

Charvátova otázka

Ladislav Kováč

„Proč jsme dosud v medicíně nebo biologii nezískali Nobelovu cenu, ač se to jiným malým národům několikrát podařilo? Cílem naší práce samozřejmě není získat Nobelovu cenu, ale zajímalo by mne, proč se nám dosud vyhýbala, ač máme tolik nadaných lidí. Není to spíš ve stylu naší práce?“

Takto sa pýtal v roku 1972 pražský lekár a biológ Josef Charvát (1). Otázka je dnes rovnako aktuálna ako bola pred 30 rokmi. Netýka sa len biológie, ale vedy vôbec. Možno ju preto vyjadriť všeobecnejšie: „Čo je príčinou, že výkony československej vedy neboli a nie sú odmeňované Nobelovými cenami?“ Navrhujem ju pomenovať „Charvátovou otázkou“ a tento termín používať ako ikonu pre závažný, ak nie priam najpodstatnejší, problém našej kultúry. Doporučujem ponechať označenie „československá veda“. Človek sa sociálne identifikuje v početných súkružiach, od najmenšieho kruhu, rodiny, cez väčší kruh rodiska, národa, štátu, kontinentu, až po kruh celého ľudstva. Malé krúžky slovenskej a českej kultúry – a veda je súčasťou kultúry – ležia vo veľkom kruhu európskej, a ešte väčšom svetovej, kultúry. Po celé stáročia, dávno predtým, než Česi a Slováci sa zjednotili do spoločného štátu a potom ho stratili, boli tieto oba malé krúžky súčasťou väčšieho, a tým účinnejšieho, československého kultúrneho kruhu – prečo by nemali byť naďalej?! Redakcii Vesmíru patrí vďaka za to, že túto kontinuitu programovo udržuje.

Mart'ania

Charvátova otázka dostáva zžieravú konotáciu, keď porovnávame jedinú československú Nobelovu cenu za vedu (Heyrovský r. 1959 za objav polarografie) s veľkým počtom Nobelových cien, čo za vedu dostali Maďari alebo Rakúšania (Obr. 1). Oficiálne maďarské zdroje uvádzajú, že z vedcov, čo dostali Nobelovu cenu, bolo 14 maďarského pôvodu, rakúske zdroje píše o 17 Rakúšanoch. S Maďarmi i Rakúšanmi sme po stáročia žili v spoločnom štáte a mali rovnaké zákony i inštitúcie. Ba doteraz mnohé školské a bádateľské zariadenia sú vo všetkých štyroch súčasných nástupníckych štátoch podobné. Pritom Rakúsko má iba polovicu toho počtu obyvateľov, ako malo pred rozpadom Československo a počet obyvateľov Maďarska je iba taký, ako dnešnej Českej republiky. Prečo teda ten ohromný rozdiel?

Márne by niekto hľadal útechu v argumente, ktorým sa u nás maďarský úspech niekedy zľahčuje. Že totiž až na malé výnimky boli títo nobelisti židovského pôvodu. Maďarskí Židia boli už pred viac ako storočím v podstate asimilovaní a mnohé rodiny konvertovali zo židovského na kresťanské náboženstvá. Tak isto sa veľa nezmení, ak z počtu maďarských nobelistov odrátame troch, ktorých uvádzať v maďarskom zozname je trochu prehnané: fyzika Philippa Lenarda (narodil sa v Bratislave; tam síce chodil do maďarského gymnázia, ale neskôr sa považoval za Nemca. Stal sa z neho antisemita a nacistu. Dvaja rakúski študenti, čo priradzovali Nobelove ceny jednotlivým európskym štátom, ho prisúdili Slovensku), chemika Leopolda Ruzicku (vychodil chorvátske školy a pôsobil vo Švajčiarsku; české meno

mal po českom prastarom otcovi) a ekonóma Milтона Friedmana (pochádzal z Podkarpatskej Rusi; je predstaviteľom chicagskej ekonomickej školy). Je pravdou, že jediný z maďarských nobelistov priniesol Nobelovu cenu do Maďarska (biochemik Albert Szent Györgyi, 1937) a všetci ostatní ju dostali ako emigranti. Všetci však získali základné a stredoškolské vzdelanie v Uhorsku alebo Maďarsku a s výnimkou uvedených troch sa uvedomele a hrdo po celý život hlásili k maďarskému národu a maďarskej kultúre. Vari ani jeden z nich nestratil v emigrácii svoj nápadný maďarský akcent, ba niektorí sa ani za desiatky rokov pobytu v Amerike po anglicky poriadne nenaučili.

