej matematickej prírodovedy, predovšetkým pojmov kvantita (veľkosť), tvar a pohyb, novým spôsobom a v duchu novej vedy interpretovať základné pojmy Aristotelovej fyziky – *matéria, forma a zmena (materia, forma et mutatione)*. Sám je presvedčený, že takáto možnosť je reálna (s. 16.)

rodovedy. J. Bodnár výstižne píše: „Ako mysliteľ matematicky a logicky fundovaný a orientovaný, postrehol nebezpečenstvo hroziace matematike a logike od metafyzických extrapolácií a snažil sa dokázať odlišnosť tzv. *právd rozumu* od *právd faktu*“<sup>1</sup>. To je však len polovica pravdy. Leibniz totiž pochopil aj to, že nemenšie nebezpečenstvo hrozí filozofii, resp. metafyzike od matematickej prírodovedy.

Matematické (ale aj logické) pravdy majú povahu analytických výrokov a ich pravdivosť je určovaná ich formálnymi vlastnosťami. Je to pravdivosť vymedzená sférou matematických a logických idealít, kde je celkom zmysuplná a konkrétna.<sup>2</sup> Každý pokus urobiť túto pravdivosť univerzálnou robí však v skutočnosti túto pravdivosť prázdňou, bezobsažnou. Descartes ako prírodovedec a matematik mohol úspešne vzťahovať matematické a logické prístupy na svoju koncepciu rozpriestranenej substancie a robí to, napokon, aj Leibniz.<sup>3</sup> Vo sfére metafyziky, ale aj predmet-

---

<sup>1</sup> BODNÁR, J.: Úvod. In: *Existencializmus a fenomenológia*. Zost. J. Bodnár. Bratislava: Obzor 1967, s. 14.

<sup>2</sup> Kant neskôr v *Kritike čistého rozumu* opravuje Leibniza a tvrdí, že v čistej matematike a matematickej prírodovede majú nezastupiteľné miesto aj apriórne syntetické sudy a tieto sú možné len vďaka týmto súdom.

<sup>3</sup> V *Principia veritatum* (Princípy pravdivosti) z r. 1696 Leibniz mimo iného v skratke vymedzuje základné princípy, prostredníctvom ktorých sa potvrdzuje pravdivosť poznania, a to v určitom hierarchickom usporiadaní:

1. Princíp protirečenia.
2. Princíp dostatočného dôvodu.
3. Kongruencie.
4. Analógie.
5. Princíp continuity
6. Princíp primeranosti, t. j. právo výberu toho, čo je lepšie.

Tretí, štvrtý a piaty princíp považoval Leibniz za podriadené prvým dvom, kým šiesty princíp veľmi úzko súvisí s jeho konceptom predurčenej harmónie. (Citované podľa výberu textov G. W. Leibniza v práci GORDON, M.: *Leibniz*. Warszawa: Wiedza Powszechna 1974, s. 167.) V stati *Metafyzické pojednanie* Leibniz tiež zdôrazňuje prioritu princípu protirečenia pri zdôvodňovaní nespochybniteľných právd, t. j. axióm a analytických výrokov vedy. V pojmoch, v ich definíciách sú zreteľne

ného bytia a života v prirodzenom svete absolutizácia tohto prístupu vedie, ako bol Leibniz presvedčený, k ťažko riešiteľným protirečeniam, ktoré však chcel opäť riešiť vo sfére *logiky*, ale v priamom vzťahnutí logiky na základné pojmy metafyziky, vrátane najvšeobecnejších a najabstraktnejších, ako sú *priestor*, *čas*, *substancia* a dokonca *boh*.

Najprv vyjadrím niekoľko poznámok k metafyzike descartovsky pochopeného *matematického* a *fyzikálneho kontinua* ako určitého *obrazu sveta*.

Patočka sa vo vymedzeniach metafyziky, najmä novovekej, neustále vracia k základnému určeniu, ktoré je v nej, prinajmenšom latentne, obsiahnuté už od čias Platona a Demokrita a ktoré sa po Platonovi a atomistoch a pod priamym vplyvom ich filozofie opäť rozvinulo už v renesancii, naplno však v novoveku.

*Novoveká metafyzika je dichotómiou prírody a svetonázoru, reality a obsahu mysle, žitého a metafyzického, resp. geometricky a matematicky mysleného sveta.* Patočka tu pripomína náhľad, resp. jeden z podstatných názorov Heideggera na metafyziku: „Metafyzika je zvrátené pochopenie bytia, ktoré z podstatnej nepredmetnosti tohto prazákladu všetkého robí číry predmet, číru vec.“<sup>1</sup> Heidegger, pripomína Patočka, zároveň zdôraznil, že moderná veda je *extrémnym bodom*, ku ktorému metafyzika nevyhnutne dospieva a tu sa už naplno prejavuje ako *zmysel zastierajúce*, a preto *nechápané porozumenie bytiu, ktoré je v ostrom protiklade s porozumením a uchopením skutočného zmyslu bytia v žitom živote*.

V prednáške *Vek obrazu sveta* (1938), Heidegger píše: „V metafyzike dochádza k zamysleniu nad bytnosťou jest-

---

vyjadrené vlastnosti vecí asi tak, „ako sú vlastnosti kruhu obsiahnuté v jeho definícii“. Ide o spôsob vyplývania alebo následnosti, ktorý je „absolútne nevyhnutný a jeho opak implikuje spor.“ (LEIBNIZ, G. W.: *Metafyzické pojednání*, s. 66.) A len o kúsok ďalej Leibniz upresňuje a hovorí ešte jednoznačnejšie: „...nevyhnutné pravdy sú vybudované na princípe sporu, a na vnútornej možnosti či nemožnosti bytností samotných, a to bez toho, aby sa pri tom bral ohľad na slobodnú vôľu Boha či tvorov“. (Tamže, s. 68.)

<sup>1</sup> Pozri PATOČKA, J.: *Prírodný svet a fenomenológia*, s. 30–31.

vujúceho a rozhoduje sa v nej o bytnosti pravdy. Tým, že určitým spôsobom vysvetľuje jestvujúcno a prichádza s určitým chápaním pravdy, zakladá metafyzika epochu, tvorí základ jej bytostnej podoby<sup>1</sup>. Tieto slová Heidegger zjavne vzťahuje aj na epochu novoveku, vrátane doby, v ktorej žil a pôsobil Leibniz a zmysel ktorých, možno len intuitívne, už on anticipoval. Zároveň sa Heidegger zamýšľa, čo naozaj charakterizuje epochu baroka z pozícií metafyziky, resp. čo ju odlíšilo od iných období.

Odpovedať budem len krátko, v základných tézach, tak, ako to urobili Heidegger a Patočka. Podstatnými určeními duchovnej podstaty novoveku sú *veda*, resp. *matematická prírodoveda* a na ňu nadväzujúca *strojová technika*, ktoré nahradili *prirodzený pohľad na svet* a *prirodzené vzťahovanie sa k svetu*. Nemenej podstatnými znakmi novoveku sú posun *umenia do obzoru estetiky*, premena *ľudského konania na často abstraktne pochopenú kultúru*, ale aj určité *odbožštenie novoveku*, posun *náboženského prežívania sveta do sféry religionistiky*.<sup>2</sup> Dôsledkom je, že namiesto naozaj *žitého sveta* (Lebenswelt) dominanciu nadobúda určitým spôsobom koncipovaný *obraz sveta*, či dokonca len *obrazy jednotlivých výsekov tohto sveta*. Je to svet síce rozumom jasne a zreteľne *uchopiteľný*, ale zároveň svet, ktorý nás často necháva *citovo chladnými*. Patočka, akoby domýšľajúc a vysvetľujúc Heideggera, parafrázujúc píše: „Realita sa nechápe ako svet kvalitatívnych vecí, prezentujúcich nám názor, ale ako svet podstatne matematických (a v prípade Leibniza predovšetkým *logických* – dopl. P. T.) entít a relácií; z pôsobnosti sa vylučujú finálne motívy a kauzalita sa stáva rýdzo *eficientnou*. Kvality, okrem geometrizovateľných sa relegujú do subjektivity, myseľ sa konfinuje ako reflex do mozgových dejov.”<sup>3</sup> *Nielen pre matematickú prírodovedu, ale aj pre novovekú metafyziku sa matematické idealizácie stávajú samotným objektívnym svetom.*

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*, s. 7.

<sup>2</sup> Tamže, s. 8.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet a fenomenológia*, s. 30.

Sobotka upozorňuje, že jedným z veľmi podstatných dôsledkov vzniku matematickej prírodovedy bola premena v pochopení pojmu *substancia*, prekonanie, resp. odmietnutie jeho tradičnej aristotelovskej interpretácie. Aristoteles chápal ako substancie *jednotlivé veci*, ktoré boli určované *substancionálnymi formami* a preto boli určené *všeobecne* (formou) a zároveň (aspoň do určitej miery) aj ako *neopakovateľné, jedinečné* vďaka matérii ako substrátu. Substanciám prináležala určitá *dynamickosť* a tým bolo možné vysvetliť istú variabilitu prírodných procesov ako *pohybu* (*kinesis*) interpretovaného aj ako *premena* (*metabolé*) a *vývoj* (*genesis*).

Descartes staroveké a stredoveké pochopenie *dynamiky* objektov odmietol. Odmietol predstavu, že „vec zo svojich vnútorných potencií uskutočňuje svoju druhovú formu, prípadne tvar, ktorý prijala imateriálnym spôsobom od pôsobiaceho činiteľa“.<sup>1</sup> Podľa Descarta *axiómy mechanického pohybu* a *zákon kauzality* vysvetľovali *pohyb* a *dianie* v prírode oveľa priehľadnejšie, ako aristotelovská a scholastická fyzika. Za prekonaný považoval *obsah* aristotelovského pojmu *substancia* a sám hmotnú *substanciu stotožnil s rozpriestranosťou*.

Aj pre Leibniza je v mnohom východiskom matematická prírodoveda. Bol ale presvedčený, že Descartovo pochopenie substancie je nedostatočné a je potrebné – ako som už pripomenul poukázaním na text *Proti barbarstvu vo fyzike* vrátiť sa k *aristotelovsko-scholastickému* vymedzeniu tohto pojmu a čiastočne ho rehabilitovať. Tu sa Leibniz vedome dôrazne stavia do opozície voči Descartovi a kartezianizmu všeobecne. Vymedzenie materiálnej substancie len ako *rozpriestranosti*, ktorá je jediným atribútom telies, považoval Leibniz za nedostatočné a argumentoval tak *fyzikálne*, ako aj *filozoficky*. Bol presvedčený, že rozpriestranosť sama osebe nevysvetľuje *jednotu vecí, jednotu materiálneho sveta*.

---

<sup>1</sup> SOBOTKA, M.: Život a dílo Gottfrieda Wilhelma Leibnize. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*, s. 25.

Sobotka, keď interpretuje pozíciu Leibniza, píše: „Jednota vecí nie je len čistým bytím hmotných bodov vedľa seba alebo zhodou ich pohybu. Je potrebné vysvetliť ju pozitívne. Leibniz stanovuje myšlienku jednoty dokonca za východisko svojho systému. *Monáda*, či *metafyzický bod* (na rozdiel od matematického bodu, ktorý je čírou abstrakciou), znamená to, čo je skutočne *jedno* (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Pre Leibniza sú skutočnými *bytnosťami* (podstatami), ktoré vo svete naozaj existujú, *monády*, t. j. *jedno a veci* materiálneho sveta, *telesá*, sú *agregátmi monád*, a to bez ohľadu na to, či ide o anorganickú alebo organickú prírodu. V *Monadológii* Leibniz upozorňuje, že zložené veci sú akoby symbolom jednotlivých substancí: „... zloženiny (sa – dopl. P. T.) podobajú jednoduchým substanciam“<sup>2</sup>. Podľa Leibniza *agregáty*, t. j. *telesá*, majú vždy *jednu* monádu ako hlavnú a riadiacu. Monády nie sú len nejakou *inertnou* masou, *hmotným bodom*, ale sú predovšetkým *dynamickým faktorom*, sú *silou*.

*Ontológia* Leibniza, t. j. v základnom určení *monadológia*, je metafyzikou, ktorá na jednej strane nadväzuje na pôvodnú aristotelovskú otázku: *čo je jestvujúcno ako jestvujúcno*, ale zároveň Aristotela prekračuje, keď podčiarkuje, že *dynamika substancie je vnútornou určenosťou (entelechiou) každej substancie* a samotné bytie sa stáva *dynamickým, nezávislým* na každom *prvohýbateľovi*, či už na aristotelovskej *prvej príčine*, Descartovom *garantovi existencie sveta* alebo *newtonovskom hodinárovi*. Patočka zdôrazňuje, že Leibniz v prvom rade „napadá newtonovskú teológiu“, dokazuje, že „táto teológia podstatne prelamuje imanentnú zákonitosť mechanického vesmíru“, ba dokonca predstavu, ktorú má Newton o božskom zasahovaní v prírode, považuje Leibniz za „podivuhodne primitívnu“.<sup>3</sup>

Deizmus v každej forme, a preto aj u Newtona, považoval Leibniz nielen za skrytú formu ateizmu, a v polemike s Newtonom, zastupovaného S. Clarkom to aj otvorene

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 26.

<sup>2</sup> LEIBNIZ, G. W: *Monadológia*, s. 347.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho predchůdci a dēdicové*, s. 250.

vyjadriť<sup>1</sup>, ale aj za vedecky neudržateľný. Leibnizov obraz vesmíru *zdôrazňuje myšlienku o svete imanentnej sile a pohybe*, a to takmer v tom zmysle, ako ich uplatňuje aj moderná fyzika. Patočka poznamenáva, že „ich pôsobenie sa vyjadruje matematickými zákonmi, ktoré nepripúšťajú výnimiek“ a Leibniz preto dôrazne kritizuje aj psychofyzický paralelizmus Descarta, ako „nezlučiteľný s princípom zachovania živých síl“<sup>2</sup>.

Leibnizove *substancionálne formy* (monády) v jeho filozofii však nie sú svojou podstatou určené na riešenie konkrétnych problémov skúmania prírody. Majú fundamentálnejší význam, pretože sú nevyhnutné pre ustanovenie najvše-

---

<sup>1</sup> Už v liste Karolíne, princeznej z Walesu (november 1715), ktorý otvoril rozsiahlu diskusiu s Newtonovým stúpencom Clarkom, ktorým sa Newton *de facto* nechal v spore s Leibnizom zastupovať, upriamuje Leibniz pozornosť najmä na niektoré konzekvencie, ktoré vo vzťahu k bohu vyplývajú z pozícií, ktoré zastával Newton. Zdôrazňuje, že prirodzená teológia veľmi výrazne stráca svoju silu a dosah a že pribúda tých, ktorí aj duše a dokonca boha stotožňujú s matériou, alebo s ničím, čo je s matériou neoddeliteľne spojené – s priestorom, ktorý Leibniz interpretoval ako atribút matérie: „...Newton hovorí, že priestor je orgán (nástroj – dopl. P. T.), ktorý Boh využíva, aby percipoval veci“ a čo viac, „on a jeho stúpenci sa pridrižujú veľmi podivného názoru o pôsobení Boha“. Pre Leibniza je predstava o bohu ako mechanikovi – hodinárovi, ktorý musí svoj výtvor (svet) z času na čas opravovať a nastavovať, ba opäť a opäť natáhať pružinu sveta, celkom neprijateľná: „Podľa mojej predstavy“, píše Leibniz, „trvalo existuje jedna a tá istá sila, energia, a je len odovzdávaná jednou časťou hmoty časti druhej, a to v zhode so zákonmi prírody a s nádhernou vopred stanovenou harmóniou sveta. A ak Boh uskutočňuje zázraky (za aké Leibniz považuje zásahy boha ako mechanika do stroja sveta – dopl. P. T.), tak, ako si myslím, len preto, aby uspokojil nie potreby prírody, ale (našej – dopl. P. T.) zbožnosti. Usudzovať ináč by znamenalo, že máme veľmi nízku mienku o múdrosti a všemohúcnosti Boha“. (LEIBNIZ, G. W.: *Streitfchriften zwifchen Leibniz und Clarke*. 1715–1716. Leibniz erstes Schreiben. Extrait d’une lettre écrite au mois de November 1715. In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Hrsg. C. J. Gerhardt. Siebenter Band. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York: 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin: 1890 s. 352.)

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*, s. 250.



becnejších a pre Leibniza základných a pravdivých princípov bytia, jeho poznania a najmä pre určenie miesta a spôsobu *pobytu* človeka vo svete, t. j. *nie* len pre vysvetlenie *mechanisticky* pochopenej prírody.

Leibniz určuje monády ako *prvotné, pôvodné a jednoduché sily*. Pri ich určení sa obnovuje význam aristotelovských pojmov *entelecheia* a *energeia*. Aktívna sila nie je ešte aktivitou v jej reálnom završení a Leibniz zdôrazňuje, že je to predovšetkým *úsilie*, v ktorom je prítomný moment *konatívny* i *trpný* zároveň, t. j. *aktívna účasť* a aj *trpná zúčastnenosť na dianí*. Tieto sú vnútornými a neoddeliteľnými určeními monády. *Úsilie* ako také vedie monády k aktivite a na základe svojej vnútornej podstaty vystupujú ako *samonabádajúce* a *samospúšťajúce sa*. Monáda ako substancia je predovšetkým *ego* v jeho vlastnej podstatnej aktivite.

Každej monáde je vlastná *otvorenosť, vnímavosť, citlivosť* vo vzťahu ku svetu, ako aj schopnosť *osvojiť si* a *zvnútorňovať* cez vlastnú entelecheiu všetko podstatné zo sveta, čo však v konečnom dôsledku znamená, že je vždy otvorená sama sebe, svojmu vlastnému *vnútornému určeniu*, a preto nie je zobrazujúcim plátnom, na ktoré sa premieta svet, ale je *vnútorným predstavovaním sveta*, pochopeného cez *representatio*. Je to *de facto* konštruovanie sveta.

Heidegger v súvislosti s *predstavovaním* sveta zdôrazňuje, že Leibniz vychádzal z *princípu dostatočného dôvodu*, pričom Heidegger tento princíp vysvetľuje ako princíp *univerzálnej spočítateľnosti a vypočítateľnosti*, čo zároveň umožňuje pochopiť svet ako *obraz*, ako *názor*. Heidegger tu bol jednoznačný: „Základným dejom novoveku je, že si človek podmanil svet tým, že ho urobil obrazom. Slovo obraz teraz znamená: vytvor predstavujúceho zjednávania. V tomto zjednávaní bojuje človek o postavenie, v ktorom by mohol byť jestvujúcim, ktoré je mierou a normou všetkého jestvujúceho.“<sup>1</sup> Zároveň však Heidegger upozorňuje, že človek, ktorý ostáva len pri takto konštruovanom obraze sveta sám seba vy-

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*, s. 33.

vádzajúc na scénu, „sa stáva re-representantom jestvujúcna“<sup>1</sup>, t. j. sám seba zbavuje duchovného rozmeru, sám seba spredmetňuje. Takýto človek vstupuje do *labyrintu sveta*, z ktorého, ak sám seba vníma ako rýdzo spredmetnenú bytosť, nemôže nájsť východisko a únik.

