

## PODĚKOVÁNÍ

V určitém přeneseném smyslu slova snad mohou být geny so-becké. Soudím-li však podle počtu přátel a spolupracovníků, kteří mi nabídli pomoc, musím o existenci genu pro sobectví pochybovat. Děkuji Ashley Montaguovi za jeho podněty i za to, že nepropadl cynismu z poznání lidských špatností a už dlouhá léta vede boj proti vědeckému rasismu. Několik spolupracovníků (G. Allen, A. Chase, S. Chorover, L. Kamin, R. Lewontin), autorů prací o biologickém determinismu, mi ochotně poskytlo informace. Dokonce mi dovolu-li publikovat vlastní objevy někdy podstatně dříve, než je mohli sami vydat. Když se o mém úsilí dozvěděli další kolegové (M. Leitenberg, S. Solden), poslali sami materiály a podněty, které knihu významně obohatily. L. Meszoly je autorem původních ilustrací k páté kapitole. Kropotkin měl koneckonců pravdu: „*Hřeji se v přízni velkých.*“

Pár slov k odkazům. Místo obvyklých poznámek na konci textu používám systém obecně rozšířený ve vědecké literatuře: přímo v textu v závorkách uvádím jméno autora a rok vydání díla. V seznamu na konci knihy lze pak snadno najít celou citaci. Řadu čtenářů to asi zpočátku vyvede z míry a text se jim bude zdát poněkud zmatený. Jsem si však jist, že se po několika stránkách každý naučí citace přeskakovat a pozná, že nenarušují plynulé čtení. Podle mého názoru výhody tohoto systému daleko převážily jakékoli estetické nedostatky. Skončilo tak zuřivé listování od textu k poznámce umístěné na konci knihy. (Dnes už totiž vydavatelé nedávají všechny bibliografické údaje „pod čarou“ – dolů na stránku.) Odstraňuji tím zklamání ze skutečnosti, že ono pokusitelské čísílko nepřináší šfavnatou lahůdku doplňujících informací, ale jen suchý bibliografický údaj.<sup>1)</sup> Případní zájemci mohou i tak oka-

mžitě získat základní bibliografickou informaci – kdo a kdy. Věřím, že tento odkazový aparát je jedním z nemnoha přínosů, které jsou literárně nepříliš vynalézaví vědci připraveni nabídnout ostatním oblastem slovní kultury.

Ještě pár slov k názvu knihy.<sup>2)</sup> Doufám, že na první pohled sexistický titul bude chápán správně – nejen jako parafráze známého Protagorova aforismu,<sup>3)</sup> ale také jako komentář k postupům biologického determinismu rozebíraného v této knize. Tyto postupy totiž skutečně pohlížely na muže (přesněji na bílé Evropany) jako na standard, a s tímto nejvyšším standardem pak poměřovaly všechny ostatní lidské bytosti. Název klade důraz na jejich dvojnásobný blud.

#### POZNÁMKY

1) Poměrně malý počet opravdu relevantních poznámek se vejde na konec každé kapitoly.

2) V originále je název knihy *Mismeasure of Man* slovní hříčkou: slovo man v angličtině označuje člověka i muže. Výraz by se dal otrocky přeložit jako *Zcestné měření člověka* nebo *Zcestné měření muže*. (Pozn. překl.)

3) „... všech věcí měrou je člověk, jsoucích, že jsou, a nejsoucích, že nejsou...“ Platón: *Theaitétos*, překlad F. Novotný, Oikoymenh, Praha 1995, 151e–152a.

---

## PŘEDMLUVA

PŘEDMLUVA K PŘEPRACOVANÉMU A ROZŠÍŘENÉMU VYDÁNÍ  
*Myšlenky v roce patnáct*

**O čem je *Jak neměřit člověka*?**

Původně měl název této knihy být poctou mému vzoru Charlesi Darwinovi za nádherně sžíravý výrok o biologickém determinismu, jímž v knize *Cesta na lodi Beagle* vyvrcholil jeho odsudek otrokářství. Chtěl jsem knihu nazvat *Velký je náš hřích* podle Darwinova výroku citovaného jako motto na titulní stránce: „*Nezaviňují-li utrpení naší chudiny zákony přírody, nýbrž naše zřízení, leží i na nás těžký hřích.*“<sup>1)</sup>