Mnohí z významných maďarských emigrantov, i tí, čo nedostali Nobelovu cenu, hoci by si ju boli zaslúžili (napr. John Kémeny, John von Neumann, Leo Szilard, Edward Teller) zohrali dôležitú rolu behom druhej svetovej vojny vo výskume v Los Alamos, kde sa vyvíjala atómová bomba. Tam vznikla aj anekdota, u ktorej zrodu stál atómový fyzik Enrico Fermi: Títo nesmierne inteligentní Maďari nie sú obyčajní pozemšťania. Sú to potomkovia Mart'anov, ktorých vesmírny koráb pristal pred viac ako tisíc rokmi v strednej Európe. K termínu „maďarská mafia“ dostala táto solidárna skupina brilantných duchov, ktorí medzi sebou hovorili čudne znejúcim, s'aby mimozemským, jazykom, ďalšie označenie: Mart'ania.

Fenoménom „Mart'anov“ sa seriózne zaoberali mnohí a dokonca sa o ňom popísali knihy. V jednej z takýchto kníh (2) Fermiho manželka Laura, obdivovateľka „Mart'anov“, videla príčinu ich úspechu v pomeroch, aké existovali v Budapešti v prvých desaťročiach 20. storočia. Vtedy sa rozmohla ambiciózna asertívna stredná vrstva, nielen obchodníkov, priemyselníkov a bankárov, ale aj inteligencie. S ňou vzniklo prostredie súťaživosti, zápasu o spoločenskú prestíž, predvádzania sa pokrokovými alebo výstrednými ideami, nekonečných diskusií v početných vedeckých a umeleckých spoločnostiach – a v peštianskych kaviarňach. V takejto intelektuálnej atmosfére, v prostredí nepretržitého stimulovania „talent nemohol ostať talentom, rozkvitol“, píše Laura Fermi. Anglický životopisec Johna von Neumanna Norman Macrea napísal, že situácia v Budapešti na počiatku storočia bola tak historicky jedinečná, ako za renesancie v talianskych mestských štátoch. (Vieme z iných svedectiev, napríklad Stefana Zweiga, že to platilo aj o Viedni tých čias.) Z maďarských prameňov, ktoré sa fenoménom zaoberajú (u nás je ľahko dostupný preklad výborného Lendvaiovho diela (3)), je zvlášť cenná kniha G. Marxa (4), pretože uvádza analýzy a zamyslenia samotných protagonistov. Tí, zdá sa, zhodne vidia dva hlavné zdroje svojho úspechu: Na začiatku rodinné prostredie – pochádzali zo zámožných rodín a rodičia robili všetko preto, aby sa ich deťom dostalo najlepšie vzdelanie. Nielen v odboroch, čo boli predmetom školského kurikula, ale aj v umení a filozofii. Temer každý z týchto úspešných maďarských vedcov bol zároveň amatérskym hudobníkom a všetci bez výnimky sa hlboko, ak nie priam vášnivo, zaujímali o politiku, osudy mladých ľudí, budúcnosť ľudstva. Vedľa rodiny za druhý rozhodujúci faktor svojho života považujú stredné školy, ktoré navštevovali. Viacerí z nich absolvovali to isté Luteránske gymnázium v Budapešti. Vo svojich spomienkach jeden z nich, nobelista Eugene P. Wigner ho označil za „najlepšiu školu v Uhorsku“ a vyslovil domnienku, že to možno bola „najvynikajúcejšia škola sveta“. Ale aj iné maďarské gymnáziá (napr. aj v Bratislave, kde maturoval Lenard) museli byť nesporne elitnými školami.