Patočka k Heideggerovmu textu poznamenáva, že tento princíp *zobrazovania sveta* je „... totožný s prísny exaktným spredmetnením jestvujúcna. Toto spredmetnenie premieňa jestvujúcno, *univerzum* na predmet, ktorý sa stavia pred subjekt; subjekt zaist'ujúci sa vo svete stavia ho pred seba, aby ho mohol zvládnuť. *Svet sa v tomto zmysle stáva predstavou*. V tomto zmysle je potom celé moderné obdobie dobou obrazu sveta, ak sa slovo obraz chápe v zmysle *spredmetnenia, predstavy pre subjekt*, proťajšok výslovne zdôvodňujúcej a vypočítavajúcej činnosti subjektu, útvar predstavujúceho vytvárania, vyrábania (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>.

Leibniz sa nechcel zmieriť s takým uchopením a pochopením sveta a človeka, ktoré ho neodvratne ponechávajú v *labyrinte kontinua*, či v *labyrinte sveta*. Hľadá riešenie a určitým spôsobom ho nachádza cez alebo prostredníctvom príklonu k *druhej* línii novovekej filozofie, ktorej počiatky siahajú ku Kuzánskemu, teda hlboko do renesancie.

Leibniz, keď analyzuje konzekvencie plynúce z náhľadov Descarta, z jeho *labyrintu kontinua*, ako aj z jeho oddelenia objektu (substancie rozpriestranenej) a subjektu (Ja, substancie mysliacej), konštatuje, že človek sa vlastne ocitá v *dvoch labyrintoch*: „Prvý z nich sa dotýka štruktúry nepretržitého, alebo kontinua (*compositio continui*), a druhý – podstaty slobody...“<sup>3</sup>. Tu Leibniz bezprostredne nadväzuje na myšlienku Kuzánskeho, že poznanie má dve základné smerovania: jedno sa uberá k poznaniu sveta, druhý smer sleduje pochopenie života samotného človeka.<sup>4</sup> Z prvého laby-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 29–30.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Prirodzený svet a fenomenológia*, s. 31.

<sup>3</sup> LEJBNIC, G. W.: Dva otryvky o svobode. Prel. N. A. Fedorova. In: Leibnic, G. V. *Sočinenija*. T. 1, s. 313.

<sup>4</sup> KUZÁNSKY, M.: *Sočinenija*. T. 2. Moskva 1989, 128 a n.

rintu Leibniz nachádza východisko cez koncepciu monád ako substancionálnych, ale *dovnútra* obrátených a *dovnútra* vidiacich atómov, ako samostatných ontologických jednotiek. S druhým labyrintom, ktorý sa dotýka podstaty slobody a tým aj podstaty samotného človeka, je to zložitejšie.

Otázke slobody venoval Leibniz pozornosť vo viacerých prácach, mimo iného aj v dvoch fragmentoch *O slobode* (De libertate), ktoré sa zachovali v hannoverskej knižnici. V nich sa Leibniz usiloval vyhnúť *fatalizmu*, ktorý bol konzekventným dôsledkom Spinozovho nazerania na substanciu, ale Leibniz prvotný impulz k nemu videl už v koncepcii sveta a človeka u Descarta. Cestu k pochopeniu človeka ako slobodnej bytosti nachádza Leibniz opäť v koncepcii monád, aj keď nie vždy sa dokázal vyhnúť teologicko-metafyzickým zdôvodneniam.<sup>1</sup>

*Slobodu* chce Leibniz pochopiť predovšetkým ako *vnútorné, s vnútornou entelechiou (bytnosťou) človeka zviazané určenie*, resp. ako *podstatný predikát človeka*. V tomto zmysle *človek* ako svojbytná a neopakovateľná monáda, *ako svet sám o sebe*, resp. ako *mikrokozmos* sám seba určuje vo svojom smerovaní a konaní. Zároveň však aj človek je súčasťou sveta monád a Leibniz sa tu *nevie* a ani *nechce* vyhnúť spätosti človeka s monádou monád, t. j. s bohom. Leibniz prekračuje hranicu *ontického*, ide za rámec *obrazu sveta*, za – ako hovorí G. Deleuze – *záhyby v duši*. „U Leibniza sa všetko skladá do záhybov, rozkladá, znovu skladá, svet je zložený v každej duši, ktorá z neho podľa priestorového a časového usporiadania (harmónia) rozkladá tú, alebo onú oblasť“<sup>2</sup> a cieľom je, aby umožnil človeku opäť vkročiť do ríše pravého bytia, do sveta ontologických entít, a to bez toho, aby zrušil platnosť samotného obrazu sveta. V zhode s Kuzánskym píše Leibniz skoro až básnicky: „Krásu vesmíru by sme mohli poznať na každej monáde, keby sme dokázali odkryť všetky jej záhyby, ale tie sa postrehnuteľne vyvíjajú až ča-

---

<sup>1</sup> LEIBNIZ, G. W.: *Dva otryvky o slobode*, s. 308 a n.

<sup>2</sup> DELEUZE, G.: O filozofii. Prel. M. Marcelli. In: *Za zrkadlom moderny*. E. Gál, M. Marcelli (eds). Bratislava: Archa, 1991 s. 132.

som... Každá duša poznáva nekonečno, poznáva všetko, ale zmätene<sup>1</sup>, t. j. nie vždy zreteľne a jasne. Je však v silách človeka oblasť *jasného, odkrytého bytia rozširovať*.

M. Foucault v súvislosti s *obrazom*, resp. so *zrkadlením* sveta v exaktnej prírodovede poznamenáva, že od čias novoveku sú tento obraz a zrkadlenie budované akoby na zrade pôvodnej *antickej* racionality. Antika totiž zdôvodňovala, že „subjekt nemôže dosiahnuť prístup ku pravde ináč, než tým, že realizuje na sebe samom určité dielo, ktoré ho urobí schopným poznať pravdu“. V tejto súvislosti Foucault hovorí o *práci na sebe samom*, o *práci na vlastnom ja*, o *epimeleia seauton*, ktorá je pre prístup k pravde nevyhnutnou podmienkou. Descartes – píše Foucault – túto tradíciu *zlomil*, a veľmi sa mýlil, keď prehlásil: „K dosiahnutiu pravdy postačuje byť akýmkoľvek subjektom, ktorý môže vidieť, čo je evidentné“<sup>2</sup>. Tu je rozchod Descarta s antickou tradíciou veľmi výrazný.

Podľa Descarta nie je potrebná žiadna *starostlivosť o dušu*, pretože pravda je *evidentná* pre každého, kto ju chce vidieť. Potom tzv. *asketická* podmienka uchopenia pravdy, ktorú antika chápala predovšetkým ako *starostlivosť o seba samého*, a následne ako *techniku sebapoznania*, či *paideia* v zmysle *seba-výchovy a sebaonládania*, nie je už nevyhnutným predpokladom plnohodnotného poznania. S tým však Leibniz rozhodne nesúhlasí. Vydáva sa na cestu, aby do novovekej racionality opätovne začlenil *princíp starostlivosti o seba samého*, aby sa nevytratil princíp *askézy*. Cestou metafyzickej syntézy sa pokúša riešiť paradigmu ľudského poznania ako uchopiť svet, a to bez straty zmyslu sveta a zmyslupnosti pobytu človeka *v* či *na* tomto svete. Túto Leibnizom nastúpenú cestu bude ďalej rozvíjať nemecká filozofia, keď Kant, ako upozorňuje Foucault, opäť zavedie etické a estetické kritériá ako aplikované formy procesualnej racionality.

---

<sup>1</sup> LEIBNIZ, G. W.: Princípy prírody a milosti. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda 1982, s. 152.

<sup>2</sup> FOUCAULT, M.: *Myslení vnějšku*. Prel. Č. Pelikán, M. Petříček, S. Poláček, P. Soukup, K. Thein. Praha: Herman & synové 2003, s. 297.

Leibniz, v mnohom inšpirovaný Kuzánskym, pri čítaní myšlienok Komenského a všetkého trvalého v klenotnici ľudského poznania, dokázal spojiť to najcennejšie v učeniach svojich predchodcov. V predslove k *Teodiceji* z roku 1710 vyjadruje odhodlanosť opakovane sa vrátiť k problematike *labyrintu*, čím chcel len zdôrazniť, že si hlboko uvedomoval vážnosť a naliehavosť týchto problémov. Píše: „Sú dva známe labyrinty, v ktorých náš rozum často zabľúdi. Prvý sa týka veľkej otázky *slobody a nevyhnutnosti*, predovšetkým pokiaľ ide o vytváranie a pôvod zla. Druhý *spočíva* v diskusií o *kontinuite a nedeliteľných veciach*, ktoré sa zdajú byť ich prvkami. Prvý labyrint znepokojuje takmer celé ľudstvo, zatiaľ čo druhým sa zaoberajú len filozofi.“<sup>1</sup> A o niekoľko riadkov dodáva: „... zatiaľ čo poznanie kontinuity je dôležité pre teoretické myslenie, poznanie nevyhnutnosti je *nemenej dôležité pre prax*“<sup>2</sup>. S riešením položených otázok je Leibniz zrastený priam bytostným *spôsobom*, preto ich preformulovával nespočetnekrát, aby čo najlepšie *osvetlil*, či *nasvietil* tieto zložité problémy.

Prekročenie pochopenia sveta len ako *obrazu* je aj u Leibniza tým, čo Patočka označuje ako blesk v temnej noci neprebudeného človeka, aby uvedomením si svojej *konečnosti a obraničenosti* sa navrátil k sebe samému. Opäť nastupuje *vediace nevedenie* Sokrata, resp. *docta ignorantia* Kuzánskeho, ktoré síce nedosahujú *jasnosť* a *zreteľnosť* descartovsky pochopenej prírodovedy, ale zároveň toto myslenie *prekračujú* v tom najpodstatnejšom – v *ontologickom* prístupe k realite. To už nie je nárok na *vševvedenie* zakorenené v rýdzo analytických prístupoch myslenia, ale úsilie o *celosťnosť myslenia a poznania*.

Leibniz je v istom zmysle *objaviteľom* alebo *znovuobjaviteľom komplexnosti myslenia*, aj keď M. Petříček jr. poznamenáva, že je skôr ešte „len na ceste k jazyku, ktorým by bolo

---

<sup>1</sup> LEIBNIZ, G. W.: *Theodicea*. Pojednání o dobrotě Boha, svobodě člověka a původu zla. Prel. K. Šprunk. Praha: Oikúmené 2004, s. 11.

<sup>2</sup> Tamže.

možné tento fenomén vsutku adekvátne formulovať<sup>1</sup>. Heidegger sa v tejto súvislosti vyjadruje ešte jasnejšie a ešte jednoznačnejšie: Otázky, ktorých formuláciou bol Leibniz celkom zaujatý, smeruje priamo k našej súčasnosti, ktorá je ťarchavá odpoveďou. Heidegger hovorí, že pre človeka už nastal čas *prípravenej pripravenosti* prebývať v blízkosti pravdy, a pritom ako tvor už prapôvodne súnaležiaci k štvorici neba a zeme, smrteľného a božského. Leibniz takto smeruje k vnútornej jednote bytosti ako komplexnosti, k jej hĺbke, ako k svetu vo svetoch, aby sa nenechal vťahovať len do nekonečných diaľav a hĺbok *novej vedy*, ktorej bol spoluprotaktantom a spolutvorcom, ale aj jedným z prvých kritikov.

### 3. 3. Karteziánstvo, fenomenológia a veda

Jednou z najpodstatnejších otázok, ktoré súvisia so vznikom matematickej prírodovedy sa stala otázka, aké boli, resp. sú jej najpôvodnejšie filozoficko-metodologické korene a zdroje. Táto otázka nenechala ľahostajným žiadneho z významných fenomenológov a, pochopiteľne, ani Husserla či Patočku. Oba sa k problému vyjadrovali vo viacerých prácach, Husserl najvýraznejšie v *Kríze európskych vied* (prvé dve časti práce vyšli v roku 1936 v Belehrade, v dnešnej podobe až v roku 1953), Patočka sa týmto otázkam sústreďene venoval v práci *Aristoteles, jeho predchodcovia a dediči*, tiež v rozsiahlejšej štúdií *Karteziánstvo a fenomenológia*, v rámci bytového seminára *Platon a Európa* a v mnohých ďalších článkoch a štúdiách.

*Karteziánstvo* Patočka, a fenomenologické analýzy matematickej prírodovedy všeobecne, považujú za jej pôvodný, resp. prvotný *filozoficko-teoretický* základ a východisko v 17. storočí. Povedané ináč, *vonkajšie*, resp. *filozofické* analýzy *vzniku* a počiatočného *vývoja* exaktnej vedy sa na pôde fenomenológie spravidla začínajú analýzou kartezianizmu vo

---

<sup>1</sup> PETŘÍČEK, M. jr.,: Deleuze, neboli Leibniz čtený očima Merleau – Pontyho. In: *Za zrkadlom myslenia*, s. 42.

vede a Patočka ho ešte aj v 20. storočí pokladá za mimoriadne *zvodný*, za fenomén, ktorému sa ťažko uniká dokonca aj na pôde súčasných filozofických analýz vedy. Aj preto je potrebné aspoň krátko ukázať skutočný zmysel pojmu *karteziánstvo*, ako aj spôsoby, prostredníctvom ktorých sa s karteziанизmom pokúša vyrovnat' fenomenológia v analýzach a koncepte exaktnej vedy. Je to potrebné o to viac, že úskaliam karteziанизmu sa celkom nevyhla ani fenomenológia, a to „je možné ukázať“, upozorňuje Patočka, „na príklade vzácne hlbokého a priekopníckeho mysliteľa ... Edmunda Husserla“<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Karteziánství a fenomenologie*, s. 462. Patočka rozhodne nebol jediným z významných fenomenológov, ktorý upozornil na karteziánske motívy a tendencie v Husserlovom diele. Urobil tak, ako uvádza Patočka, už v roku 1961 L. Landgrebe v stati *Husserlov rozchod s karteziанизmom*, ktorý potvrdil, že Husserl si až dodatočne uvedomil svoj príklon ku karteziанизmu, ale sám „si svoj karteziанизmus uvedomil ... a snažil sa z neho vyplávať.“ (Citované podľa PATOČKA, J.: *Úvod do fenomenologické filozofie*. Praha: Oikúmené 1993, s. 100.) V podobnom duchu sa vyjadril aj J. F. Lyotard, ktorý hovorí o fenomenológii v pôvodnom Husserlovom chápaní ako o *eidetickej vede*, ktorá je možnosťou a podmienkou každej empirickej vedy. Ani takzvané empirické vedy sa nesmú dať zaslepiť úsilím o experiment ihneď a za každú cenu. Skôr ako pristúpime k fyzike, musíme preskúmať, čo je fyzikálny fakt, čo je experiment, aká je ich podstata atď. „Z definície eidosu, ktorého sa zmocníme pôvodnou intuíciou, budeme môcť odvodiť metodologické závery a tie budú udávať smer empirickému výskumu“. (LYOTARD, J.- F.: *Fenomenológia*. Prel. A. Luptáková Bratislava: Sofa 2000, s. 18.) Nemôžeme sa napríklad pustiť do žiadneho seriózneho pokusu vybudovať empirickú psychológiu, ak sa nezmocníme podstaty (eidos) psychická a nevyúčime možnú zámenu s fyzickým. Lyotard pritom zdôrazňuje, že fenomenológia smeruje od tzv. predmetných ontológií cez regionálne ontológie až k formálnej ontológii, resp. k *eidetike*. Formálna ontológia alebo eidetika zahŕňa v sebe všetky regionálne a predmetné eidetiky a predstavuje *čistý eidetický tvar*, je to *prázdny tvar regiónu*. „Túto formálnu ontológiu“, píše Lyotard, „možno stotožniť s čistou logikou, je to známa *mathesis universalis*, o ktorú sa usilovali Descartes i Leibniz“ Konceptia Husserla zjavne „nadväzuje na platonizmus“, ale „obsahuje i karteziánstvo, keďže sa neusiluje spraviť z poznania podstatú zavŕšenie všetkého poznania, ale len nevyhnutný úvod do poznania materiálneho sveta.“ (Tamže, s. 18–19.) Napokon, zvodnosť karteziанизmu nepriamo potvrdil aj Husserl, keď v úvode ku

Pojem *karteziánstvo* Patočka nechápe ako označenie filozofie Descarta, ale používa ho v tom duchu, ako používal pojem *galileovská prírodoveda* už Husserl v *Kríze európskych vied*, keď hovoril o matematickej prírodovede a o jej recepcii vo vnútri karteziánstva<sup>1</sup>. Karteziánstvo sa potom pre Patočku stáva určitým spôsobom myslenia a spájal ho až s neskoršími stúpenkami Descarta, najmä s Regiusom, ku ktorému sa pridružili N. Malebranche, P. Bayle a ďalší.

Patočka v štúdiu *Karteziánstvo a fenomenológia* vymedzuje pojem *karteziánstvo* z viacerých stránok. Už v prvých vetách štúdie Patočka konštatuje, že týmto pojmom najčastejšie označujeme „ideálnu konštrukciu«, ktorej hlavnou zložkou je dualizmus *res extensa* a *res cogitans*, pričom matematicky pochopená *res extensa* v sebe sústreďuje celú pôsobnosť a skutočnosť, kým *res cogitans* je len závislým odbočením<sup>2</sup>. Len o niečo ďalej Patočka vypovedá o „neskrotnom matematizme“ novej vedy a jeho korene tentoraz vidí nielen v karteziánstve, ale aj vo filozofii samotného Descarta: „Descartes dal *ovládajúcemu vedeniu* (t. j. vede – dopl. P. T.) za primárnu doménu *res extensa* ako prvotnú pôdu, kde sa aplikujú matematické formy a kde následkom toho vládne univerzálna kauzalita a presná predvídateľnosť“<sup>3</sup>. Ide o ponímanie prírodovedy v duchu budúceho karteziánizmu, ktoré je veľmi blízke tomu, aké mal na mysli Husserl, keď v

---

*Karteziánskym meditáciám* napísal, že Descartes dal „fenomenológii nové podnety, a to svojimi *Meditáciami* ..., ktorých štúdium malo priamy vplyv na to, že sa fenomenológia ... pretvorila na novú formu transcendentálnej filozofie“, ba priamo hovorí, že transcendentálnu filozofiu by sme mohli nazývať *novokarteziánizmom*, a aj keď fenomenológia je „nútená odmietnuť takpovediac celý doktrinárny obsah karteziánskej filozofie“, tak ide o odmietnutie, ktoré „radikálne rozvíja karteziánske motívy (kurz. P. T.)“ (HUSSERL, E.: *Karteziánské meditácie*, s. 7.) Vo filozofii Descarta oslovuje Husserla mimo iného myšlienka univerzálnej jednoty vied, ktorá však predpokladá – ako vedel už Descartes – nové zdôvodnenie cez obrat k subjektu a takýto obrat vyžaduje aj fenomenológia.