Tento úmysl jsem naštěstí nakonec neuskutečnil. Proklatě dobře jsem věděl, že u mnoha knihkupců by mé dílo mohlo snadno upadnout v zapomnění ztracené v regálech s náboženskou literaturou. (V ornitologickém oddělení jedné velké, raději zde nejmenované bostonské instituce tak neradostně skončily mé eseje o evoluci *Úsměv plameňáka.*) Mohou se však přihodit ještě horší věci. Jednou jsem ve stejné prestižní velkoprodejně – v poličce nadepsané *Mezirasové vztahy* – objevil známý studentský manifest ze šedesátých let *The student as Nigger.*<sup>2)</sup> Můj přítel Harry Kellerman, autor řady nádherných detektivek s Davidem Smallem, teologem-čmuchalem, jednou našel první knížku svého seriálu *Friday the Rabbi...* v seznamu dětské literatury jako *Freddy the Rabbit...*<sup>3)</sup> Občas to však může být i naopak. Alan Dershowitz, další z mých přátel, mi o jisté dámě vyprávěl, jak šťastně získala jeho knihu *Chucpe* tím, že požádala o „knihu, jejíž název nedovede vyslovit, od autora, na jehož jméno si nemůže vzpomenout“.

Zvolil jsem proto skromnější *Jak neměřit člověka.*<sup>4)</sup> Během patnácti let, jež uplynuly od prvního vydání, se totiž zvláštním způso-

bem prokázalo, že trest knihy spočívá právě v omezení rozsahu položených otázek. Kniha nepojednává o obecné morální zkaženosti, které se dopouštíme, když ve společenských souvislostech užíváme bludná biologická dogmata (což by mohl potvrzovat původně zamýšlený, od Darwina převzatý, název). Není a nechce být vyčerpávajícím výčtem falešných přístupů podporujících názor o genetickém základu nerovnosti lidí. Naopak sleduje jen jednu zvláštní formu takového jednání (přijímanou za podklad pro hodnocení lidských skupin) – měření: snahu vyjádřit inteligenci jediným číslem, a toto číslo pak použít k řazení lidí do škály, jež vypovídá o vrozených a neměnitelných mentálních kvalitách. Toto vymezení jsem zvolil proto, aby zahrnulo největší (a nejčastější) filosofický omyl s hlubokými a dalekosáhlými sociálními dopady pro celý znepokojivý problém *příroda versus výchova* i úvahy o roli dědičnosti v sociální organizaci lidské společnosti.

Jestli jsem se za více než dvacet let v roli autora pravidelných měsíčních esejů něčemu naučil, tak pochopení, že obecné problémy lze nejlépe vysvětlit pomocí vzorových příkladů. Nemá cenu psát knihu o smyslu života. (Třebaže všichni tušíme, že na tuto osudovou otázku neexistuje jednoduchá odpověď, toužíme ji přesto najít!) K originálním závěrům s významnými dopady v různých oborech se můžeme dopracovat například esejem *O významu 0,4 bodu v baseballu*. Zjistíme tak, co znamená být výjimečný i – věřte nebo ne – odhalíme podstatu přirozenosti. Do obecných věcí je nutno vplout oklikou, a ne se do nich vrhat s hlavou napřed. Gilbert Keith Chesterton je autorem jednoho z mých oblíbených výroků: „*Umění spočívá v omezení: neodmyslitelnou součástí obrazu je jeho rám.*“

Název knihy mi přinesl řadu problémů; nikomu jsem se však neomluvil, ani se omluvit nehodlám a celou polemiku si s potěšením už po léta vychutnávám. Název nemá nic společného s mým podvědomým sexismem – je úmyslně dvojnásobný.<sup>5)</sup> Paroduje slavný Protagorův aforismus týkající se všech lidských bytostí a zachycuje skutečně sexistickou praxi minulosti přezíravou vůči ženám; beroucí muže za standard lidských vlastností a nekriticky je vyvyšující. Co si o tom myslím, jsem zdůraznil v úvodu k prvnímu vydání. Bezmyšlenkovitá kritika názvu nicméně odhaluje všechny, kdo rádi řeční, aniž by se předtím obtěžovali čtením. Kritika založená na nesouhlasu s mým odůvodněním názvu mi samozřejmě nevádí. Celý rozruch umožnil kolegyni Carol Tavisové parodovat můj

vlastní žert a dát její nádherné knize název *Jak neměřit ženu* – to mě moc potěšilo.<sup>7)</sup>

Kniha se soustřeďuje pouze na tři okruhy problémů, což přineslo na jedné straně jistá omezení, ale na straně druhé mi to umožnilo zpracovat formou srozumitelného příběhu a analýzy jednu z dosud největších intelektuálních otázek.