Krebs: Ako sa tvorí nobelovský laureát

Ak maďarskí nobelisti vo svojej sebareflexii pripisujú pôvod svojho úspechu rodine a gymnáziu, nemecký a potom anglický biochemik Hans Krebs svoju cestu k Nobelovej cene vysvetľuje ináč. Študenti, ktorí mu kládli otázku „ako sa niekto stane nobelovským laureátom?“, ho podnietili k napísaniu eseje „Vytvorenie vedca“ (5). Otázku preformuloval: „Ako možno vo vede dosiahnuť výnimočnosť a excelenciu?“ Odpovedal jednoznačne: „Nemám najmenšiu pochybnosť, že za toto šťastie vd'áčim okolnosti, že som mal

vynikajúceho učiteľa v kritickom štádiu svojej vedeckej kariéry, keď som medzi 25. až 29. rokom bol asociovaný s Ottom Warburgom v Berlíne.“ Sám Warburg zas vo svojej autobiografickej eseji napísal, že „najdôležitejšou udalosťou v kariére mladého vedca je osobný kontakt s veľkými vedcami svojej doby“ a poukázal na Emila Fischera, ktorý bol od r. 1903 jeho učiteľom. Krebs dostal Nobelovu cenu 1963, Warburg 1931 a Fischer 1902. To viedlo Krebsa k zostaveniu „vedeckej genealógie“ (Obr. 2) a k záveru, že vo vyformovaní opravdového vedca má určujúcu rolu jeho učiteľ, pod vedením ktorého začína svoju bádateľskú dráhu. Nie znalosti, konštatuje Krebs, ale hodnoty a postoje sú tým, čo vynikajúci učiteľ prenáša na svojich žiakov, odvahu zaútočiť na veľké nerozriešené problémy doby, schopnosť stavať správne otázky, bezohľadná kritickosť voči sebe, nákazlivý entuziazmus a ohromná pracovitosť a výdrž v experimentovaní. Nezanedbateľným je pritom fakt, že takýto učiteľ býva obklopený krdľom žiakov. Tí dohromady generujú prostredie súťaživosti, v ktorom sa pretekajú vo formulovaní odvážnych ideí, v neustálom špekulovaní, v tvrdej ale férovej vzájomnej kritike. Odvoláva sa na iných nobelistov, Otta Loewiho (1936) a Jacqua Monoda (1965), ktorí dospeli k podobným záverom.

V Krebsovom texte je implicitná múdrosť, ktorú vari po prvýkrát vyjadril Jan Ámos Komenský: učiteľ nie je inžinier, ale záhradník. Nie je všemocný, z hlupáka nevyformuje génia. Selektuje. Talent nemožno vytvoriť. Možno ho len objaviť a potom robiť všetko preto, aby sa jeho špecifické potencie naplno rozvinuli.

O úlohe vší v dejinách

Vo svojej eseji sa Hans Krebs vyslovil kriticky a varovne k vtedajšej situácii na britských univerzitách. Podľa neho sa pod snahou presadzovať rovnosť a demokraciu začínalo vzmáhať rovnostárstvo a podporovanie priemeru, a v tom videl ohrozenie rozvíjania a favorizovania excelencie vo vede. Nenaznačil ale Krebs nevdojak aj nám, ktorým smerom treba hľadať príčinu malej úspešnosti československej vedy? Netrpia naše univerzity, i ostatné výskumné inštitúcie, presilou priemeru, tlakom na konformnosť, uspokojením sa s malými cieľmi a preto aj s malými výsledkami? Nie je to sprevádzané nie podporovaním, ale naopak potláčaním výnimočnosti každého druhu, násilným obtĺkaním, alebo priam odrezávaním hláv ktoré prečnievajú, neustálym márnym dobiehaním a napodobňovaním toho, čo sa vo vede robí v iných krajinách namiesto podporovania krajnej originality a hľadania nových, neprešliapaných ciest? Nebolo komunizmom vynútené, ale doteraz prežívajúce, napodobnenie sovietskeho modelu výskumných ústavov akadémií vied – oddelených od vysokých škôl, s pretátnym cievnym systémom ktorý by spojoval skúsenosť starých so zvedavosťou mladých – odsúdením talentovaných bádateľov k sterilite a bezdetnému profesionálnemu starnutiu? A zároveň zhubným zavrnutím osvedčenej európskej tradície (v ktorej dnes USA úspešne pokračujú) univerzity ako jednoty výučby a bádania?