<sup>1</sup> HUSSERL, E.: *Kríze evropských věd a transcendentální fenomenologie*, s. 244 a n.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Karteziánství a fenomenologie*, s. 453.

<sup>3</sup> Tamže, s. 455.



*Kríze...* hovorí o novej vede 17. storočia ako o *galileovskej prírodovede*. Podľa Husserla racionalizmus novej matematiky rýchlo zasahuje prírodovedu a „vytvára pre ňu celkom novú ideu *matematickej prírodovedy*“<sup>1</sup>.

Tu, v určitej nadväznosti na Kopernika, Galileiho, Kepler... je už možné sformulovať zásadnú otázku: Do akej miery Descartes a naň sa odvolávajúci karteziанизmus vytvorili teoretické a filozofické predpoklady pre vznik, resp. pre upevnenie pozícií matematickej prírodovedy, ale aj pre vznik novej filozofie? Čo bolo, resp. je podstatou descartovsky alebo následne karteziánsky ponímanej matematickej prírodovedy a filozofie? Odpovedať začnem najprv na druhú otázku.

Podľa Patočku *matematická prírodoveda* vzniká v neposlednom rade aj ako výsledok pôsobenia *galileiovského ducha* v poznávaní prírody, ako dôsledok jeho úsilia pochopiť prírodu ako napísanú jazykom matematiky. Vzniká *veda nie už ako tradičná filozofia* a nie ani ako organická alebo hoci aj svojbytná *súčasť* takejto filozofie. Nie je už ani len dôsledkom *otrasu* pôvodnej naivnej istoty o bezprostrednej prístupnosti a poznateľnosti jestvujúcna, ale *vzniká filozofia ako veda, ako konštruujúce a účinné vedenie a ako špecializované vedenie*. Vedy (a tu treba povedať, že nielen prírodoveda, ale aj tzv. duchovné vedy) sa pôvodnej filozofii a jej duchu stále viac odcudzujú (aj keď boli pôvodne vybudované na určitom nanovo sformulovanom filozofickom koncepte poznania sveta) a charakterizuje ich niekoľko základných znakov, ktoré – zdôrazňuje Patočka – ich od filozofie skôr vzdľujú, než približujú. Patočka to vyjadruje v štyroch bodoch:

(1) vedy majú sklon k *formalizmu*, a to nielen na báze novej matematiky, ale stále viac aj na základe „všeobecnej racionálnej lingvistiky“;

---

<sup>1</sup> Pozri HUSSERL, E.: *Kríze evropských věd a transcendentální fenomenologie*, s. 43.

(2) majú charakter *ovládajúceho vedenia* (Herrschaftswissen, ako píše M. Scheler), zdôrazňujú *konštrukciu* a *pojmové vytváranie obsahu*;

(3) dochádza k *špecializácii*, pričom dôvodom nie je len rozmnožovanie poznania, ale najmä aplikácia matematiky a jej schém a vôbec formálnych schém na stále nové oblasti vedenia;

(4) matematizácia *nepriamo* preniká aj do tých vedných disciplín (filológia, história atď.), v ktorých priama matematizácia takmer nie je možná, alebo je veľmi obmedzená a matematiku nahrádza napr. *kritická analýza dokumentov*, t. j. *hermeneutika* v pôvodnom význame tohto slova, a aj „tu je skutočnosť konštruovaná“<sup>1</sup>.

V nadväznosti na uvedenú charakteristiku matematickej prírodovedy Patočka upozornil, že už Descartes „dáva ovládajúcemu vedeniu za primárnu doménu *res extensa* ako prvotnú pôdu, kde sa aplikujú matematické formy a kde v dôsledku toho vládne univerzálna kauzalita a presná predvídateľnosť“<sup>2</sup>. Len o niečo ďalej však Patočka upozorňuje, že Descartes sám ešte takýmto spôsobom *res extensa* dôsledne neinterpretoval (to urobili až Spinoza a Leibniz), ale: „... samotná myšlienka, že svet je *res extensa*, je základný krok onej objektivizácie, ktorou fyzikalizmus vo svojej podstate je a ktorú uskutočňuje s takým obrovským úspechom moderná veda v procese svojej špecializácie, sledujúc vzor matematickej prírodovedy“<sup>3</sup>.

Je tu však ešte jeden a podstatne závažnejší dôsledok, pri hodnotení ktorého sa vzácné zhodujú Husserl i Heidegger a pridáva sa k nim aj Patočka: Husserl tvrdí, že matematická prírodoveda nielen preskočila (vynechala), ale celkom „zabudla na svoje vlastné východisko, ktorým je prirodzený svet nášho života“. Heidegger je ešte dôslednejší a upozorňuje, že Descartes, „ako mysliteľ ontologického základu matematickej prírodovedy“, exemplárne ukazuje,

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Kartezianství a fenomenologie*, 454–455.

<sup>2</sup> Tamže, s. 455.

<sup>3</sup> Tamže, s. 456.

ako môže byť vo vede „onticky« i »ontologicky« prirodzený svet »preskočený«<sup>1</sup>. Veda (podľa Husserla) preskakuje podstatnú zložku jestvujúcna, *prirodzený svet*; resp. (podľa Heideggera) obracia sa chrbtom dokonca aj *ke bytiu*, a to, že nedbá o *praktický svet*, „je len symptómom tohto hlbšieho odvratu“<sup>2</sup>.

Predovšetkým vo francúzskom duchovnom priestore sa idea matematickej prírodovedy často a výrazne spájala aj s druhým slabým miestom karteziánskej filozofie – s *dualizmom* *res extensa* a *res cogitans*, naznačenom v Descartovej filozofii, a boli to karteziáni, ktorí dualizmus oboch descartovských substancií dovedli až *ad absurdum*. Patočka zároveň upozorňuje, že takto pochopený termín *karteziánstvo* „označuje niečo, čo Descartes nikdy nezastával“<sup>3</sup> a tento jednoznačný postoj zaujali až jeho neskorší stúpenci (t. j. skutoční *karteziáni*), ktorých vedúcou osobnosťou bol Regius.

Dôsledný dualizmus látkovej a duchovnej substancie vo sfére, ktorý je filozofickým jadrom rozvinutého karteziánizmu, ale aj fyziky (a prírodovedy vôbec), zastávali, popri Regiusovi, viacerí významní filozofi a vedci 17. a 18. storočia – J. Rohault, B. de Fontenelle, P. Bayle, P. L. Moreau de Maupertus, A. Arnauld. Zrejme aj preto Husserl v súvislosti s *matematizmom univerzálneho rázu* radšej hovorí o *Galileiho duchu*, kým o karteziánoch Patočka napísal, že ich myslenie, na rozdiel od pôvodných zámerov Descarta, „smeruje k formalizácii a technizácii a ktorý odsudzuje *res cogitans* k onej závislosti, ktorú karteziánsky (duch – dopl. P. T.) vlastne nepozná a ktorú sa naopak snažil *pôvodne* poprieť (kurz. P. T.)“<sup>4</sup>.

Dualizmus, aj keď ešte nie dôsledný, už u Descarta vyústil do problémov *psycho – fyziologického* paralelizmu, a následne, už po Descartovi, do paralelizmu *psycho – fyzického*,

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 456–457.

<sup>2</sup> Tamže, s. 457.

<sup>3</sup> Tamže, s. 453..

<sup>4</sup> Tamže, s. 454.

s ktorým *každý* kartezianizmus neúspešne zápasí až do dnešných dní. Riešením sú najčastejšie rôzne koncepty *okazionalizmu*, v rozvinutej podobe ho nachádzame ešte aj u Leibniza. Patočka k *radikálne* uplatňovanému dualizmu nie náhodou poznamenáva: Išlo o dualizmus, ktorého zástancom bol skôr Regius než Descartes, ale Patočka nepochybuje, a vyjadruje to na mnohých miestach vo svojich prácach a prednáškach, že to bol Descartes, kto položil základy (alebo aspoň vytvoril predpoklady) pre tento neskorší dualizmus *ad infinitum*.

Descartes pôvodne, najmä v *Meditáciách o prvej filozofii*, jasne naznačil možné personálne východisko a jadro vlastnej filozofie. V cykle prednášok *Telo, spoločenstvo, jazyk, svet* však Patočka v súvislosti s Descartovými *Meditáciami* konštatuje ich ambivalentnosť: „Descartovo východisko je nápadne *personálne*. *Ego cogito* sa nedá transponovať neosobne, do tretej osoby... A predsa kartezianizmus nevyústi do personálneho filozofovania, ale do reprízy substancialistickej metafyziky. Jej základným pojmom, pojmom čo v skutočnosti je (existuje – dopl. P. T.), je *substantia*...”<sup>1</sup>. Cestu k opätovnej *depersonalizácii* filozofie takto paradoxne otvára samotný Descartes, a to už v tých istých *Meditáciách*, ale najmä v *Princípoch filozofie*.

Nechcem na tomto mieste opakovať ani celý myšlienkový pohyb v Descartových *Meditáciách*, a v jeho filozofii všeobecne, ani Patočkovu interpretáciu tohto pohybu v spomínaných prednáškach.<sup>2</sup> Obmedzím sa len na to najpodstatnejšie, čo s *depersonalizáciou* vlastných východísk filozofovania u Descartes, podľa Patočku, súvisí.

„*Cogito ergo sum*“ – opakuje s Descartom aj Patočka. Zároveň však Patočka upozorňuje, že vlastne ústrednou otázkou v tomto fundamentálnom konštatovaní sa stáva problém – *кто som ja?* Ale: kto som *ja*, ktorý *myslím*? Tým aj otáz-

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*, s. 15.

<sup>2</sup> Pozri tamže, s. 15 a n.

ka, čo znamená *myslieť*?, sa posúva do tej istej roviny, ba dokonca v prvých krokoch otázka *cogito* vystupuje ako *prvá*.

Descartes na takto formulovanú otázku, pochopiteľne, musí odpovedať: „U Descarta“, píše Patočka, „je myslenie identifikované s vedomým životom vôbec. Ku každému životu patrí *ja*, ktoré žije, istý spôsob *ako žije* (usudzovanie, predstavovanie, cítenie, chcenie, pochybovanie, vnímanie, hodnotenie...)“, a potom *to, čoho* sa tieto tvrdenia, chcenia, pochybnosti dotýkajú, t. j. predmety, ktorými môžu byť matematická poučka, rozhodnutie..., niečo, čo sa líši od spôsobu života samotného. „Descartes tak vytvára“, pokračuje a zdôrazňuje Patočka, „moderný pojem vedomia. Práštruktúra vedomia: *ego – cogito – cogitatum*, ja – prežívam – prežívané“<sup>1</sup>.

Až potiaľto sa Descartes pohybuje dôsledne v intenciách personálneho východiska vlastnej filozofie: *ja* je nielen prvou istotou, ale aj jediným možným *centrom* myslenia, pociťovania, hodnotenia... Ale opäť, s novou naliehavosťou sa vynára pôvodná otázka: *Kto* alebo *čo som ja*? Práve v tejto chvíli, vo chvíli keď Descartes má odpovedať na takto položenú otázku, dochádza k *zvratu* a on sám sa vydáva na cestu *depersonalizácie* vlastnej filozofie.

Pripomeňme si aspoň na jednom z viacerých možných príkladov, ako Descartes odpovedá na otázku *Čo je to ja*, keď *ja* pôvodne stotožnil s myslením a so všetkými ďalšími duchovnými a psychickými aktami, ktoré sa k *ja ako persone* viažu. V *Princípoch filozofie* najprv opakuje v duchu *Meditácií*, že svoju myseľ, t. j. naše najvlastnejšie *ja*, poznávame nielen skôr a istejšie, ale aj jasnejšie, ako telo (a vôbec veci telesné), a to so všetkými určeníami, ktoré k *mysleniu (ja)* patria, aby hneď potom napísal: „...je zrejmé, že *nebytie* nemá nijaké stavy alebo kvality. Preto kde také spozorujeme, tam sa musí nájsť aj vec [sic!] alebo substancia [sic!], ktorej patrí“<sup>2</sup>. Teda: aj *mysliaca substancia* je *vec (res)*. Potom aj Spino-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 18.

<sup>2</sup> DESCARTES, R.: *Princípy filozofie*, s. 50.

zova *substantia* a Leibnizove *monády* sú už len transformáciou pôvodnej idey Descarta, t. j. idey pochopiť aj vedomie ako prejav alebo stránku alebo prejav mysliacej substancie, ale ponímanej ako *vec*. Rozdiel je len v tom, že kým Descartes naznačuje možné *dualistické* riešenie vzťahu medzi poznávajúcim a poznávaným, Spinoza smeruje k takmer dôslednému *monizmu*, Leibniz sa ubera k *pluralizmu* monád v ich hierarchickom usporiadaní. Preto mohol Heidegger k zvratu u Descarta už len krátko poznamenať: „Sum (u Descarta – dopl. P. T.) nie je dôsledok z myslenia, ale naopak, základ preň, *fundamentum*“<sup>1</sup>.

Ďalej už nie je potrebné pokračovať: naša *mysel*, ktorá pôvodne predstavuje podstatné, ba bytnostné určenie nášho *ja ako mysliaceho ja, je vec, substantia*. A ak pôvodne Descartes vychádza z tézy: *cogito – sum* (ego), teraz už platí: *ego – sum – cogito*. Ani tým však dôsledky nekončia: *ego (ja)* je náhle preklasifikované na *res (vec)*, t. j. na niečo, čo je súčasťou sveta jestvujúcien. „Je to“, píše Patočka, „*res cogitans, substantia cogitans*. Tým (Descartes, ale po ňom aj Spinoza a Leibniz, aj keď každý inak – dopl. P. T.) do personálnej štruktúry vložil metafyzickú tradíciu“<sup>2</sup>. Nie myslenie potvrdzuje ono *sum* z východiskovej tézy Descarta, ale *sum, vec, res* je výlučnou bázou myslenia (*cogito*).

V inom prednáškovom cykle – *Úvod do fenomenologickej filozofie* (prednesený v akademickom roku 1969/70) – hovorí Patočka o *podstate* kartezianizmu a túto priamo spája s descartovským preklasifikovaním a pochopením *vedomia ako veci*: „Vo chvíli, keď sa Descartes pýta, čo a aký vlastne som, a odpovedá si nakoniec po úvahách: som *res cogitans*, v tej chvíli aplikoval tradičnú ontologickú schému esencia – existencia na to *sum, existo*, na toto personálne jestvujúcno. V tej chvíli nekriticky a bez otázky, či sa tu táto schéma aplikuje, uskutočnil prevod starších ontologických schém na toto novo tematizované jestvujúcno. Odtiaľ – pretože

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Novověká matematická přírodní věda*, s. 109.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*, s. 19.

táto dištinkcia medzi natura, essentia a tým, čo ju realizuje, je charakteristická práve pre také jestvujúcno, ktorému jeho vlastné bytie je v podstate cudzie – teda touto aplikáciou sa z toho *ego – sum* stal predmet. A potom je dôsledná táto schéma: *cogito – cogitatum* a jej vzťahnutie na ego. To je *podstata kartezianizmu* (kurz. P. T.)<sup>1</sup>. *Myslím myslené!* To ale znamená: *myslené existuje pred myslením a celý (domnelý či skutočný) transcendentalizmus Descartovej filozofie sa stáva iba zdaním, hrou na transcendentalizmus.*

Patočka upozorňuje na určité sofisma celej Descartovej konštrukcie, ale aj na jej fatálne dôsledky pre celý koncept ďalšieho budovania filozofie 17. a v značnej časti 18. storočia, vlastne až do nástupu Kantovej kritickej filozofie a nemeckej klasickej filozofie ako celku.

*Sofisma*, ktoré má Patočka na mysli, je nevyhnutným dôsledkom premeny *ego* na *res*: Descartes od chvíle, ako sformuloval svoju slávnu tézu – *cogito, ergo sum*, chápe pojem *ego* cez pojem *res cogitans* už v dvojakom zmysle – raz ako zjednocujúce *centrum* každého ľudského prežívania na svete, druhý raz ako skutočnú *substanciu*, ako naozajstnú *vec (res)*, ktorá je nositeľom určitých vlastností a určení a stáva sa tak *vecou medzi vecami*. Ale, uzatvára Patočka, *to už nie je centrum prežívania pobytu na svete*. Naopak, Descartove myslenie sa už uberá iným smerom: „Tým je“, hovorí Patočka, „započatá aj objektivácia celej personálnej oblasti, ktorú Descartes objavil vo svojom *cogito*.“<sup>2</sup> Povedané jazykom filozofie existencializmu: Descartes, len čo objavil *existencialitu* ľudského prežívania vo svete, hneď ju aj začína nahrádzať *ontickou* objektiváciou bytia človeka.<sup>3</sup>

Dôsledkom je, mimo iného, celá moderná psychológia, ktorá sa usiluje čo najviac *depersonalizovať* personálnu sféru, ktorú skúma. Je to aj potvrdenie cesty, po ktorej už vtedy, v dobe Descarta, kráča rodiaca sa matematická prírodoveda. A aj niekoľko generácií hlavného prúdu európskych

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Úvod do fenomenologickej filozofie*, s. 100.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*, s. 19.

<sup>3</sup> Tamže, s. 25.

filozofov, bez ohľadu na to, či sa orientovali racionalisticky alebo empiricky, podľahlo následne čaru karteziizmu v tom, že *depersonalizovali subjekt poznania v poznaní samotnom*. Človek opäť prestáva byť *transcendentálnym subjektom*, takmer výlučne sa stáva *subjektom transcendentným*. Exaktná veda, najmä však matematická prírodoveda, tomuto klamnému čaru *objektivismu*, ktorý je v poznaní matematickej prírodovedy obsiahnutý, v mnohom, aj keď často neuvedomene, podlieha až do dnešných dní.

Povedal som v zhode s Patočkom, že *ego* sa už u Descarta pretransformovalo na *vec medzi vecami*. Zároveň však treba povedať, že pre Descarta to predsa ešte nie je vec ako každá iná, je to *význačná vec*, alebo, ako presnejšie hovorí Heidegger, *ego* sa stáva *význačným subjektom* medzi subjektmi ako nositeľmi určitých vlastností, mimo myslenia. Heidegger k tomu krátko píše: „Až do Descarta bola považovaná za »subjekt« každá pre seba sa vyskytujúca vec; teraz sa však stáva »ja« tým význačným subjektom, vo vzťahu ku ktorému sa ostatné veci ako také určujú“<sup>1</sup>.

Pretože veci ako predmety *matematiky* sa stávajú tým, ako ich veda (a aj karteziánska filozofia) vníma len cez určujúci vzťah k *najvyššej* axióme a k jej *subjektu* (ja), t. j. pre vedu nadobúdajú svoju *vecnosť* len cez tento vzťah, „sú bytostne tým, čo stojí ako *iné* vo vzťahu k *subjektu*, čo leží proti nemu ako *obiectum*“<sup>2</sup>. Základ pre neskoršie dôsledné rozlíšenie *subjektu* a *objektu* je položený. Je to prevrátenie významu slov *subiectum* a *obiectum*, a tu zároveň začína výrazná *vláda matematická* v ľudskom *pobyte* na svete, ktorý vo svojej najpôvodnejšej prapodstate je, uzatvára Heidegger, *svetlinou bytia jestvujúcna*, resp. *pravdy bytia*, jediným miestom,  *kde sa pravda ukazuje*.