1. Svě pojednání o biologickém determinismu jsem zaměřil na historicky nejdůležitější případy zjevně chybných argumentací, jež se týkaly vyčíslitelnosti duševních pochodů – na teorie o měřitelné, geneticky zafixované a nedělitelné inteligenci. Jak jsem napsal v Úvodu, snažil jsem se předvést souvislost pseudovědeckých tvrzení s jejich použitelností ve společenském dění: „Tato kniha je o vymezení inteligence jako jediné entity obsažené v mozku, o jejím vyjádření pomocí jednoho čísla tak, aby toto číslo mohlo být užito k řazení jednotlivých lidí podle hodnoty a k důkazu, že utlačované a znevýhodněné skupiny (rasy, třídy, pohlaví) jsou vrozeně podřadné a své postavení si zaslouží. *Jak neměřit člověka* je zkrátka o zvráceném poměřování duchovních schopností lidí.“

Tato charakteristika současně vysvětluje, co jsem vynechal. Často jsem byl dotazován, proč jsem ve výčtu teorií usilujících o kvantifikaci mentálních pochodů opomenul takové vlivné hnutí, jakým byla frenologie.<sup>9)</sup> Ta však náplni knihy filosoficky odporuje. Frenologové vytvořili teorii o existenci bohatě rozrůzněných a nezávislých inteligencí. Na začátku tohoto století jejich názory vedly k Thurstonovi a Guilfordovi, v dnešní době pak k Howardu Gardnerovi a dalším (k teoriím o rozmanitých typech inteligencí). Tento trend je důležitou výzvou postojům, jež lemují cestu chybného porovnávání lidí – tradici jednotné měřitelné inteligence. Jinými slovy je výzvou Jensenovi z generace minulé a Herrnsteinovi a Murrayovi z té dnešní. Odečítáním hrbolků na lebce – braným za míru nejrůznějších duševních pochodů – roztrídili zastánci frenologie duševní funkce do bohaté snůšky značně nezávislých znaků. Je jasné, že při tomto přístupu lze hodnotu člověka jen těžko vyjádřit jediným číslem, a celé pojetí IQ jako sjednocující biologické vlastnosti se tak stává nesmyslným. Přiznám se, že v srdci k frenologům cítím sympatie. Filosoficky šli po správné stopě, třebaže s lebečními hrbolky byli naprosto vedle, podobně jako v této knize probírání měřiči. (Historie často kupí ironii na ironii. Výstupky na lebce jsou asi nesmysl, ale fascinující realitou moderního neurolo-

gického výzkumu je lokalizace vysoce specializovaných mentálních funkcí do různých oblastí mozkové kůry.)

Frenologie – falešná odnož pravděpodobně správné teorie o „mnohostranné inteligenci“ – by v každém případě tvořila hlavní kapitolu v knize o hloupostech prováděných při proměrování lebky. V naší knize, která se zabývá dějinami bludů o jednotné vrozené, do lineární škály zařaditelné inteligenci, pro ni není místo. Pokud pro *správný předmět, ale rozdílnou teorii* vynechám frenologii, nepřijmu z podobného, i když opačného důvodu (*pro špatný předmět, stejnou teorii*) ani záplavu jiného materiálu. Jinak řečeno, vynechám všechny představy o vrozených vlastnostech seřaditelných do lineárních žebříčků, jež jsou založeny na jiných biologických veličinách, než je inteligence. Proto nevěnuji zvláštní kapitolu eugenickému hnutí: píšu o něm pouze tam, kde se překrývá s IQ. Většina jeho stoupců totiž pro dědičné vlastnosti sice předpokládá existenci zvláštních genů, ale vůbec se nezajímá o měření jakýchkoli veličin uvnitř nebo vně našich hlav.