Nevyhovárajme sa však za neúspech posledného polstoročia iba na komunizmus. Komunizmus bol sociálnou utópiou, premenenou na zločinecký politický systém. Narobil toľko zla, že ho budeme odstraňovať po desaťročia. (Komunizmus možno naozaj nesie aj kus zodpovednosti za to, že jedna z Nobelových cien za biológiu sa do Československa nedostala: Politické čistky po roku 1968 znemožnili Janovi Svobodovi kompletizovať jeho významný objav vo virológii nádorov tak, aby bol dostal v r. 1975 Nobelovu cenu spolu s Davidom Baltimorem a Howardom Teminom.) Ale štrnásť rokov po implózii komunizmu môžeme ľahšie posúdiť, čo zapríčinil komunizmus a čo naše staršie a hlbšie neduhy.

Najmä ale: Nevyjadruje tento neuspokojivý stav našej vedy iba to, čo charakterizuje nie iba vedu, ale celú našu spoločnosť: kult rovnostárstva zakorenený hlboko v našich dejinách, slovenských, českých i spoločných československých? Nesúvisí s tým, že sme v posledných dvoch storočiach stratili rodovú aristokraciu (na rozdiel od Maďarov a Rakúšanov) a že sme

kultom ľudovosti, pseudodemokratickým horlením, paranoidným nacionalizmom a xenofóbiou (najmä voči Maďarom a Nemcom), nadbiehaním požiadavkám a vkusu nás bránili rozvinutiu duchovnej aristokracie?

Komunizmus, paradoxne, skôr nám možno len nastavil nemilosrdné zrkadlo. Poskytol príležitosť pre to, aby sa naše nedostatky, naakumulované v dejinách, naplno vyjavili. Preto vlastne mali by sme obdobie komunizmu chápať ako laboratórium, v ktorom sa získalo veľa cenných údajov, čakajúcich na analýzu (6).

Jeden z týchto našich historických neduhov ukázal sa za komunizmu vo zvlášť jasnom svetle. Ak by sme aj pripustili, že sme mali v dejinách málo výnimočných osobností, jedinečných objaviteľov, buričov, jedno si musíme priznať: o to viac sme mali búračov. Malé dušičky, čo nevstúpili do dejín, ktorých mená sa deti v školách neučia, nezaujímavých, dokonale konformných. Nič nevytvorili – ale permanentne bránili rozvinúť schopnosti tým, čo ich prečnievali. Koľko len talentov dokázali zničiť?! Lebo spoločnosť, v ktorej sa darí priemeru a v ktorej výnimočnosť živorí alebo je dusená, je žiaľbohu výdatnou živnou pôdou pre zvláštny druh kultúrnych parazitov: dejinné vši. V ovzduší priemeru sa neschopnosť zakrýva pokryteckými rečami o potrebe nezištne slúžiť národu či ľudstvu; v takomto ovzduší sa túžba po osobnej dokonalosti označuje za egoizmus a snaha získať vážnosť v očiach svojej skupiny sa odsudzuje ako slávybažnosť. Aj méta dostať Nobelovu cenu je v takomto ovzduší považovaná nie za cnosť, ktorú treba u mladých adeptov vedy pestovať a rozvíjať, ale za prejav namyslenosti a arogancie.

Naša historiografia, zdatná v popise panovníkov, hrdinov, úspešných umelcov má vlastne voči našej kultúre podlžnosť: zmapovať rolu vši v našich dejinách. Niektorým zo smutno-smiešnych figúrok spomedzi riaditeľov ústavov akadémií, univerzitných profesorov, akademikov minulých desaťročí by mali pamätníci postaviť československý Antipanteón. Nie iba pre poučenie. Ako varovanie a výstrahu. Nie sú i oni časťou odpovede na Charvátovu otázku?