Patočka vyjadruje Descartov myšlienkový postup menej dramaticky ako Heidegger, ale rovnako jednoznačne: Descartes, ktorý pôvodne nasmeroval svoju filozofiu *do vnútra*

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Novoveká matematická prírodná veda*, s. 110.

<sup>2</sup> Tamže.



človeka, do obsahu jeho myslenia a cítenia, v konečnom zameraní svojho myslenia „...nejde za skutočným zmyslom skúsenosti, neanalyzuje *cogitatio* vo vnútornom vzťahu ku *cogitatum* (ako to, čo k sebe vnútorným zmyslom, významovo patrí), nejde za intencionalitou ako vnútorným zmyslom duševného diania, ale pozerá sa na ne opäť zvonku, ako na efekt niečím spôsobený (božskou substanciou alebo *res extensa*; idey sú obrazy vonkajška)<sup>1</sup>.

Pre mysliteľov (a prírodovedcov) 17. storočia, pre Descarta, Hobbesa, Spinozu, Leibniza a mnohých ďalších sa idea *substancie* stáva niečím úplne *evidentným*, ba dokonca predpokladom, bez ktorého nie je možné myslieť. Patočka k tomu hovorí: „Každé jestvujúcno je už videné z hľadiska aspoň logickej myšlienky (a často viac ako len logickej), že všetko, čo je, sa určuje z hľadiska schémy: substrát – určenie, substancia – atribút. Problém toho, čo *je*, stojí vždy vo sfére tohto *logického usudzovania*. Logické usudzovanie je druh nazerania, predstavovanie v zmysle stavania pred seba v určitej prítomnosti. To je v ontológii 17. storočia samozrejmosťou<sup>2</sup>.

Patočka v súvislosti s vývojom filozofie po Descartovi poznamenal, že tento vývoj sa navonok môže javiť ako návrat k dávnej antickej tradícii filozofie ako *filozofie tretej osoby*, ktorá sa na prvý pohľad zdá byť *filozofiou neosobného jestvujúcna*.

Niet pochybností: Tento moment, totiž že ide o filozofiu, ktorá je filozofiou *tretej osoby*, je v antickom myslení nesporne prítomný. Antike ide o *čistý teoretický pohľad*, o to, čo je možné v poznaní zachytiť v určitej dištancii, na diaľku, nezainteresovane, t. j. podobne, ako objekt novovekej filozofie. Ale, upozorňuje Patočka, „určenie týchto objektov, in concreto ich zaradenie do celku, ich vlastností, vzťahy sú odvodené z našej personálnej skúsenosti<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Problém přirozeného světa*, s. 140–141.

<sup>2</sup> Tamže, s. 144–145.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Tělo, společenství, jazyk, svět*, s. 26.

V tomto zmysle *prvá* a *druhá* osoba sú v antickej filozofii prítomné, aj keď *v zamlčanej podobe*.

Na rozdiel od antiky hlavný prúd novovekej filozofie *vy-  
lučuje* (alebo sa aspoň usiluje vylúčiť) *prvú* a *druhú* osobu úplne: „...filozofia po Descartovi sa usiluje o neosobnosť, obzvlášť Spinoza. Univerzálna substancia, základ všetkého jednotlivého má celkom neosobný charakter. Táto substancia určuje všetok poriadok, zákonitosť je v jej základe, robí ju touto substanciou. Tá sa vyjadruje v atribútoch – *extensio*, *cogitatio* atď. Neosobnosť substancionálneho základu ležiaceho pod povrchom týchto atribútov dáva neosobný charakter celému systému.“<sup>1</sup> V prednáškovom cykle *Problém prirodzeného sveta* (1968), ktorý nadväzoval na cyklus *Telo, spoločenstvo, jazyk, svet*, k tomu Patočka poznamenáva: „Umiestnenie ducha do prírody sa stane niečím, čo buď duchu alebo prírode vezme všetku iniciatívu“<sup>2</sup>.

Problém je riešený nielen vo filozofii, ale, ako upozorňuje Patočka, aj v prírodovede, psychológii... Filozofi aj vedci 17., najmä však nasledujúceho 18. storočia vystupujú navonok vo vzácnej zhode: „...príroda je objektívne neosobný základ, ku ktorému je priradené duševné dianie ako korelát, epifenómén. Je potrebné pochopiť ich vzťah, vzťah personálneho a neosobného, dať neosobnému prednosť, v ňom hľadať základ a to druhé vysvetliť ako *preklad*, niečo úplne závislé.“<sup>3</sup> Je to, zdôrazňuje Patočka, *metafyzika neosobnosti, metafyzika absolútnej, na človeku celkom nezávislej objektívnosti jestvujúcna a človek je len čiastočkou, ohnivkom v tejto reťazi objektívneho*.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: *Problém prirodzeného sveta*, s. 140.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: *Telo, spoločenství, jazyk, svět*, s. 27.

<sup>4</sup> Napriek posledným konštatáciám je potrebné zdôrazniť, že aj keď je človek v novovekej a modernej matematickej prírodovede začlenený ako ohnivko do pevnej reťaze celosvetovej kauzálnej súvislosti, predsa sa už z povedomia novovekého človeka nikdy celkom nevytratili idey, ktoré boli položené do samotných základov nielen tejto vedy, ale aj filozofie, z ktorej sa zrodila. Patočka k tomu V *Úvode do štúdia Husserlovej fenomenológie* píše: „Moderná filozofia a veda mienila od svojich počiat-

Celkovo vyjadruje Patočka základné určenia karteziánstva v šiestich bodoch, resp. tézach, ktoré sú pre karteziánstvo príznačné:

*Prvá* Patočkova téza opakuje Descartove východisko filozofie: „... bytie vedomia je charakterizované absolútnou, apodikticky istou evidenciou svojej danosti.“ Povedané ináč, téza *ja som* (ego sum) je nespochybniteľná.

---

kov v 16. a 17. storočí pokračovať v diele antického sveta, ale už vo pred bolo jej pochopenie postavené na pôdu základnejšieho osobného pochopenia svetového procesu. Človek nevníma preto svoj život z hľadiska začlenenia (do procesu zjavovania, do harmónie kozmického organizmu), ale z hľadiska, ktoré chce prekonať začlenenie, určenosť, faktičnosť – z hľadiska (obrazne povedané) príkazu, ktorý sa stavia proti danému a hotovému“ (PATOČKA, J.: *Úvod do Husserlovej fenomenológie*, s. 18.) V tomto zmysle poznávanie už nikdy nie je len spôsobom „vyrovnávania so svetovým celkom, začlenením vlastnej mysle do jeho harmónie, ale je – chce byť – realizáciou (podľa Bacona) *regnum hominis*, chce nás urobiť (podľa Descarta) *maitres et possesseurs de la nature*“ (tamže). Treba len dodať: pánom, ktorý ctí zákony prírody a preto len *pánom akoby*. Napriek tomu – myšlienka *panstva nad prírodou* je už tu a ona v nasledujúcich desaťročiach a storočiach stále viac zväzda... Na inom mieste (*Problém prirodzeného sveta*) z iných pozícií, vo chvíli, keď analyzuje vzťah duše a tela, vyjadruje Patočka obdobnú myšlienku: „Descartes, pri všetkom dôraze na slobodu vôle a ducha vôbec, je nútený umiestniť ducha do prírody takto pochopeného ako jej súčasť. Avšak naturalizácia ducha tu nie je úplná pre karteziánsky dualizmus – pre teóriu interakcie. Descartes sa usiluje zaistiť možnosť, aby duch nebol len súčasťou prírody. Vo vzťahu k poznaniu je duch na prírode nezávislý, nanajvýš môže dostať od prírody podnety (skúsenosti, ktoré vysvetľuje, interpretuje.“ (PATOČKA, J.: *Problém prirodzeného sveta*, s. 139–140.) Novoveký človek, človek moderny, už podľa Baconovho a aj Descartovho náhľadu, sa ocitá vo zvláštnej pozícii: na jednej strane je akoby pánom a vládcom prírody, na druhej strane je pevnou súčasťou prírody, a preto je nielen fyziologicky, ale aj z hľadiska dosahovania svojich cieľov, pevne spútaný prírodnou zákonitosťou. Heidegger a po ňom aj Patočka upozorňujú, že od konca 19. storočia táto dvojakosť v určení človeka, ktorá je zrejme jeho údelom, prerastá nielen do vzniku vedotechniky, ale prejavuje sa aj v premene človeka na súčasť stroja. (Pozri napr. HEIDEGGER, M.: „*Už jenom nějaký bůh nás může zachránit*“; HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*; PATOČKA, J.: *Kacířské eseje o filosofii dějin*.) V podstate ide o problém odcudzenia tak, ako s ním pracuje fenomenológia i existencializmus.

*Drubá téza* zdôrazňuje: „Svet je súbor predmetov *thetickeho* vedomia.“ *Apodiktickosť*, resp. *jasnosť* a *zreteľnosť* (*clara et distincta*) poznania, jeho nespochybniteľnosť a istota, to sú aj ideály kartezianizmu.

*Tretia téza* prakticky posväčuje psychofyziologický paralelizmus: „Telo je predmet vo svete, v podstate fyziologický útvar, psychofyziologické úvahy majú na poli empirickej psychológie svoj dobrý zmysel.“

*Štvrtá téza* znie: „Senzualizmus má čiastočne pravdu v tom, že je nevyhnutné prijať posledné, neintencionálne hyletické údaje ako reálnu súčasť *noezie*, vedomia.“

So štvrtou tézou úzko súvisí *piata*: „Transcendentálny pozorovateľ, filozof, ktorý reflektuje na absolútnu danosť, je čistý *teoretik*.“ Je navonok *nezainteresovaným* divákom vo veľkom *divadle sveta*, *theatro mundi*.

Napokon *šiesta téza*: „Vedomie a jeho vecné koreláty odlišujeme nie ich bytostným charakterom, ale *evidenciou* ich danosti“. Aj vedomie je *vec*, ale je zároveň *vecou význačnou*, presnejšie, v už analyzovanej terminológii, je *význačným subjektom* a ostatné veci vo svete, t. j. pôvodne tiež subjekty, sa stávajú *objektom*, pričom *význačnosť* vedomia spočíva podľa kartezianizmu výlučne v stupni alebo miere jeho *evidentnosti* a *istoty* (kurzíva v priamych citáciách v prvej až šiestej téze – dopl. P. T.)<sup>1</sup>.

Je potrebné zdôrazniť, že takéto vyústenie a interpretácia pôvodných ideí Descarta sú v mnohom *protismerné* vo vzťahu k jeho pôvodným zámerom a aj k vyústeniu jeho filozofie, vrátane koncepcie matematickej prírodovedy. Aj preto mohol Patočka, pripomeňme ešte raz, napísať, že rozvinuté formy *kartezianizmu* predstavujú niečo, čo Descartes nikdy nezastával, a to napriek tomu, aj to treba pripomenúť, že vo svojej filozofii prinajmenšom pootvoril dvere budúcemu *kartezianizmu* v jeho radikálnych podobách.

---

<sup>1</sup> Pozri PATOČKA, J.: *Kartezianství a fenomenologie*, s. 478–479.

## Namiesto záveru: Matematická prírodoveda a problém vedotechniky v Patočkovej reflexii

V roku 1975 Patočka dokončil svoje posledné väčšie dielo – *Kacírske eseje o filozofii dejín*. Mimo iných otázok sa v ňom vyjadruje k jednej z najčastejších otázok včerajška a aj dneška, k problému ohlasovanej *krízy vedy a techniky*, ktoré sa už v tejto etape svojej koexistencie, t. j. v 70. rokoch minulého storočia, často chápali v duchu heideggerovských prístupov, a to ako jeden celok, ako *vedotechnika*, resp. *technológia* v jednote pôvodných významov oboch slov, ktoré tieto pojmy tvoria, t. j. pojmov *veda* a *technika*, *logos* a *techné*.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Pre Heideggera pojem *vedotechnika* vstupuje do jeho myslenia v podobe pojmu *technológia*, ktorá je dovršenou jednotou *techné* a *logu* ako univerzalizovaných entít. Pojem *logos* pôvodne označoval buď *pojmem*, ktorý zachytáva a vyjadruje *podstatu* vecí, alebo bol pochopený ako *zmysluplná reč*. Najneskôr pre Aristotela sa však pojem *logos* stáva aj označením *teoretického* a predovšetkým *praktického rozumu*, t. j. schopnosťou rozumovou úvahou a premýšľaním určovať konanie človeka. (ARISTOTELES; *Politika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1988, s. 249.) Aristoteles rozlíšil *instrumentálne* a *antropologické* určenie techniky. Pojem *techné* ešte v dobe Platóna bol takmer synonymom pojmu *epistéme* a až Aristoteles (podľa Heideggerovej interpretácie) v *Etike Nikomachovej* (knihy VI, kap. 3 a 4) vidí jeho význam ako *odkryvania* či *odhaľovania* niečoho takého, „... čo si samo výskyt neposkytuje (*her-vor-bringt*) a ešte pred nami neleží, a môže preto vyzerať a dopadnúť raz tak, inokedy onak“. (HEIDEGGER, M.: *Otázka techniky*. Prel. J. Michálek. In: Heidegger, M.: *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikúmené 2004, s. 13.) Heidegger tu vyjadril, že určujúce pre *techné* nie sú *manipulácia* a *zaochádzanie* s niečím, ale *videnie* – *vopred* toho, čo chceme dosiahnuť, resp. vytvoriť. V tomto *videní* – *vopred* sa odohráva odkryvanie, ktoré tvorí základ pre všetko ďalšie – od obstarania materiálu, cez pracovné postupy až k použitiu toho, čo bolo vytvorené. V *technológii* (v doslovnom preklade: *vedotechnike*), prístupuje k trom základným určeniam *techné* ako *videnia* – *vopred* (obstarávanie materiálu, pracovné postupy, možné použitie vytvoreného) aj *teoretické* a *kauzálne* odôvodnenie týchto pôvodných určení *techné*, a to v zmysle ich *vypočítateľnosti* a zdanlivej alebo skutočnej *nezvratnosti*, a to posledné je najdôležitejšie: „To rozhodujúce na *techné* nijako nespočíva v práci a manipulovaní, nespočíva v užívaní prostriedkov, ale v už zmienenom odkryvaní“. (Tamže.)

O 19. a 20. storočí Patočka píše, že sú „... dobou priemyselnej civilizácie, ktorá odmietla – ako sa dnes zdá, defínitívne – iné, staršie pokusy ľudstva utvárať, ba produkovať svoj život bez pomoci vedy a techniky (techniky utvárania na báze vedy, splyvajúcej v istom zmysle s vedou)“<sup>1</sup> *Splyvanie* vedy s technikou – to je faktické vznikanie *vedotechniky* a Patočka o procese vzniku a najmä o aplikácii tohto nového útvaru píše ako o *podstatnom zásahu do kontinuity ľudských dejín*. Je to proces, ktorý napr. *poiesis* (*vytváranie, tvorivosť*) odsúva mimo centrum aktivity veľkej väčšiny spoločnosti, a – paradoxne – najmä v rozvinutých krajinách. Navyše, tento proces sa až príliš často mení na *útok na prírodu*. Človek požaduje, aby mu príroda „... vydala stále väčšie kvantum onej pôsobnosti, ktorú mieni dostať do schém svojich výpočtov a do pák svojich rúk (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>. Ľudia *technologickéj éry* sa stávajú neporovnateľne silnejšími, ale, paradoxne, aj zraniteľnejšími. U mnohých sa síce rodí *osvietenský* motivované presvedčenie, že vlastné *dejiny* ľudstva začínajú až so vznikom vedy, na prvom mieste matematickej prírodovedy, ktorá sa postupne stáva *teoretickým základom vedotechniky* a všetko predchádzajúce patrí len akoby k našej *predhistórii*, ale odvrátenou stránkou sa stáva narastajúci duchovný *nihilizmus* moderného ľudstva. Človek sa totiž aj sám stáva závislým na vedotechnike, ba len kolieskom v jej sústrojí.

Už 16. a najmä prvá polovica 17. storočia znamenajú hlbokú premenu vo formulácii fundamentálnej idey, ktorá pôvodne určila staroveké a stredoveké vedenie a poznanie ako *starostlivosť o dušu*. Patočka upozorňuje: „Veľkým prelomom v západoeurópskom živote sa zdá byť 16. storočie. Od tej doby proti téme starosti o dušu vystupuje do popredia iná téma, ktorá sa zmocňuje oblasti za oblasťou, politiky, ekonómie, viery a vedenia, a pretvára ich podľa nového štýlu. Nie starosť o dušu, starosť byť, ale starosť mať, starosť

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Kacířské eseje o filosofii dějin*, s. 98.

<sup>2</sup> Tamže.

o vonkajší svet a jeho ovládnutie sa stáva dominantnou.“<sup>1</sup> F. Bacon je nielen trubadúrom, ktorý ohlasuje nevyhnutnosť *novej* vedy, ale aj ohlasovateľom *regnum hominis* tu, na tejto zemi, a to pre neho a mnohých jeho súčasníkov znamenalo v prvom rade *ovládnut'* a *podriadit' si zem*; Descartes povie, ako to v skratke a preto nie celkom presne uvádza Patočka, že „nás má vedenie urobiť pánmi a vlastníkami prírody“<sup>2</sup>.

Už stredovek zmenil pôvodnú antickú optiku videnia prírody európskym ľudstvom. Príroda prestáva byť pre kresťanského človeka oným *konkrétnom*, do ktorého je ponorený a ku ktorému patrí. Stále výraznejšie sa zdá: „Miestom zmyslu a bytia je Boh vo svojom vzt'ahu k ľudskej duši: príroda je miestom chladnej abstraktnej úvahy“<sup>3</sup>. Boh preberá záruku za to, čo sa teraz stáva, ba už sa stalo: Boh ručí „za existenciu prírody a matematicky zreteľných koncepcií o nej, tých koncepcií, ktoré ju dovoľujú ani nie tak nahliadať, ako vypočítavať“<sup>4</sup>. Príroda pre človeka moderny prestáva byť *Lebenswelt*, svetom jeho života; stáva sa len niečím formálnym – predmetom matematickej prírodovedy, ihriskom, na ktorom sa odohráva zápas o hegemoniu medzi svetom a človekom. Dejiny tak v plnom zmysle nadobúdajú novú dimenziu – už nie sú len dejinami sociálnymi, ale v plnom zmysle slova sa stávajú *prírodno-spoločenským procesom*.

Príroda ako predmet matematickej prírodovedy prestáva byť fenoménom, t. j. prestáva byť tým, čo sa samo od seba ukazuje a stáva sa *predmetom konštrukcie a experimentu*. Na základe konštrukcie a experimentu je podávaná v rámci prísne vymedzených anticipácií, ktoré síce nie sú nikde v prírode uskutočnené samé osebe, ale môžu byť vypočítané a následne človekom realizované. Zmyslový svet sa mení na svet matematický, vypočítaný. Len pre ilustráciu: nikde

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 88.