2. Zaměřuji se zejména na významné myšlenky a omyly historických zakladatelů; přechodných a krátkodobých módních vzplanutí si nevšímám. Kdo si za pět let bude pamatovat břitkou rétoriku a tendenční argumenty současných, většinou ne příliš originálních gladiátorů? Lze ale někdy zapomenout na Darwinovu brilantnost nebo na vskutku veliké, i když informativní omyly jeho současníků a kreacionistických oponentů Agassize a Sedgwicka? Základní kameny jsou věčné. Mnohé z právě probíhajících rozmíšek čeká osud starých novin – budou se hodit leda tak k zabalení odpadků.

V druhém okruhu se omezují na základy a zakladatele teorie jednotné lineárně vyjádřitelné vrozené inteligence. To mi dovoluje rozdělit knihu do dvou částí, věnovaných dvěma po sobě jdoucím hlavním vrcholům, k nimž se teorie dopracovala za posledních 200 let svého rozkvětu. První vrchol se dostavil v 19. století orientovaném na fyzická měření lebek. Měřilo se zvenku (pomocí pravítka a odpichovátky, vymyšlením nejrůznějších indexů a poměrů pro tvary a velikosti hlav) nebo zevnitř (zjišťováním objemu mozkovny pomocí hořčičných semen či olověných broků). Naše století zaznamenalo prostřednictvím testů inteligence posun k domněle přímočařejším metodám zjišťování obsahu mozku. Přešlo se zkrátka od měření fyzikálních parametrů lebky k měření vnitřních parametrů mozku.

Celou svojí vědeckou duší jsem přesvědčen o správnosti soustředění výkladu jen na podstatné zakladatelské práce. I dnes, v době vytištění přepracovaného vydání, přetrvávají nadále a v neztenčené míře staré spory, o nichž je v textu řeč. Tak se jasně ukazuje obrovská praktická výhoda mého rozhodnutí. K pokojné křesťanské víře, že „slovo Boží přetrvává ve věčnosti“,<sup>10</sup> asi nikdy nedojdeme, ale dokud bude přetrvávat touha po znalostech a fascinace historií, jména Broca, Binet nebo Burt nevymizí. Obávám se však, že si svět příliš nevšimne jmen jako Jensen, Murray, Herrnstein, Lewontin nebo Gould a stejně tak si je nezapamatuje.

Protože jsem se omezil na zásadní a originální myšlenky celé problematiky a nevšímá si dobových proroků (1981), vyžadovalo toto vydání jen menší úpravy a hlavní text se takřka neliší od původní knihy; nová je tato předmluva a eseje zařazené na konci. Ožehavé otázky roku 1981 jsou dnes bezzubou historií; podle mne do nového tisíciletí nepřetrvá ani učení Herrnsteina a Murraye. Přitom podstata základního sporu stále doutná a každých pár let znovu vzplane. Opakování oněch neustálých návratů a pozornost věnovaná jejich přetrvávajícím zdrojům tak činí tuto knihu stále potřebnou.

Jak jsem naznačil v úvodu k prvnímu vydání: „Zmiňuji se jen málo o současném vzkříšení biologického determinismu. Jeho myšlenky jsou obvykle natolik pomíjivé, že patří spíše na stránky novin a časopisů. Kdo si dnes vzpomene na citlivá témata deset let stará (psáno v roce 1981): na Shockleyův návrh odměňovat jedince s IQ nižším než 100, když se nechají dobrovolně sterilizovat, na rozsáhlou diskusi o genotypu XYY nebo na snahu vysvětlit nepokoje ve městech porušenými neurologickými funkcemi výtržníků. Myslím, že bude mnohem cennější a zajímavější zkoumat původní zdroje těchto nás dodnes provázejících šarvátek. Když už pro nic jiného, tak pro velké a poučení přinášející chyby, na něž upozorňuji.“

3. Třetí okruh námětů knihy vychází z mých vlastních odborných schopností. Původní profesí nejsem historik, ale přírodovědec. Dějiny mě však neobyčejně fascinují a intenzivně je studuji. Napsal jsem – inspirován historickými náměty – tři knihy a nepočítané eseje. Věřím, že jsem v dostatečné míře a správně pochopil logiku a empirické základy půtek týkajících se biologického determinismu. Co mi však jako člověku bez patřičného školení v profesi schází a co označuje každého prvotřídního odborníka, je

ono vcítění se do širších politických kontextů (předchůdci, pozadí), v jejichž rámci ovlivňují biologické spory společnost. Profesionálním žargonem řečeno, jsem plně schopen vysлідit (dovolím si být namyšlený a tvrdit, že lépe než většina ostatních) různé spletitosti ve sporech i omyly v datech uvedených pro podporu toho či onoho tvrzení, které vznikly z vnitřních pohnutek samotných protagonistů. Mám však slabiny ve schopnostech vnějšího hodnocení – v zařazení vědeckých přístupů do sociálního a historického rámce.