„Jsem pouhý básnik, radar pod lipami, není mi odpovídat, ptám se.“ (Jan Skácel)

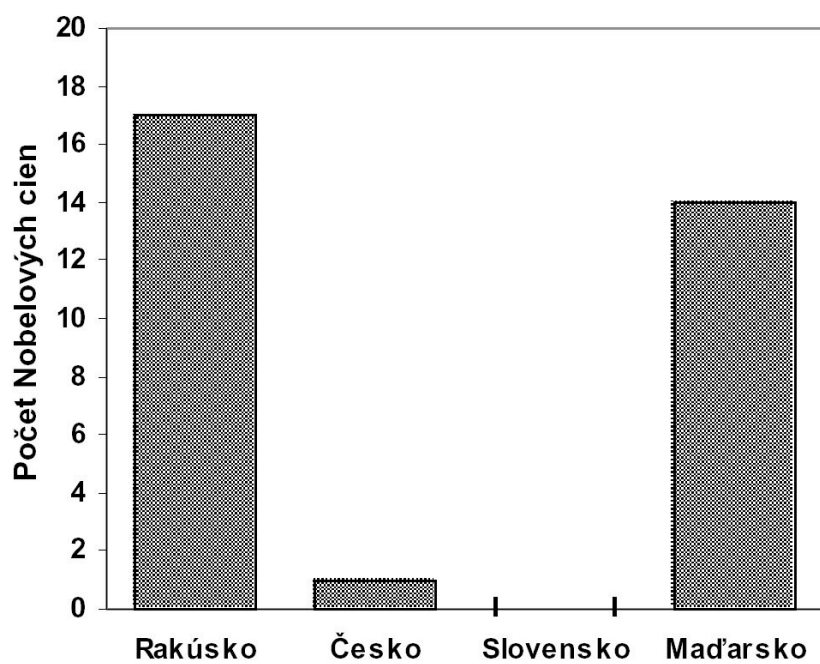
Záver: stavanie katedrály

Rozpráva sa takýto príbeh: Kde bolo tam bolo bol raz jeden kráľ, a bolo to v stredoveku, a ten kráľ bol pozvaný na štátnu návštevu, a pri nej ho zaviedli do jedného mesta, a v tom meste na veľkú stavbu. I pristavil sa kráľ pri jednom robotníkovi a opýtal sa: „Čože robíš?“ „Zarábam si na živobytie“, odpovedal robotník. Pristavil sa pri druhom a položil mu tú istú otázku. „Miešam maltu a kladiem tehly“, znela odpoveď. Zašiel za tretím a opýtal sa znovu: „Čo robíš?“ Tretí robotník odpovedal: „Staviam katedrálu.“

Charvátovu otázku treba preformulovať do formy testovateľnej, falzifikovateľnej hypotézy: Rovnosťárstvo a vláda priemeru sú príčinou – a zároveň i dôsledkom – toho, že v československej vede bolo, a stále je, priveľa ľudí, čo si v nej iba zarábajú na živobytie, robotníkov, čo iba miešajú maltu a ukladajú tehly na stavenisku stále namáhavejšieho, a pritom stále nudnejšieho, rutinného výskumu. Málo je staviteľov katedrály. Aby československá veda bola hodná Nobelových cien, treba kult priemeru – nie iba vo vede, ale v celej spoločnosti – nahradiť kultom excelencie.

Odkazy

- (1) Charvát, J. (1972) Perspektivy lékařských věd. Čs. fysiolog. 21, 213-214
- (2) Fermi, L. (1968) Illustrious immigrants. Chicago University Press, Chicago
- (3) Lendvai, P. (2002) Tisíc let maďarského národa. Academia, Praha
- (4) Marx, G. (1994) The voice of the Martians. Roland Eötvös Physical Society, Budapest
- (5) Krebs, H. (1967) The making of a scientist. Nature 215, 1441-1445
- (6) Kováč, L. (2001) Natural history of communism. I. II. Central Europ. Polit. Sci. Rev. 3, 74-110, 111-164. <http://www.fns.uniba.sk/~kbi/kovlab>



Obr. 1. Nobelove ceny za vedu štyroch stredoeurópskych štátov

Obr. 2. Vedecká genealógia popredných biochemikov

(Podľa Krebsa (5), upravené. Keď v 20. storočí začalo udeľovanie Nobelových cien, poslední štyria túto cenu dostali.)

Meno	Rok narodenia a úmrtia
Berthollet	1748-1822
↓	
Gay-Lussac	1778-1850
↓	
Liebig	1803-1873
↓	
Kekulé	1829-1896
↓	
von Baeyer	1835-1917
↓	
E. Fischer	1852-1919
↓	
Warburg	1883-1970
↓	
Krebs	1900-1981