<sup>2</sup> Tamže, s. 89.

<sup>3</sup> Tamže, s. 76.

<sup>4</sup> Tamže.

v prírode neprebíha voľný pád v absolútnej zhode so zákonom voľného pádu, s výpočtom podľa jeho matematického vzorca, a predsa matematická prírodoveda má tu, ale i v mnohých iných prípadoch, priam zázračný úspech. Zároveň zo zmyslovo dostupnou prírodou opúšťa sféru (nie len) vedeckého poznania (a často poznania všeobecne) jeho zmyslupnosť. Patočka doslova s povzdychom píše, že vývoj vedeckého poznania „dospieva k úplnému rozchodu medzi realitou a zmyslupnosťou: skutočnosť vo vlastnom zmysle slova, skutočnosť účinného vedenia (a takým je vedenie vedy – dopl. P. T.) je zmyslu-prázdna a zmysluzbavená“<sup>1</sup>. Aj keď si dnes nevieme predstaviť život bez vedy a na ňu nadväzujúcej techniky, tak mimoriadne vážnou sa stáva otázka, či dokážeme žiť len s nimi a na ich výlučnom základe. „Prírodoveda je ... nihilizmom prírody, ak sa stane výlučne faktologickou disciplínou nezrozumiteľných, aj keď preľadne manipulovateľných faktov.“<sup>2</sup> A keďže veda už nenachádza zdroje vlastnej zmyslupnosti sama v sebe, stále častejšie sa ukrýva za niečo vonkajšie, za tzv. *sociálnu objednávku*, ktorá však môže jej nihilizmus ešte prehľbovať v prípadoch, ak je samotná spoločnosť zasiahnutá nihilizmom.

Matematická prírodoveda rýchlo nadobudla výrazne novú dimenziu a zameranosť. V tejto vede sa stále viac „... prejavuje duch technického ovládania, univerzalita celkom iného typu ako staroveká obsahová a formujúca: univerzalita formalizujúca a nebadateľne prechádzajúca k favorizovaniu výsledkov pred obsahom, k ovládnutiu pred pochopením. Táto veda sa stále viac odhaľuje celou svojou povahou ako technika.“<sup>3</sup> Povedané krátko: *nová veda smeruje k technológii a k technologickým aplikáciám*, a to veľmi zreteľne pri súčasnom vyprázdňovaní priestoru každého zmyslupného nahliadania.

---

<sup>1</sup> Tamže.

<sup>2</sup> Tamže, s. 77.

<sup>3</sup> Tamže, s. 90.



Tendencia, naznačená už Baconom a najmä Descartom, bola umocnená v druhej polovici 17. a obzvlášť v 18. a 19. storočí, v dobe priemyselnej revolúcie. Jednou z bašt *novej* vedy sa stalo *karteziánstvo*, ktoré sa už v polovici 17. storočia rodí z impulzov, ktoré ponúkala Galileom motivovaná *matematická* prírodoveda a Descartova *nová* metafyzika, ale ktoré pod vplyvom ďalšieho vývoja prírodných vied prešlo určitými zmenami. To najdôležitejšie – dôraz na *subjekt poznania*, jeho *transcendentálnosť*, ako aj dôraz na *matematizmus* a *konštruktivizmus poznania*, ostalo zachované. Naopak, tieto tendencie sa naplno rozvinuli až v dobe, keď newtonovská *prírodná filozofia* (t. j. jeho *mechanika* a *dynamika*) vytlačila len na perifériu vedy a filozofie staršie nazerania na svet a mimo iného aj *karteziánsky obraz sveta*. Dochádza však k paradoxnej situácii: karteziánsky obraz sveta je poslaný do dôchodku, ale metodologické princípy karteziанизmu svoju pozíciu ešte posilnili. K tomuto procesu dochádza najmä od polovice 18. storočia, ktoré je storočím mimoriadne intenzívnych útokov proti *staršej metafyzike*, ale aj proti rôznym odrodám *karteziанизmu* v náčrtoch obrazu prírody.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Len pre ilustráciu ešte raz pripomíname veľmi tvrdý konflikt medzi Newtonom, ktorý sa nechal zastupovať S. Clarkom, a Leibnizom, pričom pôvodný spor o prioritu pri objave *infinitézimálneho počtu* veľmi rýchlo prerástol do sporu o podstate *leibnizovského* variantu karteziánstva a karteziánstva vôbec s *newtonovskou* prírodnou filozofiou. Veľmi ostro proti Descartovi, a proti karteziánstvu všeobecne, vystúpil F. M. Voltaire, nadšený stúpenec newtonovskej prírodovedy. V *Listoch z Anglicka* (1723) upozorňuje na principiálnu odlišnosť medzi *karteziánstvom* a *newtonovskou prírodnou filozofiou* a píše: „Francúz, ktorý pricestuje do Londýna, stretne sa s mnohými premenami tak vo filozofii, ako aj vo všetkom ostatnom. Opustil matériu vyplnený svet a ocitol sa vo svete prázdnoty. V Paríži vesmír považujú za vytváraný vírmi jemnej látky; v Londýne uvažujú celkom ináč... Pre našich karteziánov sa všetko uskutočňuje prostredníctvom nárazu (*impulzu*), ktorý však ostáva nevysvetleným; u Newtona sa všetko uskutočňuje vďaka gravitácií, príčina ktorej je práve tak málo známa“. (Citované podľa KOJRE, A.: Njuton i Dekart. In: Kojre, A.: *Očerki istorii filozofskej mysli*, s. 204–205.) Voltaire tak vlastne uznáva argument karteziánov, že *gravitácia* je niečo ako aristotelovská „skrytá kvalita“, ale sám to isté tvrdí o *impulze* a v konečnom dôsledku príčinu gravitácie, podobne ako samotný Newton,

Karteziáni a vedci 17., najmä však nasledujúcich storočí, v ktorých od polovice 18. storočia jednoznačnú dominanciu nadobúda *newtonovská*, resp. *klasická* mechanika a postupne fyzika ako celok, vystupujú zväčša vo vzácnej zhode: Je to, ako vyplýva z úvah Patočka (aj keď v mnohom len navonok), *metafyzika neosobnosti, metafyzika absolútnej, na človeku zdanlivo celkom nezávislej objektívnosti jestvujúcna a človek je len čiastočkou, obnivkom v reťazi objektívneho a objektivisticky interpretovaného sveta*. V skutočnosti by bolo možno zaujímavé preskúmať, ako sa prostredníctvom novej vedy naplňa ideál antického Protagora, *človek je mierou všetkých vecí*, a najmä do akej miery nadobúda podobu *človek chce mať všetky veci!*

Novoveký človek, človek *moderny*, sa ocitá vo zvláštnej pozícii pri pochopení samého seba: Na jednej strane je *akoby* pánom a vládcom prírody, na druhej strane je pevnou súčasťou prírody a nielen fyziologicky, ale aj z hľadiska dosahovania svojich cieľov je pevne spútaný prírodnou zákonitosťou. Heidegger a aj Patočka upozorňujú, že od konca 19. storočia táto *dvojakosť* v určení človeka, ktorá je zrejme jeho *údelom*, prerastá nielen do vzniku *vedotechniky*, ale prejavuje sa v premene *človeka na súčasť stroja*, resp., v terminológii Heideggera, človek sa stáva súčasťou *Gestell* alebo *zo-stavy*.<sup>1</sup>

Skôr, než prejdem k analýze ústredného pojmu, ktorý vyjadruje – podľa Heideggera – *bytnosť*, resp. *podstatu vedotechniky*, t. j. pojmu *Gestell*, sa krátko ešte raz zastavím pri pojme *matematická prírodoveda*, a to tak, ako ju vymedzujú Patočka a Heidegger vo vzťahu k novej technike.

---

vidí bezprostredne v bohu, ako v jej skutočne *prvej príčine*. Gravitácia je vo vnútri samotnej prírody príčinou všetkého diania, je akousi *prvou prirodzenou príčinou vo vnútri sveta*, ale: „Príčina tejto príčiny“, píše Voltaire, „je v *lone božom*.“ (Tamže, s. 207.)

<sup>1</sup> Heidegger sa k tomuto problému vyjadruje vo viacerých prednáškach a textoch. Uvediem aspoň niektoré: HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 2013. HEIDEGGER, M.: *Otázka techniky*; HEIDEGGER, M.: „Už jenom nějaký bůh nás může zachránit“.

Heidegger usudzuje (a Patočka súhlasí): „*Bytnosťou toho, čo dnes nazývame vedou, je výskum* (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Prvým určením *matematickej prírodovedy* ako *výskumu* je fakt, že sa zaoberá *matematickým*, alebo, čo síce znie takmer ako to isté, ale znamená podstatne viac, je *výskumom matematickým*. Patočka v tejto súvislosti hovorí jednoznačne: *Wesensgrund* (t. j. bytostný základ) *matematickej vedy* nie je viac *ontologický*, ale *ontický*. „Vedy sú vedami o jestvujúcne, a čo im pritom chýba, aby boli skutočnými vedami toho, čo robia, je vedenie toho, čo znamená »byť«“<sup>2</sup>. Tu Patočka súhlasí s Heideggerom, že pojem *bytie* opustila práve tak filozofia, ako aj exaktná veda aspoň ako svoj zamlčaný predpoklad.

Podstatou *výskumu* je určité *rozvrhnutie otvoreného okruhu* jestvujúcna, jeho *pôdorys*, ktorý vlastne predstavuje niečo, čo by sme skusmo nazvali určitou, t. j. vopred stanovenou *matricou* predmetného okruhu jestvujúcna, osnovou, do ktorej *výskumník* vkladá fakty zozbierané na báze príslušných metód skúmania (experiment, meranie, pozorovanie) a s požadovanou presnosťou a prísnosťou overovania. *Matematická prírodoveda* nie je dôsledkom vlastnej *experimentálnej* podstaty, ale jej skutočná podstata, je určená ako *výskum rozvrhu, matrice predmetného* jestvujúcna.<sup>3</sup> Je šachovnicou, ktorá už sama osebe významným spôsobom určuje celý priebeh možnej hry.

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*, s. 10.

<sup>2</sup> PATOČKA, J.: Může filosofie zaniknout? In: *Filosofický časopis*, roč. 38., 1990, č. 1 – 2, s. 8.

<sup>3</sup> Matematická prírodoveda je v prvom rade *rozvrhnutím a konštrukciou* jestvujúcna tak, ako sa ukazuje. To platí najmä o tzv. *karteziánskych* odboroch vedy, t. j. najmä o fyzike, geometrii... Patočka k tomu v diskusii s Rezekom a s jej ďalšími účastníkmi poznamenáva: „... vec je v skutočnosti hĺbka, ktorá je nevyčerpateľná akýmkoľvek takýmto [vedeckým] rozvrhom. Keď je to hĺbka sama v sebe, nemôže to byť aspektuálne“. Podľa Husserla, ako uvádza Patočka, však platí, že pri takto pochopenej *hĺbke* „pre prírodovedca je pravá príroda nekonečnosťou teórií“, t. j. že sa „snažia hĺbku vecí stotožniť s nekonečnosťou aproximácií“ a ešte upresňuje: ide o nekonečnosť *aproximácií konštruktívnych*, svojou podstatou *aproximácií pojmových*. (Pozri REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*, s. 29–30.)

Samotný *výskum* sa neuskutočňuje len podľa vôle a záujmov *výskumníka*. „Výskum“, píše Heidegger, „sa vo svojom postupe nerozbieha do Pubovoľných skúmaní tak, že by sa v nich rozplynul, lebo novoveká veda je určená tretím základným procesom: *prevádzkou* (*Betrieb*)“<sup>1</sup>. Tým, že veda ako *výskum* sa stáva aj *prevádzkou*, stáva sa nevyhnutným, aby sa *inštitucionalizovala*, pretože len *inštitúcie* (a dodajme: často inštitúcie *materiálne a politicky* či *mocensky* veľmi silné, napr. armáda) môžu realizovať naprogramovaný výskum. *Experiment, prevádzka a inštitucionalizácia* sú, popri *matematickom rozruchu reality*, znakmi, ktoré z hľadiska smerovania k *vedotechnike* určujú podstatu matematickej prírodovedy určenej ako *výskum*.

V známom rozhovore pre časopis *Spiegel* Heidegger hovorí, že jednotlivé disciplíny *matematickej prírodovedy* spája *už len praktické zameranie ich celostného určenia*. Naproti tomu, ako upozorňuje, „odumrelo zakorenenie vied v ich bytostnej pôde“<sup>2</sup>. V komentári pod čiarou Patočka k tomu poznamenáva, že touto *bytostnou pôdou* každého, teda aj vedekého, nielen filozofického poznania je vedami *zabudnutá idea bytia*. „Vedy sa zaoberajú jestvujúcnom a idea bytia nie je ich námetom, ale je pritom niečím, bez čoho sa nemôžu zaobísť, pokiaľ ide o osvetlenie ich vnútorného zmyslu.“<sup>3</sup> Strom nemôže prosperovať bez zdravých koreňov.

Matematická prírodoveda smeruje k *zabudnutosti bytia*, k splynutiu s technikou do celku *vedotechniky* od momentu svojho zrodu, teda dokonca skôr, než vzniká na jej báze vytvorená technika. *Nová veda*, ako som už povedal, chce byť poznaním *účinným* a naplňovať určité *praktické ciele* človeka. Technika je často vnímaná ako *inštrument* na dosiahnutie týchto cieľov. V prednáške *Otázka techniky* však Heidegger odmieta pokusy zúžiť pochopenie modernej techniky len na jej *inštrumentálne* interpretácie, ale žiada, aby bola veda pochopená aj *antropologicky*. K tomuto problému píše: Naj-

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*, s. 18.

<sup>2</sup> HEIDEGGER, M.: „*Už jenom nějaký bůh nás může zachránit*“, s. 8.

<sup>3</sup> Tamže.

častejšie je technika pochopená ako *prostriedok* a *nástroj* na dosiahnutie určitých cieľov vo sfére materiálnej výroby, ale v prvom rade je *ľudskou činnosťou*. Preto môžeme hovoriť o *inštrumentálnom* a *antropologickom vymedzení techniky* a obe tieto vymedzenia sú z určitého hľadiska *správne*, ale nie naozaj *pravdivé*, pretože ani samé o sebe a ani spoločne neodkrývajú naozajstnú *podstatu*, techniky.

Technika pochopená inštrumentálne je v konečnom dôsledku určená len ako aristotelovská *pôsobiaca príčina* (causa efficiens), kým antropologický rozmer techniky túto určuje cez *ciele*, ktoré chce človek dosiahnuť, t. j. ako *príčinu účelovú*, resp. *teleologickú* (causa finalis). V ľudskom konaní môžu prevládať *teleologické* alebo *inštrumentálne* prístupy k technike, ale ani v prípade, keď rešpektujeme oba tieto prístupy, nevedie to k ozajstnému pochopeniu len takto vnímanej techniky. Jej inštrumentálnosť sa totiž prejaví len v prípade, ak aplikujeme na techniku všetky štyri *aristotelovské* príčiny – *materiálnu, formálnu, účelovú a pôsobiacu*. „Čo je technika, predstavovaná ako prostriedok, sa odhalí, keď inštrumentálnosť vzťahujeme k tejto štvornásobnej kauzalite“<sup>1</sup>. Už dlho však, podľa Heideggera, dochádza k deformácii celostného (štvořitého) vymedzenia príčinnosti. „*Causa efficiens*, jedna zo štyroch príčin, určuje zásadným spôsobom celú kauzalitu. Ide to tak ďaleko, že *causa finalis*, finalita, sa už vôbec ku kauzalite nepočíta“<sup>2</sup>. To, že niečo nadobúda existenciu (*her-vor-bringen*, čo v nemčine môže znamenať *výskyt, spôsobovať, tvoriť*, ale aj *vynášať z úkrytu* a český prekladateľ nemecký pojem preložil ako „*skýtaní výskytu*“ – dopl. P. T.), či už v prírode alebo v remesle a umení, „je súhrou štyroch spôsobov umožnenia (česky: *dopouštění*; nemecky: *ver-an-lassen* – dopl. P. T.), súhrou oných štyroch príčin“ a „týka sa prítomnosti toho, čo v nadobúdaní existencie sa stáva zjavom“, vystupuje „zo skrytosti do neskrýtości“. Len v takom prípade poznanie, a aj *techné* je ešte podľa Platóna

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Otázka techniky*, s. 9.

<sup>2</sup> Tamže.

a Aristotela spôsobom poznania, vstupuje na pôdu *odkrytosti* (*alétheia*) a tým aj na pôdu *pravdy* (*Wahrheit*). „Technika je jeden zo spôsobov odkrývania. Technika bytuje (*west*) v oblasti, v ktorej sa deje odkrývanie a neskrytosť, kde sa deje *ἀλήθεια*, pravda“<sup>1</sup>. Aj moderná technika, píše Heidegger, je odkrývaním, ale v spojení s matematickou prírodovedou je odkrývaním zvláštneho druhu: je *vymáhaním* (*Herarsfordern*), je to činnosť, ktorá niečo od prírody *vymáha*.<sup>2</sup> Heidegger viac rás zdôrazňuje, že len celostné pochopenie skutočnej *podstaty* (t. j. *bytnosti*) techniky umožní pochopiť *osudové*, svojou povahou aj *nevypočítateľné* smerovanie (*údel*) technicky a technologicky orientovaného ľudstva. *Podstata*, resp. *bytnosť* modernej techniky – to je *zo-stava*, Gestell.

Technika je *formou uchopenia* a *pozrievania* sveta, forma špecifická, podliehajúca *dejinným* premenám, ale od určitého momentu sama *spolu-určujúca* tieto dejinné premeny. Moderná technika cez smerovanie ku *skrytému* a *ke odkrývaniu skrytého*, t. j. cez moment *logu*, hlboko korení v pôvodnom *alétheia*, v *odkrytosti* bytia ako jestvujúcna, a aj *techné* má svoje korene v prapôvodnej *poiesis*, vo *vy-tváraní* predmetov prirodzeného sveta a prirodzeného života. Vtedy, upozorňuje Heidegger, „*τεχνέ* pomenovávala tiež *ποίησις* krásnych umení“<sup>3</sup>. Už vtedy však bolo *techné* nielen *vy-tváraním*, ale aj *videním-vopred*, *objednávaním* a takto aj *dávaním ke dispozícii* toho, čo bolo *od-kryté*. Už tu sa formujú *podstatné* určenia budúcej techniky ako *zo-stavy*. Vnútoraná určenosť, *bytnosť* modernej techniky sa začína formovať skôr, než moderná technika vznikla a *bytnosť* ešte len budúcej techniky začína v ľudskej činnosti *objednávať* to, čo ju umožňuje rozvíjať. Za *objednávaním* považuje Heidegger už vznik platonskej a aristotelovskej metafyziky a tiež vznik novej *matematickej prírodovedy*. Tému, že súčasná *technika je aplikovaná prírodoveda*, je nutné považovať za *klam* a *zdanie*, či aspoň nie za úplnú pravdu,

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 12.

<sup>2</sup> Tamže, s. 16.