Proto jsem se uchýlil ke staré taktice dělat z nouze ctnost a dal se cestou líčení dějin biologického determinismu, při níž využívám speciální dovednosti a vyhýbám se přílišnému zatížení nedostatky. Nikdy bych se do psaní této knihy nepustil (a ani bych o takovém projektu neuvažoval), kdybych nebyl schopen načrtnout dříve neprobádanou cestu, jak se zhostit tohoto důležitého a rozhodně nepodceňovaného námětu. (Hrozím se psaní na témata odvozená a nikdy jsem nefušoval – s jedinou výjimkou, kdy šlo o projev osobní laskavosti k mému drahému, staršímu a obdivovanému kolegovi – do psaní učebnic. Život je příliš krátký.)

Mojí zvláštní výhodou není jedinečnost, ale schopnost kombinovat. Podařilo se mi spojit dvě pozoruhodné a bohatě provázané oblasti, z nichž každá je v péči mnoha kompetentních lidí; málokdy se však předmětem zájmu jediné osoby stanou obě současně. Nikdo se přede mnou nepokusil o jejich systematické propojení tak, aby byly podány dostatečně obecné a navíc v rozsahu, který by vydal na celou knihu.

Vědci jsou obvykle dobře vycvičeni k analýze dat. Dokážou odhalit omyly v závěrech a být mimořádně kritičtí k datům shromážděným v jejich prospěch. Pečlivě studují schémata a zkoumají každý bod na grafu. Pokrok vědy totiž spočívá stejnou měrou ve vlastních výsledcích jako v kritice závěrů kolegů. Byl jsem vyškolen jako paleontolog zaměřený na statistiku a mojí specialitou bylo zpracovávání velkých tabulek plných dat o proměnlivosti populací a o historických změnách v různých liniích organismů. Právě v tom tkví těžiště mojí knihy. Rozdíl mezi jedinci jsou analogií změn v populacích a naměřené odchylky mezi skupinami odpovídají časovým změnám v liniích. Cítil jsem se proto obzvlášť kompetentní pro analýzu dat a pro odhalení chyb v rozdílech naměřených mezi lidskými skupinami.

Podobně jako já mohl postupovat kterýkoli vědec! Dostáváme se tak k velkému omezení mého povolání, většina vědců totiž nejeví

o historii pražádný zájem. Ne že by se doslova řídili výrokem Henryho Forda, že „historie jsou plané kecy“, ale často pohlížejí na minulost jen jako na odkladiště omylů. V lepším případě se pro ně historie může stát zdrojem morálního poučení o léčkách číhajících na naší cestě k pokroku. Tento přístup neploď ani vstřícnost, ani zájem obírat se postavami naší vědecké minulosti, a už vůbec ne těmi, které se dopustily největších chyb. V zásadě by tedy většina vědců měla být schopna analyzovat původní soubory dat o biologickém determinismu, ale podobná věc je nikdy ani nenapadla.

Historici by nakonec také mohli přepočítat statistické údaje a podrobit kritice původní grafy. Celá metoda není až tak tajemná nebo obtížná. Opět však narazíme na omezenost specialistů. Studují přece společenské souvislosti a změny! Historik bude chtít poznat, jak Mortonovy závěry o podřadnosti mozkové kapacity amerických Indiánů ovlivnily expanzi na Západ, ani ho však nenapadne sednout si nad Mortonovy tabulky s mírami lebek a zkoumat, zda Morton svá data interpretoval správně.

Našel jsem si tedy speciální niku. Mohl jsem analyzovat data se statistickou dovedností i smyslem pro detail a současně studovat, jak z těchto dat historicky povstala důležitá, dosud nás obklopující témata. Kniha je zaměřena na analýzu velkých souborů dat v dějinách biologického determinismu; mapuje hluboké a poučení nesoucí omyly (nikoli hloupé nebo povrchní chyby), které stály na počátku teorie jednotné, vyčíslitelné a lineárně závislé, vrozené a jen omezeně pozměnitelné inteligence i při její obhajobě.