<sup>3</sup> Tamže, s. 33.

ktoré sa môžu udržať len dovedy, kým nie sú naozaj preskúmané základy prírodovedy a techniky.<sup>1</sup>

Matematická prírodoveda vzniká dve storočia pred vznikom modernej techniky a preto, *zdanlivo* a *navonok*, vznik techniky determinuje. Heidegger však upozorňuje: Z hľadiska historických faktov, z hľadiska čirer chronológie, je posledné tvrdenie možno *správne*, moderná technika sa predsa rozbehla až vtedy, keď sa mohla oprieť o exaktnú prírodovedu. V skutočnosti však, „ak myslíme dejinne, nemá pravdu“, pretože novoveké fyzikálne teórie neodkrývajú *cestu* samotnej technike, ale jej ešte hlboko *skrytej* bytnosti (*zo-stave*), ktorá je v ľudskej činnosti ukrytá už oddávna: „Novoveká fyzika je vo svojom pôvode ešte nepoznanou predzvesťou *Gestellu*“<sup>2</sup>. Otázkou však ostáva: *ako*, resp. *čím* odkrývajú *matematická* prírodoveda a s ňou spätá metafyzika *cestu* bytnosti modernej techniky?

Heidegger a Patočka sa zhodujú, že *poznánie ako odkrývanie* v exaktných vedách nadobúda podobu *spreduťňovania jestvujúcna*, a to sa podstatne odvíja od karteziánskeho oddelenia *objektu* a *subjektu*, od ich *postavenia oproti sebe* a napokon v premene samotného *subjektu* na *vec* alebo *predmet*. Objekt a subjekt, ale teraz už *oba* ako *predmety*, *veci*, sú od tejto chvíle dané *ke dispozícii* technike a sú začleňované do *zo-stavy* (*Gestell*). „*Gestell*“, píše Heidegger, „znamená to, čo zhromažďuje všetky tie *stellen* (požadovanie, zjednávanie, vymáhanie – dopl. P. T.), ktoré človeka stavajú do pozoru a požadujú od neho, aby skutočne odkrýval na spôsob zjednatel'ného stavu zásob pripraveného k použitiu. *Gestell* je spôsob odkrývania, ktorý vládne v bytnosti modernej techniky, pričom sám nie je ničím technickým“<sup>3</sup>. V tomto zmysle je *zo-stava* výzvou, aby všetko čo *je odkryté*, bolo zároveň aj *ke dispozícii*, aby bolo *v zásobe*, človeka nevynímajúc.

*Odkryté (alétheia)* sa cez *poznánie matematickej prírodovedy (epistémé)* a cez *techniku* ako nástroj (*organon*), predovšet-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 23.

<sup>2</sup> Tamže, s. 21–22.

<sup>3</sup> Tamže, s. 20

kým však vďaka sprostredkujúcej úlohe človeka, ktorý je aj sám súčasťou *zo-stavy*, stáva sa *disponovateľným*. „Bytnosť modernej techniky“, píše Heidegger, „uvádza človeka na cestu takého odkrývania, ktorým sa skutočné všade, viac či menej zreteľne, stáva použiteľným stavom. Uviest' niekoho na cestu, určiť mu smer – to v našej reči znamená: niekoho niekam poslať (*schicken*). Zhromažďujúce posielanie (*schicken*), ktoré človeku udeľuje smer a len ho privádza na nejakú cestu odkrývania, nazývame *údel* (*Geschick*). Z neho sa určuje bytnosť celých dejín... Ľudské konanie sa stáva dejinným (*geschichtlich*) až ako údelom poslané na cestu (*geschicklich*)“<sup>1</sup>. *Zo-stava*, ako každá cesta takéhoto odkrývania, je teda *poslaním* (*ú-delom*), ktoré posiela človeka do dejinného bytia. Posiela ho však do dejinného bytia, v ktorom sa už človek ocitá a kráča na samotnom okraji priepasti, ocitá sa v krajnom ohrození z hľadiska svojej podstaty, pretože technike nejde o *pravdu bytia*, ale o *disponovateľnosť vypočítateľným jestvujúcnom*. „Panovanie *Gestellu* nás obrozňuje možnosťou, že by nám bolo odopreté dostať sa k pôvodnejšiemu odkrývaniu a začuť tam slovo (*Zuspruch*; *dodávanie odvahy* – dopl. P. T.), ktorým nás oslovuje počítačnejšia pravda (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>.

V prednáške *Otázka techniky* Heidegger ešte odmieta sklznúť v hodnotení techniky na pozície *fatalizmu* a dokonca *démonizácie* modernej vedy a techniky. Nechce byť *rozbihačom strojov* v 20. storočí. Píše síce, že pre človeka *ú-del* „od-

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 24.

<sup>2</sup> Tamže, s. 28. Heidegger upozorňuje, že matematická prírodoveda chce *disponovať* jestvujúcnom a *disponuje jestvujúcnom, pokiaľ ho dokáže prepočítať*. V samom závere prednášky *Věk obrazu sveta* však upozorňuje, že aj to, čo sa vede zdá byť „úplne a kedykoľvek vypočítané“, t. j. samotné jestvujúcno, sa môže stať „ničím celkom nevypočítateľným“ (*das Unberechenbare*), pretože v jestvujúcne, ktoré je ako *obiectum* postavené naproti *subiectum*, t. j. naproti človeku, je niečo ukryté ako „neviditeľný tieň, ktorý zahaľuje všetky veci, keď sa človek stal *subiectum* a svet obrazom“. A ešte upresňuje: „Tento tieň však poukazuje na niečo iné, čo sa našemu dnešnému vedeniu odopiera.“ (HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu sveta*, s. 35.) Z celého kontextu Heideggerovho myslenia usudzujeme, že týmto tieňom je *novou vedou* (a metafyzikou) *zabudnuté bytie*.



krývania skrytého ... je vo všetkých svojich formách, a preto nevyhnutne, rizikom“, ale vo chvíli, keď „pre seba odkrývame bytnosť techniky, tak nečakane objavujeme, že *sme spútaní oslobodzujúcou zodpovednosťou*“. A ešte jednoznačnejšie vyjadruje svoju pozíciu, keď píše: „Nebezpečná nie je technika sama o sebe. *Niet nijakého démonizmu techniky*; je tu však *tajomstvo jej bytnosti*. Bytnosť techniky ako *ú-del* odkrývania skrytého je rizikom. Zmenený význam slova *zo-stava* sa nám azda stane o niečo bližším ak o *zo-stave* (Gestell) pouvažujeme aj v zmysle *ú-delu* (Geschick) a *ohrozenia* (Gefahr) (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>. Ohrozenosť *vedotechnikou* spočíva pre dnešného človeka v tom, že *nevypočítateľné*, t. j. *najskrytejšie bytie*, a tým aj *zmyslu-plnosť každého skutočného poznania*, *ostanú skrytými možno navždy*.

Moderná technika v 20. storočí nadobudla *planetárne rozmery*. V už spomenutom rozhovore pre *Spiegel* zaujal Heidegger k modernej technike radikálnejší postoj, ako v *Otázke techniky*. Len akoby mimochodom konštatuje: „... planetárne pôsobenie novodobej techniky je moc, ktorej dejinno-určujúcu veľkosť je len ťažko možné preceniť“, a už o niekoľko riadkov ďalej naliehavo varuje: „Technika je vo svojom bytostnom jadre niečo, čo človek sám od seba nezvládne“<sup>2</sup>. Práve na tieto myšlienky reaguje Patočka v poznámkach a v komentároch k interview zásadným spôsobom.

Patočka nepochybuje, že technika „je problém pre nás všetkých; je planetárna, t. j. nepozná žiadnu medzu, žiadnu hranicu, ... dnes je to záležitosť absolútne všetkých a všetci si kladú otázku, ako v tom žiť“<sup>3</sup>. Podobne ako Heidegger upozorňuje aj na neschopnosť *komunizmu* a *amerikanizmu* vyriešiť problém ohrozenia človeka modernou *vedotechnikou* a problém, ako túto *včleniť do ľudského života*. Na tieto otázky nevedel dať, podľa vlastného vyjadrenia, ani Heidegger,

---

<sup>1</sup> HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*, s. 59, 61.

<sup>2</sup> HEIDEGGER, M.: „*Už jenom nějaký bůh nás může zachránit*“, s. 20–21.

<sup>3</sup> PATOČKA, J.: Komentář. In: Heidegger, M.: „*Už jenom nějaký bůh nás může zachránit*“. In: *Filosofický časopis*, roč. 43, , 1995, č. 1, s. 20.

ktorý upozornil, že problém má aj svoj podstatný *politický* rozmer.

Od chvíle, keď Heidegger v istom zmysle rezignuje na nájdenie odpovede na otázku začlenenia *vedotechniky* do kontextu plnohodnotného *gnoseologicko-existenciálneho* a aj *sociálneho* určenia človeka, završuje sa, ako zdôrazňuje Patočka, rozchod Heideggera s Husserlom. Patočka píše: „Keď ste čítali *Krízu...*, ...videli ste, že je to v podstate *krízou technického myslenia*, ktorá súvisí so zabudnutím na *zmysel* toho, čo veda tak úspešne robí.“ Veda sa spojila s technikou, vytvorila *vedotechniku* a de facto ovládla svet. Husserl ešte videl riešenie: „... položíme základy hlbšie, t. j. vedu prehĺbime – a to nie je možné ináč, než novou vedou. *Krízu racionality budeme riešiť racionalitou – hlbšou* (kurz. P. T.)“<sup>1</sup>, uzatvára Husserlovu intenciu Patočka.

Heidegger, ako upozorňuje Patočka, sa nielen v interview vydal inou cestou ako Husserl: Ako základnú skúsenosť s individuálnym a aj politickým stroskotaním v úsilí ovládnuť techniku Heidegger upriamuje pozornosť na to, že pri stretnutí s technikou je *sproblematizovaná celá doterajšia filozofia*. Dospel k záveru, že v súčasnej planetárnej technike je *niečo*, na čo nestačí celý doterajší spôsob filozofovania, ak vôbec nejaký spôsob filozofovania. Týmto *niečo* je Gestell, *zo-stava*, tak, ako sme o nej hovorili už vyššie.

K pojmu *Gestell* sa Patočka nemôže nevyjadriť. V bezprostrednej reakcii na rozhovor v *Spiegeli* si priamo stavia otázku: *Čo je Gestell?* Heidegger to mnoho ráz komentoval a Patočka k tomu hovorí: „... »Gestell« neznamená podľa Heideggera nejakú vec, ale spôsob nazerania, spôsob chápania všetkého čo je. Je to spôsob, ako sa ukazuje jestvujúcno, ako moderná technika odhaľuje jestvujúcno“<sup>2</sup>. A v nasledujúcej poznámke ešte upresňuje: „»Gestell« vidí všetko už len z hľadiska koľko je čoho, čo sa dá použiť, objednať na ten alebo onen spôsob; a to, k čomu sa dá použiť, je

---

<sup>1</sup> Tamže.

opäť len predmetom objednávky, opäť ďalšieho príkazu, ďalšej otázky, takže sú samé takéto vzťahy“<sup>1</sup>.

Pre Patočku, podobne ako pre Heideggera, nie je *žostava* (Gestell) ako bytnosť *vedotechniky* nič technického, nič materiálneho. Vedotechnika „je svojho druhu pohľad na svet, ktorý vopred stanoví určité otázky, ktoré sú skutočnosťami kladené, na tie *požaduje* odpoveď – tak, ako keď je niekto zatknutý a pýtajú sa ho: voláte sa, narodený atď. A neexistuje nič, čo sa tomu vymyká“<sup>2</sup>. Len krátko pripomeniem: *Matematická prírodoveda* je určitým *rozvrhnutím*, *matricou* jestvujúcna ako matematická a všetko, čo sa do matrice nedá vtesnať, sa stáva *ne-jestvujúcnom*. Táto idea vo *vedotechnike* nachádza najhlbšie a absolútne naplnenie. Heidegger toto naplnenie vníma aj ako *bod dovršenia* vo vývoji doterajšej filozofie, v prvom rade metafyziky. „Koniec filozofie“, píše Heidegger, „sa ukazuje ako triumf radikálneho ustanovovania vedecko-technického sveta a tomuto svetu primeraného spoločenského usporiadania. Koniec filozofie znamená: počiatok svetovej civilizácie založenej v západoeurópskom myslení“<sup>3</sup>. A vo svojom filozofickom testamente Heidegger uzatvára: Ďalej už môže prísť len *iné myslenie*.<sup>4</sup>

Idey Heideggera o *konci filozofie ako prvého myslenia* a o *nevyhnutnosti prechodu k inému mysleniu*, neprijíma Patočka ako samozrejmé a ani ľahostajne. V jednom zo svojich článkov sa síce už v názve pýta: *Môže filozofia zaniknúť?*, ale odpoveď ostáva prinajmenšom otvorená.<sup>5</sup> Ak to vyjadríme jednoznačnejšie, tak Patočka sa *nechce vzdáť* filozofie, nechce ju považovať za *završenu* etapu vo vývoji duchovnej kultúry európskeho ľudstva, ale zároveň si uvedomuje, že filozofia a niektoré iné formy duchovného života nie sú jedinou formou kontaktu človeka s jestvujúcnom a bytím. Život musí prihliadať aj na tieto *iné* spôsoby previazanosti človeka

---

<sup>1</sup> Tamže, s. 22, 23.

<sup>2</sup> Tamže, s. 22.

<sup>3</sup> HEIDEGGER, M.: *Konec filozofie a úkol myslenia*, s. 13.

<sup>4</sup> HEIDEGGER, M.: „Už *jenom* nějaký *bůh* nás *může* *zachránit*“, s. 35 a n.

<sup>5</sup> Pozri PATOČKA, J.: *Může filozofie zaniknout?*

so svetom, napr. na *predmetnú prax človeka*, resp., ako hovorí Patočka, na *pohyb akceptácie a pohyb obrany*, najmä však na *pohyb slobody*, t. j. ku všetkému, čím sa človek vzťahuje k *svetu nášho života (Lebenswelt)*.

Patočka, na rozdiel od Heideggera, vidí vo filozofii, ktorá sa opäť a stále viac stáva *spoločenstvom otrasených*, nástroj, ktorý azda umožní prekonať *nihilizmus moderny a postmoderny*: „Možnosť μετανοήσις v historických rozmeroch závisí v podstate na tom: Je tá časť ľudstva, ktorá je schopná pochopiť, o čo v dejinách išlo a ide, ktorá je zároveň celým postavením na špičku vedotechniky stále viac donucovaná k preberaniu zodpovednosti za nezmyselnosť, tiež schopná onej disciplíny a onoho sebazaprenia, ktoré vyžaduje postoj nezakotvenosti, v ktorom jedine sa môže realizovať zmysel absolútny, a ľudstvu predsa prístupný, pretože problematický“<sup>1</sup>?

Ľudstvo už nemôže podliehať ilúzii, že zmysel jeho bytia je zaistený. Nie sme však odsúdení na hľadanie svojho ospravedlnenia vo *fiktívnom zmysle dejín*. My sami svojou slobodnou aktivitou musíme dať dejinám ľudsky dôstojný zmysel, pretože úloha dejín je *našou* úlohou, je súčasťou nášho *sebaoslobodzovania*. O zmysel vlastného bytia v ére vedotechniky musí ľudstvo aj prostredníctvom *návratu* k filozofii zviest' nový a nevyhnutný zápas. Patočka vyzýva postaviť sa proti *sile mocných*, ktorá sa uplatňuje stále viac ako nástroj *Gestell*.

Už som v zhode s Patočkom povedal viac rás: v modernom svete nie je možné démonizovať ani vedu, ani techniku a ani vedotechniku, ako ich prepojenie označil Heidegger. Patočka veľmi dobre vie, že napr. geometria umožňuje ľuďom riešiť otázky, na ktoré pri využití mimovedeckých prostriedkov nevedia nájsť zhodnú odpoveď, pretože už pri určovaní presnej vzdialenosti medzi bodom *A* a bodom *B* na základe *odhadu* nedochádza k dohode. Stačí, aby sme do rúk zobrali dohodnuté meradlo a vzdialenosť určíme

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Kacířské eseje o filosofii dějin*, s. 81.

s dostatočnou presnosťou. Matematická prírodoveda nám v danom prípade dáva možnosť vcelku jednoznačne riešiť vzniknutý problém. Sokrates v dialógu *Štát* môže, v parafráze Patočku konštatovať: „... geometria, náuka o presných vzťahoch miery, povie, čo je naozaj pravda“<sup>1</sup>.

Vyčerpávajú sa však tým skutočné problémy človeka a spoločnosti? Odpoveď Patočku, opäť v nadväznosti na Sokrata (Platona) z uvedeného dialógu, je zásadná: „... existujú iné, omnoho dôležitejšie veci, nejako pre náš život dôležitejšie veci, než je odhadovanie vzdialenosti, veci, o ktorých je omnoho obťažnejšie dosiahnuť zhodu. Veci, o ktorých práve nemáme nič ako objektívne matematické meradlá. To sú *veci, ktoré sa týkajú nášho života*, ktoré sa týkajú toho, čo je *správne, užitočné, dobré, spravodlivé, vhodné*. V tejto oblasti by tiež bola potrebná miera (kurz. P. T.)“<sup>2</sup>. Tu ide o *základné životné záležitosti*, každý z nás má na ne nejaký názor a až *keľovito* sa ho drží. Patočka bol presvedčený, že prekonať tento *keľ* nepomôže žiadne násilie, žiadna represia, ale ani samotná veda. Nástrojom môže byť len *výchova, paideia*, ktorá však nepredstavuje nič jednoduché, nič bezbolestné, a už vôbec nie len to, čo označujeme pojmom *ta mathemata*: „... *paideia* znamená pochod, ktorým naša myseľ, naša duša sa obracia od toho slabého, od toho najslabšieho jestvujúcna stále k tým silnejším a dôležitejším, presnejším a významnejším, základnejším, že *paideia* nie je záležitosť nevinná a bezbolestná“<sup>3</sup>.

A čo je k tomu potrebné? Patočka si opäť pomáha alegóriou platonskej jaskyne: Výstup do svetla poznania znamená pre človeka *otras*, je to často niečo, čo *bolí*. Ale zároveň dáva možnosť *jednoty*: *Jednoty otrasených, jednoty tých, čo nabliadli, jednoty všetkých, ktorí pochopili filozofiu ako odkryvanie zmyslu vlastného bytia, bytia v nás i mimo nás, ale najmä pre nás*.

---

<sup>1</sup> PATOČKA, J.: *Platónova péče o duši a spravodlivý štát*, s. 80.

<sup>2</sup> Tamže.

<sup>3</sup> Tamže.

## Resumé

Monografia je výsledkom úsilia o pochopenie a interpretáciu tých podmienok a faktorov, ktoré na prelome 16. a 17. storočia viedli ku vzniku a následne k rozvoju matematickej prírodovedy ako novej fázy vo vývoji filozofického a vedeckého ponímania univerza. Je to pokus vidieť a interpretovať tento proces cez prizmu fenomenológie 20. storočia a osobitne očami českého fenomenológa J. Patočku.

Teoretické jadro monografie predstavuje pokus zachytiť rozvoj matematickej prírodovedy v úzkej súvislosti s rozvojom renesančnej a novovekej filozofie v 17. storočí, a to nielen ako teoretickej bázy vedy a vedeckého poznania, ale tiež v spojení s vnútornými premenami a prerodom človeka, s premenou základných duchovných podmienok a princípov, ktorými sa riadil jeho život. Jednou z najdôležitejších premien, ku ktorej došlo vo vnútornom svete človeka tejto doby a ktorá podmienila aj vývoj matematickej prírodovedy, bol posun a dokonca postupná rezignácia európskej filozofie vo sfére starostlivosti o dušu. Preto aj načrtnutie ontokozmologického rozmeru novej vedy je pre autora len prípravou na analýzu noetických, epistemologických a najmä ontologických pozícií F. Bacona, G. Galileiho, R. Descarta, ako aj B. Spinozu a G. W. Leibniza. Všeobecne išlo o filozofov a vedcov, ktorí v 17. storočí mali rozhodujúcu úlohu pri vzniku tak novým spôsobom orientovanej filozofie, ako aj pri vzniku a utváraní matematickej prírodovedy.

Centrálnou tézou monografie sa v monografii stáva Patočkova myšlienka, ktorá zdôrazňuje, že bez vnútorného preštrukturovania európskej filozofie na prelome epochy renesancie a novoveku v 17. storočí by nemohla vzniknúť matematická prírodoveda v tej podobe a forme, ako vznikla. Od prvej tretiny 17. storočia bol v európskom filozofickom a vedeckom myslení evidentný najmä vplyv R. Descarta a naň nadväzujúceho karteziánizmu, a ich filozofické náhľady v mnohom tvorili epistemickú bázu novej vedy až do čias I. Newtona, ale ešte i po ňom. V monografii záro-

veň upozorňujem na fakt, že Patočka, podobne ako už pred ním E. Husserl, M. Heidegger, E. Fink a ďalší, varovali pred nebezpečenstvom, ktoré predstavoval príklon matematickej prírodovedy k jednostrannému scientizmu. Práve scientizmus predstavoval a dodnes predstavuje jednu z najväznejších prekážok v celkovom rozvoji duchovného potenciálu človeka, vrátane využitia tých možností, ktoré ponúkala a ponúka filozofia a jej princíp starostlivosti o dušu.

Záver práce podáva náčrt pojmu vedotechnika tak, ako ho ponímajú Heidegger a najmä Patočka, a to tak vzhľadom na možný osud filozofie a vedy, ako aj na možné premeny vo vnútornom svete človeka. Kým však Heidegger hľadal východisko z narastajúceho nihilizmu v rozchode s tradičnou filozofiou a v hľadaní tzv. nového myslenia, Patočka nechcel v nároku na filozofiu rezignovať a jej budúcnosť spájal s návratom k najpôvodnejším princípom antickej filozofie, v prvom rade k princípu starostlivosti o dušu, k ontológii v jej pravom zmysle a poslaní.

## Summary

This monograph is the result of the effort to comprehend and interpret those conditions and factors, which at the turn of the 16th and the 17th century led to the formation and development of mathematical natural science as a new phase in the development of philosophical and scientific understanding of the universe. It is the attempt to depict and interpret this process via the prism of phenomenology of the 20th century and especially via the optics of Czech phenomenologist J. Patočka.

Theoretical core of the monograph represents the attempt to depict the development of mathematical natural science in close connection with the development of Renaissance philosophy and Modern age philosophy in the 17th century. This intention does not concern only theoretical basis of science and scientific knowledge but it also finds its application in relation to inner modifications and rebirth of men and in connection with basic spiritual conditions and principles, which ruled inner life of man.

Among the most significant changes within the inner realm of contemporary man, which conditioned the development of mathematical natural science, was the shift and even gradual resignation of European philosophy concern about the Care of the Soul. Thus, the proposed delineation of the onto-cosmological dimension of this new science merely serves the author to set up proper analysis of noetic, epistemological, and primarily ontological positions of F. Bacon, G. Galilei, R. Descartes, as well as B. Spinoza and G. W. Leibniz. In general, it concerns philosophers and scientists, who had crucial role in the 17th century, when the fundamental change in the orientation of philosophy itself took place, resulting in the foundation and shaping of mathematical natural science.

The central thesis of this monograph adopts the idea of J. Patočka, according to which the inner reconstruction of European philosophy at the turn of the Renaissance and



Modern age epochs in the 17th century had led to the rise of mathematical natural science in the shape and form, in which it actually emerged. From the beginning of the 17th century to its 30-ties, the influence of R. Descartes and following Cartesianism had been evident in all scientific thought. Their philosophical contributions in many aspects created epistemic base of new science until the appearance of I. Newton, but in some aspects, contributions of Cartesianism remained relevant even long after him. The monograph focuses also on the fact that Patočka, in accordance with E. Husserl, M. Heidegger, E. Fink, and many others, warned against the dangers of scientism accompanying mathematical natural science. It has always been scientism, which represents the biggest obstacle in general development of spiritual potential of man including those opportunities, which philosophy with its Soul Care principle has been offering.

Conclusions reflect on the use of term “science-technology” in the manner proposed by Heidegger and Patočka. This term is analysed in relation to possible future destiny of philosophy and science as well as in relation to inner realm of man. While Heidegger sought the way out of growing nihilism in departing from traditional philosophy and in seeking the so-called new thinking, Patočka did not want to resign on the demand of proper philosophy. He connected future of philosophy with the resumption of the most original principles of antique philosophy, primarily, with the principle of the Soul Care – the true ontology in its proper sense and role.

## Literatúra

1. ADRIAANSE, H. J.: Husserl jako filosof kultury. Nad XXVII. svazkem Husserlian. Prel. I. Šnebergová. In: *Filosofický časopis*, roč. 40, 1992, číslo 2.
2. ARISTOTELES: *Drubé analytiky*. Prel. A. Kříž. Organon IV, Praha: Nakladatelství ČSAV 1962.
3. ARISTOTELES: *Etika Nikomachova*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: KALLIGRAM 2011.
4. ARISTOTELES: Fyzika. Prel. J. Špaňár. In: Antológia z diel filozofov. *Od Aristotela po Plotína*. Bratislava: Pravda, 1972.
5. ARISTOTELES: Metafyzika. Prel. J. Špaňár. In: Antológia z diel filozofov. *Od Aristotela po Plotína*. Bratislava: Pravda, 1972.
6. ARISTOTELES: *O duši*. Prel. A. Kříž. Praha: Rezek 1996.
7. ARISTOTELES: *Pvní analytiky*. Prel. A. Kříž. Organon III, Praha: Nakl. ČSAV 1961.
8. ARISTOTELES: *Topiky*. Prel. A. Kříž. Organon V. Praha: Nakl. ČSAV 1975.
9. ARISTOTELES; *Politika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1988.
10. BACON, F.: *Nové organon*. Prel. M. Zúna. Praha: Svoboda 1990.
11. BODNÁR, J.: Úvod. In: *Existencializmus a fenomenológia*. Bratislava: Obzor 1967
12. CEHELNÍK, M., (1999): *Popperovo odmietnutie filozofie dejín a kritika historiciizmu*. In: *Čas a dejiny I. (Zborník)*, Liptovský Mikuláš: Slovenské filozofické združenie 1999.
13. ČERNÍK, V.: *Myslienkový experiment a produkcia ideí*. Bratislava: Pravda 1972.
14. ČERNÍK, V. –VICENÍK, J. –VIŠŇOVSKÝ, E.: *Historické typy racionality*. Bratislava: Iris 1997.
15. DEKART, R.: *Olimpika*. Prel. Ja. A. Ljatker. In: *Dekart, R.: Sočinenija v dvuch tomach*. T. 1. Moskva: Mysľ 1989.

16. DELEUZE, G.: O filozofii. Prel. M. Marcelli. In: *Za zrkadlom moderny*. M. Marcelli, E. Gál. (eds). Bratislava: Archa 1991.
17. DESCARTES, R.: Autorov list prekladateľovi 'Princípov filozofie' do francúzštiny, ktorý môže poslúžiť ako predhovor. Prel. M. Ješič, M. Škára. In: *Filozofia*, roč. 65, 2010, č. 2.
18. DESCARTES, R.: Častnyje mysli. Prel. Ja. A. Ljatker. In: Dekart, R.: *Sočinenia v dvuch tomach*. T. 1. Moskva: Mysľ 1989.
19. DESCARTES, R.: *Meditácie o prvej filozofii*. Prel. J. Ciger, V. Cigerová. Bratislava: Chronos 1997.
20. DESCARTES, R.: *Princípy filozofie*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1987.
21. DESCARTES, R.: *Rozprava o metode./ Pravidlá na vedenie rozumu*. Prel. A. Vantuch a J. Špaňár. Bratislava: Vyd. SAV 1954.
22. DESCARTES, R.: *Rozprava o metodě*. Prel. V. Szathmáryová-Vlčková. Praha: Svoboda 1992.
23. FOUCAULT, M.: *Myšlení vnějšku*. Prel. Č. Pelikán, M. Petříček, S. Polášek, P. Soukup, K. Thein. Praha: Herman & synové 2003.
24. FOUCAULT, M.: *Slová a věci*. (Archeológia humanitných vied). Prel. M. Macelli, M. Marcelliová. Bratislava: KALLIGRAM 2000.
25. GADAMER, H.-G.: Filosofie mezi vědou a přirozeným světem. Prel. I. Chvatík. In: *Fenomén jako filosofický problém*. Sborník prací k filosofii Jana Patočky a Eugena Finka. I. Chvatík – P. Kouba (eds.). Praha: Oikúmené 2000.
26. GALILEI, G.: Besedy i matematické dokazateľstva, kasajuščiesia dvuch novych nauk. In: Galileo Galilei: *Izbranyje trudy v dvuch tomach*. Tom vtoroj. Moskva: Nauka, 1964.
27. GALILEI, G.: *Dialóg o dvoch systémoch sveta*. Prel. M. Pažitka. Bratislava: Vydavateľstvo SAV 1962.
28. GORDON, M.: *Leibniž*. Warszawa: Wiedza Powszechna 1974.

29. HEGEL, G.W.F.: *Dějiny filosofie III*. Prel. J. Bednář, J. Husák. Praha: Academia 1974.
30. HEIDEGGER, M.: „Už jenom nějaký bůh nás může zachránit“. Prel. I. Chvatík. In: *Filosofický časopis*, roč. 43, 1995, č. 1.
31. HEIDEGGER, M.: *Básnický bydlí člověk*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993.
32. HEIDEGGER, M.: *Co je metafyzika?* Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993.
33. HEIDEGGER, M.: *Konec filosofie a úkol myšlení*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 1993.
34. HEIDEGGER, M.: Novověká matematická přírodní věda. Prel. J. Polívka. In: *SciPhi*, 1994, č. 6.
35. HEIDEGGER, M.: Osnovnyje poňjatia metafisiki. Pevod: kap. I, II – V.V. Bibichin, kap. III – A.V. Achutin. In: *Voprosy filosofii*, No. 9, 1989.
36. HEIDEGGER, M.: Otázka techniky. Prel. J. Michálek, korigoval I. Chvatík. In: Heidegger, M.: *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikúmené 2004.
37. HEIDEGGER, M.: Věda a zamyšlení. Prel. J. Kružiková, korigoval I. Chvatík. In: Heidegger, M.: *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikúmené 2004.
38. HEIDEGGER, M.: *Věk obrazu světa*. Prel. I. Chvatík. Praha: Oikúmené 2013.
39. HEIDEGGER, M.: Věk obrazu světa. Prel. J. Loužil. In: *Orientace (literatura, umění, kritika)*, 1969, č. 5–6.
40. HEMELÍK, M.: *Spinoza*. Olomouc: Votobia 1996.
41. HÖFFDING, H. – KRÁL, J.: *Přehledné dějiny filosofie*. Prel. M. Novotný, revidoval J. Král. Praha: Nakladatelství České grafické unie 1947.
42. HUME, D.: *Zkoumání lidského rozumu*. Prel. V. Gaja. Praha: Svoboda 1972.
43. HUSSERL, E.: *Ideje k čistě fenomenologii a fenomenologické filosofii I*. Prel. A. Rettová, P. Urban. Praha: Oikúmené 2004.
44. HUSSERL, E.: *Kartezjiánské meditace*. Prel. M. Bayerová. Praha: Svoboda 1968.

45. HUSSERL, E.: *Križe evropských věd a transcendentální fenomenologie*. Prel. H. Kubová, O. Kuba. Praha: Academia 1996.
46. CHOREV, N. V.: *Filosofia kak faktor razvítija nauki*. Moskva: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta 1979.
47. JEŠIČ, M.: *Metamorfózy Descarta vo filozofickej recepcii Hege-la, Husserla a Heideggera*. Prešov: Rokus 2006.
48. JUSKO, Š.: Nietzscheho a Patočkov náhľad na problém človeka. In: *Reformulácia antropologickej otázky v súčasnej fi-lozofii*. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity 2007.
49. JUSKO, Š.: Nietzscheho koncept filozofie ako filozofie dvojznačnosti. In: *Človek, dejiny, hodnoty*. Ostrava: Ostravská univerzita – Vysoká škola banská 2007.
50. KANT, I.: *Kritika čistého rozumu*. Prel. T. Münz. Bratisla-va: Pravda 1979.
51. KANT, I.: Metaphysische Anfangsgründe der Naturwis-senschaft. In: Kant, I.: *Akademieausgabe von Immanuel Kants Gesammelten Werken Bände und Verknüpfungen zu den Inhaltsverzeichnissen*. Band IV. Kritik der reinen Vernunft (1. Aufl. 1781), Prolegomena, Grundlegung zur Meta-physik der Sitten, Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. <http://www.korpora.org/kant/aa04/> ; (21. 07. 2013).
52. KANT, I.: *Zmysel tvojoho života*. Prel. T. Münz. Bratislava: Archa 1993.
53. KENNY, A.: Dějiny filosofie: historická a racionální rekonstrukce. In: *Filosofický časopis*, roč. 44, 1996, č. 3.
54. KOHÁK, E.: *Jan Patočka. Filosofický životopis*. Praha: Nakl. H&H, s. 93.
55. KOJRE, A.: *Očerki istorii filosofskoj mysli*. (O vlijanii filo-sofskich koncepcij na razvitie naučnych teorij). Pervod s francuzskovo Ja. A. Ljatker. Moskva: Progress 1985.
56. KOYRÉ, A.: *Rozhovory nad Descartem*. Prel. P. Horák. Praha: Vyšehrad 2005.
57. KUHN, T. S.: *Štruktúra vedeckých revolúcií*. Prel. L. Valen-tová. Bratislava: Pravda 1982.

58. KUZNECOV, B. G.: *Od Galileiho po Einsteina*. Prel. M. Zigo a F. Novosád. Bratislava: Pravda 1975.
59. KVASZ, L.: Galileovská fyzika vo svetle Husserlovej fenomenológie. In: *Filosofický časopis*, roč. 48, 2000, číslo 3.
60. LEIBNIZ, G. W.: *Antibarbarus Phisicus pro Philosophia Reali...* In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*. Hrsg. C. J. Gerhardt. Bd. 7. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York: 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin: 1890, s. 337–344.
61. LEJBNIC, G. W.: Dva otryvka o svobode. Prel. N. A. Fedorov. In: Leibniz, G. W.: *Sočinenia v četyrech tomach*. Tom 1. Moskva: Mysľ 1982.
62. LEIBNIZ, G. W.: List A. Arnauldovi. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda 1982.
63. LEIBNIZ, G. W.: Metafyzické pojednání. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda 1982.
64. LEIBNIZ, G. W.: Monadológia. Prel. J. Ciger. In: *Antológia z diel filozofov. Novoveká racionalistická filozofia*. Bratislava: Epoque 1970.
65. LEIBNIZ, G. W.: Nouveaux essais sur l'entendement par l'auteur de système de l'harmonie. In: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*. Hrsg. C. J. Gerhardt. Bd. 5. Georg Olms Verlag Hildesheim, New York 1978, Zweite Ubtheilung. Nachdruck der Ausgabe Berlin 1882, s. 39–509.
66. LEIBNIZ, G. W.: Princípy prírody a milosti. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda 1982.
67. LEIBNIZ, G. W.: *Theodicea*. Pojednání o dobrotě Boha, svobodě člověka a původu zla. Prel. K. Šprunk. Praha: Oikúmené 2004.
68. LEŠKO, V.: Filozofia, vzdelávanie, technologický údel? In: *Výchova a vzdelávanie na prelome tisícročí*. Zborník z vedeckej medzinárodnej interdisciplinárnej konferen-

- cie 14. – 16. októbra 1998. Košice: PF UPJŠ Košice 1999.
69. LEŠKO, V.: Heidegger a novoveká matematická prírodoveda. In: *Acta Facultatis philosophicae; Universitatis Prešovensis. Veda vo filozofickej reflexii I.* Prešov: FF PU, 2000.
70. LEŠKO, V.: Husserlova recepcia novovekej filozofie v „Kríze“. In: *Filozofia*, roč. 48, 1993, č. 3.
71. LEŠKO, V.: Metafilozofia ako prejav krízy filozofie? In: *Acta Facultatis philosophicae Universitatis Prešovensis. Pojem krízy – genealógia, distribúcia, reflexia.* Prešov: FF PU 1997.
72. LOCKE, J.: *Esej o lidském chápaní.* Prel. M. Dokulil. Praha: Oikúmené 2012.
73. LOCKE, J.: *Rozprava o ľudskom rozume.* Prel. J. Letaši. Bratislava: Pravda 1983.
74. LYOTARD, J. F.: *Fenomenológia.* Prel. A. Luptáková. Bratislava: Sofa 2000.
75. MRÁŽ, M.: Descartes a antická metafyzika. In: *Filosofické dílo René Descartesa.* (Zborník). Praha: Nakl. Filosofického ústavu AV ČR 1998.
76. NARSKIJ, I. S.: *Gotfrid Leibníc.* Moskva: Mysľ 1972.
77. NETZ, R.; NOEL, W.: *Archimedův kodex.* Prel. T. Senjuková. Praha: nakl. DEUS 2008.
78. NEWTON, I., (1726): Matematické základy prírodnej filozofie (vybrané partie 3. vydania z r. 1726). In: *Filozofia*, roč. 56, 2001, číslo 5.
79. NEZNÍK, P.: Patočka, Leibniz a dejiny filozofie. In: *Patočkova asubjektívna fenomenológia a dejiny filozofie.* (Eds. P. Tholt – P. Nezník). AFPh UŠ 3/2009. Košice: Vydavateľstvo UPJŠ 2009.
80. NEZNÍK, P.: Renesancia a novovek na ceste k múdrosti a chytrosti. In: *Filozofia*, roč. 61, 2006, č. 5.
81. PATOČKA, J.: Descartes a metafyzika. In: *Česká mysl*, roč. 33, 1937, č. 3–4.
82. PATOČKA, J.: Úvod do studia Husserlovy fenomenologie. Praha: SPN 1966.