Při analýze přístupů k měření inteligence postupuji důsledně „zevnitř“. Znovu ověřuji data, která se stala podkladem historicky významných vědeckých prohlášení a doufám, že tak činím formou stravitelnou a dramatickou, srovnatelnou více s důkazním řízením u soudu než se šfoumáním se v nudných datech zaprášených katalogů. Budeme spolu sledovat, jak při měření vnitřního objemu mozkovny Morton přešel od hořčičných semínek k brokům, Brocovi pedantskou statistiku ve zvláštním světle jeho podvědomých sociálních předsudků, Goddardovy retušované fotografie slabomyslné rodiny Kallikaků z borových lesů v New Jersey, Yerkesovy pseudotesty vrozené inteligence (ve skutečnosti míru obeznanosti s americkou kulturou), kterým byli podrobeni všichni odvedenci za 1. světové války (a díky mně také současní studenti na Harvardově universitě), a konečně velký, klíčový a autentický omyl Cyrila Burta (nejde o jeho pozdější nevýznamný a nepochyb-

ný podvod) při matematickém důkazu možnosti vyčíslení inteligence jedinou hodnotou.

Předmět zájmu a možný význam třetího okruhu probíraných problémů lze vystihnout známým a rozporným úslovím: „*Bůh dlí v detailech, totéž však činí i ďábel.*“

### Proč přepracované vydání po patnácti letech?

Analýzu a kritiku biologického determinismu považuji za nadčasovou i aktuální pro hloubku i zrádnost jeho omylů a také kvůli tomu, že spor se týká těch nejhorsších projevů naší lidské podstaty. A tak se během sondování projeví propojení biologického determinismu s některými nejstaršími myšlenkami i omyly naší filosofické tradice. Jsou to:

- *Redukcionismus* – přání vysvětlit částečně náhodné, rozsáhlé a nezjednodušitelné jevy pomocí předvídatelného – deterministického chování jejich částí (fyzikální objekty jako výsledek pohybujících se atomů, duševní vlastnosti jako důsledek zděděného čehosi).
- *Zpředmětnění (reifikace)* – sklon k záměně abstraktního pojmu (inteligence) za uchopitelnou věc (množství měřitelné mozkové hmoty).
- *Dichotomizace* – snaha rozparcelovat složitou a spojitou realitu na dvojice protikladů (chytrý a hloupý, černý a bílý).
- *Hierarchizace* – snaha uspořádat věci do lineární škály podle stoupající kvality (v našem případě podle stupně vrozené inteligence, rozčleněné často do párů díky touze po dichotomizaci, např. normalita proti slabomyslnosti podle oblíbené terminologie raného období testování IQ).

Když propojíme naše sklony k těmto obecným chybám se socio-politickou realitou xenofobie, která tak často (a tak strašně) usměrňuje náš postoj k „těm druhým“ jako k méněcenným, pochopíme možnosti biologického determinismu v úloze sociální zbraně. „Ti druzí“ budou s její pomocí ponižováni a jejich nižší socioekonomické postavení bude vysvětlováno vrozenou neschopností, a nikoli nespravedlivým uspořádáním společnosti. Cituji proto ještě jednou slavnou Darwinovu větu: „*Nezaviňují-li utrpení naší chůdiny zákony přírody, nýbrž naše zřízení, leží i na nás těžký hřích.*“

Protože se každých pár let s železnou a deprimující pravidelností vynořují tytéž chybné argumenty, je kritika biologického determinismu v některých dobách (včetně té naší) mimořádně potřebná. Podle osobního vkusu a oblíbeného přímeru si tento jev můžete představit jako přirůstající hlavy Hydry (máte-li klasické vzdělání), návraty toulavého kocoura (jestliže máte rádi běžně užívaná přísloví) nebo plevel v záhonu (líbí-li se vám spíše lidová rčení). Zkrátka jen co je odmrštěna jedna mizerná hypotéza, už do efemérního života vstupuje její další podoba.

V pozadí těchto pravidelných návratů není nic záhadného. Nejsou ani projevem vnitřní cykličnosti, která sleduje jakýsi přírodní zákon, vyjádřitelný podobně příhodným matematickým vzorcem, jakým je ten pro výpočet IQ, ani reakcí na palčivé problémy, které byly vyvolány novými poznatky nebo objevným a neotřelým pohledem na staré spory. Žádná z nově zrozených teorií jednotné, vyčíslitelné, vrozené a v podstatě nezměnitelné inteligence se nikdy příliš neliší od předchozí. Každý návrat je nesen stále stejnou pomýlenou logikou a zkreslenými informacemi.