83. PATOČKA, J.: *Prirodzený svet a fenomenológia*. In: *Existencializmus a fenomenológia*. Bratislava: Obzor 1967.
84. PATOČKA, J.: *Aristoteles, jeho předchůdci a dědicové*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd 1964.
85. PATOČKA, J.: Husserlova fenomenologie, fenomenologická filosofie a „Kartezánske meditace“. (Doslov). In: Husserl, E.: *Kartezánské meditace*. Prel. M. Bayerová. Praha: Svoboda 1968.
86. PATOČKA, J.: Může filosofie zaniknout? In: *Filosofický časopis*. roč. 38., 1990, č. 1–2.
87. PATOČKA, J.: Doslov. In: Descartes René: *Rozprava o metodě*. Praha: Svoboda 1992.
88. PATOČKA, J.: *Úvod do fenomenologické filosofie*. Praha: Oikúmené 1993.
89. PATOČKA, J.: *Aristotelés*. Přednášky z antické filosofie. Praha: Vyšehrad 1994.
90. PATOČKA, J.: Diskuse k Heideggerovi. (Seminář s Janem Patočkou nad Heideggerovým interview pro časopis Der Spiegel. In: *Filosofický časopis*, roč. 43, 1995, č. 2.
91. PATOČKA, J.: Problém přirozeného světa. In: Patočka, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*. Praha: Oikúmené 1995.
92. PATOČKA, J.: *Tělo, spoločenství, jazyk, svět*. Praha: Oikúmené 1995.
93. PATOČKA, J.: Evropský rozum. In: Patočka J.: *Péče o duši I*. Sebrané spisy. Sv. 1. Praha: Oikúmené 1996.
94. PATOČKA, J.: Filosofie dějin. In: Patočka, J.: *Péče o duši I*, Sebrané spisy. Sv. 1. Praha: Oikúmené 1996.
95. PATOČKA, J.: Nekolik poznámek o mimosvětské a svetské pozici filosofie. In: Patočka, J.: *Péče o duši I*. Sebrané spisy. Sv. 1. Praha: Oikúmené 1996.
96. PATOČKA, J.: Bacon Verulamský a Komenského didaktika. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie I*. Sebrané spisy. Sv. 9. Praha: Oikúmené 1997.
97. PATOČKA, J.: Filosofické základy Komenského pedagogiky. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie I*. Sebrané spisy. Sv. 9. Praha: Oikúmené 1997.



98. PATOČKA, J.: Hrst úvah nad Pambiblií. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie II*. Sebrané spisy. Sv. 10. Praha: Oikúmené 1998.
99. PATOČKA, J.: Jan Amos Komenský a dešný člověk. In: Patočka, J.: *Komeniologické studie II*. Sebrané spisy. Sv. 10. Praha: Oikúmené 1998.
100. PATOČKA, J.: Démokritos a Platón jako zakladatelé metafyziky. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999.
101. PATOČKA, J.: Evropa a doba poevropská. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999.
102. PATOČKA, J.: Platón a Evropa. In: Patočka, J.: *Péče o duši II*. Sebrané spisy. Sv. 2. Praha: Oikúmené 1999.
103. PATOČKA, J.: Kacířské eseje o filosofii dějin. In: Patočka, J.: *Péče o duši III*. Sebrané spisy. Sv. 3. Praha: Oikúmené 2002.
104. PATOČKA, J.: Přirozený svět jako filosofický problém. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy I*. Sebrané spisy. Sv. 6. Praha: Oikúmené 2008.
105. PATOČKA, J.: Karteziánství a fenomenologie. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy II*. Sebrané spisy. Sv. 3. Praha: Oikúmené 2009.
106. PATOČKA, J.: 'Přirozený svět' v meditaci svého autora po třiatřiceti letech. In: Patočka, J.: *Fenomenologické spisy II*, Sebrané spisy. Sv. 7. Praha: Oikúmené 2009.
107. PATOČKA, J.: Platónova péče o duši a spravedlivý stát. In: Patočka, J.: *Přednášky k antické filosofii IV. Platónova péče o duši a spravedlivý stát*. Sebrané spisy. Sv. 14/4. Praha: Oikúmené 2012.
108. PETŘÍČEK, M., jr.: Deleuze, neboli Leibniz čtený očima Merleau – Pontyho. In: *Za zrkadlom moderny*. (Zborník.) M. Marcelli, E. Gál. (eds). Bratislava: Archa 1991.
109. REZEK, P.: *Jan Patočka a věc fenomenologie*. Praha: Oikúmené 1993.

110. RUSSELL, B.: *Logika, jazyk a věda*. Prel. Karel Berka a Ladislav Tondl. Praha: Svoboda 1967.
111. SCHOPENHAUER, A.: *Svet ako vôľa a predstava I–II*. Prel. P. Elexová. Bratislava: KALLIGRAM 2010.
112. SOBOTKA, M.: *Člověk a práce v německé klasické filosofii*. Praha: NPL 1964.
113. SOBOTKA, M.: Descartes a metafyzika. In: Descartes, R.: *Úvahy o první filosofii*. Praha: Svoboda 1970.
114. SOBOTKA, M.: Kantova Kritika čistého rozumu. In: Kant, I.: *Kritika čistého rozumu*. Prel. T. Münz. Bratislava: Pravda 1979.
115. SOBOTKA, M.: Život a dílo Gottfrieda Wilhelma Leibnize. In: Leibniz, G. W.: *Monadologie a jiné práce*. Prel. J. Husák. Praha: Svoboda 1982.
116. SOLOMON, R. C.: *Vzostup a pád subjektu alebo od Rousseaua po Derridu*. Európska filozofia od r. 1750. Prel. E. Višňovský. Nitra: ENIGMA 1996.
117. SPINOZA, B.: *Etika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1986.
118. SPINOZA, B.: *Metafyzické myšlenky*. Prel. M. Hemelík. Praha: FILOSOFIA-ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ 2000.
119. SPINOZA, B.: Rozprava o zdokonaľovaní rozumu. Prel. O. Gajdošová. In: *Antológia z diel filozofov. Novoveká racionalistická filozofia*. Bratislava: Epoque 1970.
120. ŠKÁRA, M.: *Leibniž a Heidegger – veta o (dostatočnom) dôvode*. Košice: Vydavateľstvo UPJŠ 2012.
121. VICENÍK, J.: Thomas Kuhn a jeho koncepcia vývinu vedy. In: Kuhn, T.: *Štruktúra vedeckých revolúcií*. Prel. I. Valentová. Bratislava: Pravda 1982.
122. WEIZSÄCKER von, C. F.: *Člověk ve svých dějinách*. Prel. F. Jirsa. Praha: Scriptum 1993.
123. WHITEHEAD, A. N.: *Veda a moderný svet*. Bratislava: Pravda 1989.
124. WIEHL, R.: Dějiny interpretací a interpretace dějin v dějinách filosofie. In: *Filosofický časopis*. Roč. 44, 1996, č. 3.

125. WITTGENSTEIN, L.: *Tractatus logiko-philosophicus*. Prel. P. Balko, R. Maco. Bratislava: KALLIGRAM 2003.
126. ZIGO, M.: *Pobľady do novovekej filozofie*. Bratislava: Pravda 1987.
127. ZIGO, M.: Spinozova Etika alebo hľadanie absolútna v každodennosti. (Predslov). In: Spinoza, B.: *Etika*. Prel. J. Špaňár. Bratislava: Pravda 1986.
128. ZÚNA, M. – SOBOTKA, M.: Život a dílo Francisa Bacona. In: Bacon, F.: *Nové organon*. Praha: Svoboda 1990.
129. ZWEIG, S.: *Léčení duchem*. Prel. V. Macháčková-Riegerová. Praha: Mladá fronta 1999.

## Menný register

- Adriaanse, H. J. 157, 209  
Agricola 77  
Achutin, A. V. 123, 211  
Akvinský, T. 27, 51, 58, 117  
Anaxagoras 85  
Aristarchos zo Samu 95  
Aristoteles 9, 27–31, 33, 35–37, 41, 44, 46, 51, 52, 53–66, 68–71, 73–76, 78–83, 85, 86, 89–94, 97, 101, 104, 107, 116, 117, 120, 124, 125, 126, 154, 161, 165, 166, 167, 173, 188, 197, 209, 215  
Archimedes 84, 107, 129, 214  
Arnauld, A. 155, 178, 213  
Augustinus Aurélius 12, 27, 51, 97, 98  
Avenarius, R. 8  
Averroes 62  
Avicenna 62  
Bacon, F. 16, 18, 46, 65, 68–84, 86–88, 95, 97, 103, 104, 106, 186, 190, 192, 205, 207, 209, 215, 218  
Bacon, R. 60  
Balko, P. 23, 218  
Bayerová, M. 123, 211, 215  
Bayle, P. 137, 175, 178  
Bednář, J. 99, 211  
Berkeley, G. 7  
Bibichin, V. V. 123, 211  
Bodnár, J. 73, 123, 162, 209  
Boyle, R. 94  
Bruno, G. 8, 36, 64–68  
Buridan, J. 62, 63  
Campanella, T. 98, 99  
Carnap, R. 39  
Cassirer, E. 39, 64  
Cehelník, M. 28, 209  
Černík, V. 86, 89, 104, 209  
Ciger, J. 12, 100, 145, 210, 213  
Cigerová, V. 12, 100, 210  
Clarke, S. 166, 167, 192  
Comte, A. 47  
da Vinci, L. 54  
de Fermat, P. 86  
Deleuze, G. 170, 173, 210, 216  
Demokritos 27, 28, 30, 33, 35, 43, 104, 111, 112, 163, 216  
Descartes, R. 7–12, 17, 18, 26, 36, 38, 39, 43, 46, 51, 52, 55, 65, 69–72, 81, 86, 95, 97–106, 108–132, 134–136, 138, 154–156, 159–163, 165–167, 169–171, 174–187, 190, 192, 205, 207, 208, 210, 212, 214, 215, 217  
Dilthey, W. 8, 40  
Diogenes Laertský 16  
Dokulil, M. 148, 214  
Elexová, P. 142, 217  
Engels, F. 47

- Feber, J. 28  
 Fedorov, N. A. 169, 213  
 Fichte, J. G. 7, 103, 119  
 Filopon 61, 62  
 Fink, E. 20, 21, 23, 31, 40, 41, 49, 105, 206, 208, 210  
 Fontenelle de, B. 178  
 Foucault, M. 113, 171, 210  
 Frankfurt, U. I. 83  
 Frege, G. 152  
 Gadamer, H.-G. 29, 30, 39, 40, 210  
 Gajdošová, O. 131, 217  
 Galilei, G. 8, 16, 18, 34, 36, 38, 41, 46, 51, 53, 54, 62, 64–69, 71, 81–95, 97, 100, 103, 104, 107, 119, 124, 126, 138, 154, 155, 176, 178, 192, 205, 207, 210, 213  
 Gál, E. 170, 210, 216  
 Gerhardt, C. J. 142, 154, 155, 158, 161, 167, 213  
 Gilbert, R. 94  
 Gilson, E. 122, 123  
 Gordon, M. 162, 210  
 Harvey, W. 70  
 Hegel, G. W. F. 26, 43, 97–99, 101, 103, 138, 160, 211, 212  
 Heidegger, M. 8, 10, 12, 21–26, 31, 35, 37, 38, 40, 46, 47–50, 72, 79, 102, 103, 109, 110, 114, 117, 119–123, 137, 139, 153, 158, 159, 163, 164, 168, 169, 173, 177, 178, 181, 183, 186, 188, 193–203, 206, 208, 211, 212, 214, 215, 217  
 Hemelík, M. 129, 130, 135, 137, 211, 217  
 Herder, J. G. 156  
 Hessen–Rheinfels von E. 155  
 Hipparchos z Nikaie 62  
 Hobbes, T. 184  
 Horák, P. 72, 212  
 Höffding, H. 130, 211  
 Huet, P. D. 7  
 Hume, D. 140, 153, 211  
 Husák, J. 99, 159, 171, 211, 213, 217  
 Husserl, E. 7, 8, 12, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 35, 37–40, 69, 79, 82, 91, 103, 104, 106, 108, 115, 117, 118, 121–123, 127, 157–159, 173–178, 185, 186, 194, 201, 206, 208, 209, 211–215  
 Huygens, CH. 83, 154  
 Chomsky, N. 148  
 Chorev, N. V. 67, 82, 212  
 Chvatík, I. 26, 29, 38, 40, 120, 193, 210, 211  
 Ješič, M. 9, 210, 212  
 Jung, C. G. 148  
 Jusko, Š. 28, 212  
 Kant, I. 7, 12–17, 34, 35, 39, 77, 88, 89, 103, 117, 119, 120, 127, 138–141, 144,

- 150, 152, 153, 162, 171, 182, 212, 217
- Kenny, A. 156, 212
- Kepler, J. 8, 34, 41, 53, 54, 64–68, 83, 100, 119, 176
- Kohák, E. 35–37, 212
- Komenský, J. A. 36, 51, 70, 79, 80, 156, 172, 215, 216
- Kopernik, M. 8, 34, 53, 54, 64–67, 70, 83, 84, 95, 100, 176
- Kouba, P. 29, 40, 210
- Koyré, A. 62, 63, 69, 71, 72, 79, 81, 91, 93, 103, 123, 212
- Král, J. 130, 211
- Kružíková, J. 21, 211
- Kříž, A. 31, 76, 209
- Kuba, O. 39, 212
- Kubová, H. 39, 212
- Kuhn, T. S. 113, 212, 217
- Kuzánsky, M. 8, 36, 51, 54, 62, 64–67, 83, 156, 169, 170, 172
- Kuznecov, B. G. 67, 213
- Kvasz, L. 82, 127, 213
- Landgrebe, L. 174
- Leibniz, G. W. 18, 36, 55, 69, 70, 71, 86, 99, 103, 104, 117, 126–129, 137–148, 152–174, 177, 179, 181, 184, 192, 205, 207, 210, 213, 214, 216, 217
- Leško, V. 106, 213, 214
- Letaši, J. 148, 214
- Ljatker, A. 62, 114, 209, 210, 212
- Locke, J. 43, 47, 141–144, 146–153, 214
- Lorentz, H. A. 25
- Luptáková, A. 174, 214
- Lyotard, J. F. 174, 214
- Maco, R. 23, 218
- Macháčková-Riegerová, V. 32, 218
- Malebranche, N. 175
- Marcelli, M. 113, 170, 210, 216
- Marcelliová, M. 113, 210
- Martinka, J. 52
- Marx, K. 47
- Michálek, J. 188, 211
- Michelson, A. A. 25
- Mikuláš z Oresmo 62
- Moreau de Maupertus, P. L. 178
- Mothe de la, F. 7
- Mráz, M. 55, 214
- Münz, T. 12, 35, 131, 212, 217
- Narskij, I. S. 139, 160, 214
- Natorp, P. 39, 64
- Navrátilová, D. 28
- Netz, R. 107, 214
- Newton, I. 17, 36, 38, 47, 51, 57, 69–71, 86, 94, 104, 127–129, 138, 154, 156, 166, 167, 192, 205, 208, 214
- Nezník, P. 139, 214
- Němec, J. 30
- Nietzsche, F. 47, 95, 212
- Noel, W. 107, 214

- Novosád, F. 67, 213  
 Palissy, B. 77  
 Patočka, J. *passim*  
 Pascal, B. 7, 156  
 Pažitka, M. 92, 210  
 Pelikán, Č. 171, 210  
 Petříček, M., jr. 171–173,  
 210, 216  
 Petrucijová, J. 28  
 Platon 7, 27–31, 33, 35, 44,  
 54–56, 62, 64, 65, 68, 73–  
 75, 78, 85, 90, 91, 104,  
 107, 111, 112, 120, 140,  
 143, 154, 163, 173, 188,  
 196, 204, 216  
 Plotinos 52, 55, 154, 209  
 Pogrebysskij, I. B. 83  
 Polášek, S. 171, 210  
 Polívka, J. 29, 109, 211  
 Protagoras 193  
 Ptolemaios 67  
 Rahner, K. 137  
 Regius, H. 103, 104, 175,  
 178, 179  
 Remond, N. F. 154  
 Rettová, A. 24, 211  
 Rezek, P. 21, 23, 24, 26, 29,  
 31, 38–40, 194, 209, 216  
 Rohault, J. 178  
 Rousseau, J. J. 7, 98, 217  
 Russell, B. 139, 217  
 Senjuková, T. 107, 214  
 Scheler, M. 177  
 Schelling, F. W. J. 103  
 Schleiermacher, F. 40  
 Schopenhauer, A. 8, 142, 217  
 Sisáková, O. 28  
 Sobotka, M. 17, 18, 69–71,  
 82, 105, 118, 119, 137,  
 165, 166, 217, 218  
 Sobotková, A. 104  
 Sokrates 27–30, 44, 51, 143,  
 172, 204  
 Sokol, J. 30  
 Solomon, R. C. 97, 98, 217  
 Soukup, P. 171, 210  
 Spinoza, B. 98, 101, 117,  
 126–137, 139, 144, 159,  
 170, 177, 181, 184, 185,  
 205, 207, 211, 217, 218  
 Szathmáryová-Vlčková, V.  
 104, 210  
 Suarez, F. 118  
 Škára, M. 9, 139, 210, 217  
 Šnebergová, I. 157, 209  
 Špaňár, J. 11, 29, 52, 55, 76,  
 130, 188, 209, 210, 217,  
 218  
 Šprunk, K. 172, 213  
 Táles 16, 120  
 Thein, K. 171, 210  
 Tholt, P. 19, 214  
 Thomasius, J. 160, 161  
 Tycho de Brahe 67  
 Urban, P. 24, 211  
 Valentová, E. 113, 212, 217  
 Viceník, J. 104, 113, 209, 217  
 Višňovský, E. 98, 104, 209,  
 217  
 Voltaire, F. M. 192, 193

Weizsäcker von, C. F. 64,  
125, 217  
Whitehead, A. N. 69, 73,  
107, 137, 138, 217  
Wichl, R. 155, 217  
Wiener, N. 138  
Wittgenstein, L. 23, 52, 125,  
155, 218  
Zenón 41, 45, 60  
Zigo, M. 67, 103, 130–133,  
213, 218  
Zúna, M. 70–72, 82, 209,  
218  
Zweig, S. 32, 218



## PATOČKA O VZNIKU MATEMATICKEJ PRÍRODOVEDY

*Pavol Tbolt*

*Katedra filozofie a dejín filozofie FF UPJŠ v Košiciach*

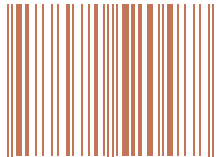
*Vydavateľ:* Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
*Odborné poradenstvo:* Univerzitná knižnica UPJŠ v Košiciach  
<http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica>  
*Rok vydania:* 2013  
*Náklad:* 200 ks  
*Rozsah strán:* 224  
*Rozsah:* 12,16 AH  
*Vydanie:* prvé  
*Tlač:* EQUILIBRIA, s. r. o.

ISBN 978-80-8152-048-8 (tlačená verzia publikácie)

ISBN 978-80-8152-060-0 (e-publikácia)



ISBN 978-80-8152-048-8



9 788081 520488