Důvody těchto návratů jsou sociálně-politické a snadno odhalitelné. Souvisí s obdobími politických krizí; zejména se snahami omezit vládní výdaje pomocí škrtů v sociálních programech; se situacemi, kdy se vládní elity obávají vážného sociálního neklidu v odstrkovaných skupinách nebo s dobami, kdy dokonce hrozí, že se tyto skupiny dostanou k moci. Jaká obrana proti sociální změně je lepší než tvrzení, že zaběhaný řád s některými skupinami nahore a jinými dole je odrazem vrozené a nezměnitelné intelektuální kapacity takto roztríděných lidí?

Proč se máme namáhat snahou o zvýšení IQ u rasových nebo sociálních skupin stojících na spodních příčkách ekonomického žebříčku, když je tato veličina z principu neměnná? Mnohem moudřejší je pokorně přijmout tento nešťastný diktát přírody a ušetřit drobet ze státních prostředků (snadněji tak udržíme i daňové úlevy pro bohaté). Proč se znepokojovat nedostatečným zastoupením některých skupin v našem slavném obecním zastupitelstvu, pokud je tento stav výsledkem biologicky daných snížených schopností nebo všeobecné nemorálnosti většiny příslušníků odstrkovaných skupin, a nikoli odrazem současné úrovně společenských předpokladů? (Takto stigmatizovat lze rasy, třídy, pohlaví, zvláštnosti chování, náboženství i národnost. Biologický determinismus je obecná teorie a konkrétní oběti současné diskriminace jsou jen jednou

z podob všech lidských bytostí, jež se staly terčem podobných předsudků: jen v jiných místech a dobách. V tomto smyslu nelze volání po solidaritě všech utiskovaných jednoduše zavrhnout jako pouhou politickou rétoriku, naopak by se mělo podporovat jako nejvhodnější reakce na společnou podstatu takového zacházení.)

Upozorňuji, že nemluvím o občasných formulacích deterministických názorů, ale o cyklických vlnách popularity vybuzených prohlášeními stoupenců jednotné a vyčíslitelné inteligence. Tyto postoje jsou zde i v publikované formě přítomny stále – vždy dostupné a využitelné. Období vzedmuté veřejné pozornosti proto jen kopírují návraty kyvadla politických preferencí do polohy, jež je se vším nebezpečím naivních nadějí, nebo naopak cynického pragmatismu pro zneužití tohoto otřepaného klamu příznivá. Návraty biologického determinismu korelují s obdobím politického izolacionismu a rozkladu sociální solidarity.

Ve 20. století zakusily Spojené státy tři takto propojená období. První z nich je jednou z nejsmutnějších ironií amerických dějin, a proto mu věnuji nejdelší kapitolu. USA rádi považujeme za zemi s obecně rovnostářskými tradicemi, s národem zrozeným ve svobodě a oddaným zásadě, že „všichni lidé jsou stvořeni sobě rovni“. <sup>11)</sup> Jsme naopak náchylní věřit, že mnohé evropské národy s dlouhou monarchistickou historií, feudálními pořádky a příslušným sociálním rozvrstvením nebyly nijak přespříliš oddané ideálům sociální spravedlnosti a rovnosti šancí pro každého. Protože test IQ je původem z Francie, mohli bychom přirozeně předpokládat, že nesprávná dědičná interpretace, tak běžné a s tak škodlivými následky s testem spojovaná, má původ v Evropě. Škoda, že se tento rozumný předpoklad nezakládá na pravdě. Jak ukazují ve 4. kapitole, vynálezce testů, Francouz Alfred Binet, se vyhýbal nejen dědičné interpretaci výsledků, ale dokonce výslovně (a ohnivě) varoval před takovým postupem. Považoval jej za překroucení svého přání používat testy k vytypování dětí, jež potřebují speciální pomoc. (Binet argumentoval, že dědičná interpretace by děti stigmatizovala jako nevhodné pro výchovu – obrátila by tedy jeho úsilí naruby. Tyto obavy se později tragicky naplnily...)

Hereditární výklad IQ se díky učení tří psychologů, H. H. Goddarda, L. M. Termana a R. M. Yerkesa, jež testy přeložili do angličtiny a zpopularizovali, zrodil v Americe. Ptáme-li se, jak se taková zvrhlost mohla prosadit v zemi zaručující svobodu a všeobecnou spravedlnost, připomeňme, že kariéra zmíněných vědců vrcholila

těsně po 1. světové válce, v době úzkoprsého, zápecnického, šovinistického, izolacionistického, „nativistického“ (týkalo se WASP, <sup>12)</sup> a nikoli Indiánů), vlajkonoseckého, nanicovatého hurávlástenectví, které nemělo obdoby ani za vrcholného mccarthismu let padesátých. Bylo to období omezení imigrace, přistěhovaleckých kvót pro Židy, popravy Sacca a Vanzettiho a vrcholu vlny lynčování na Jihu. Stojí za zmínku, že ve třicátých letech 20. století, kdy za *Velké krize* stáli studovaní lidé v hladových frontách na chléb, a kdy už bída nešla vysvětlovat jako důsledek vrozené hlouposti, odvolala většina tvůrců biodeterminismu z dvacátých let své vlastní závěry.

Také dva pozdější případy odpovídají pohybu politického kyvadla. Ten první mě inspiroval k napsání této knihy, jež měla být pozitivní reakcí a alternativním pohledem (věřte, že nikoli negativistickou tirádou), druhý mě pobídl k uveřejnění nového vydání.

První z obou nedávných epizod spustil Arthur Jensen v roce 1969 uveřejněním svého typicky zavádějícího článku, v němž se předpokládá vrozené rozdíly v IQ mezi různými skupinami (s důrazem na odlišnosti mezi bílými a černými Američany). Mrazivý úvod článku dokládá, jak jsou všechna pozdější autorova prohlášení, že ho k napsání nevedly sociální, ale čistě vědecké důvody, lživá. Článek začal otevřeným útokem na federální program Head Start: <sup>13)</sup> „Byl učiněn pokus o kompenzační vzdělávání a není pochyb, že selhal.“ Druhá příhoda má kořeny už v roce 1971, třebaže vyvrcholila až nedávno. Tehdy můj kolega Richard Herrnstein uveřejnil v *Atlantic Monthly* článek, který se posléze stal osnovou a jádrem *Gaussovy křivky* (*The Bell Curve*), knihy, kterou vydal spolu s Charlesem Murrayem v roce 1994. Jejich dílo se stalo přímým podnětem k vydání opravené a doplněné verze *Jak neměřit člověka*.

Jak už jsem se zmínil, články tohoto druhu psané známými firmami se objevují každý měsíc a na prominentních stránkách. A tak když chceme vědět, proč se právě Jensenův článek stal *cause célèbre* spíše než jiné méně známé manifesty tohoto dobře zavedeného žánru, musíme se ptát po společenských souvislostech. A protože článek neobsahoval nic objevného, musíme hledat nově zkypřenou půdu, jež vždy přítomnému semenu umožnila vyklíčit. Jak už jsem poznamenal, nejsem znalcem společenských věd a tak mé názory mohou působit naivně. Dobře si však pamatuji na politicky aktivní období mého mládí, na vzrůstající opozici proti vietnamské válce, na zavraždění Martina Luthera Kinga v roce 1968 (a strach vyvolaný následnými nepokoji ve městech), na porážku Lyndona



Johnsona v prezidentských volbách, na skryté i otevřené rozpory sjezdu Demokratické strany v roce 1968 v Chicagu a na následnou volbu Richarda Nixona prezidentem. Spolu s tím vším nastoupila konzervativní reakce, která je vždy živnou půdou zájmu o nepravdivé a staré – najednou však opět příhodné – učení o biologickém determinismu. Na knize jsem začal pracovat v polovině sedmdesátých let za doznívající vlny reakce. Vyšla v roce 1981 a od té doby následovaly početné reedice.

Na přepracované vydání jsem nepomýšlel. Nejsem skromný člověk, ale ješitnost se snažím skrývat, i když, obávám se, že neúspěšně. Protože si dodnes myslím, že napsáním první verze jsem odvedl slušnou práci (třebaže nepokládám své trucovitě, avšak hrdě dítě za nevylepšitelné), nepocitoval jsem potřebu text doplnit. Během oněch 15 let to nebylo nezbytné, neboť jsem se zaměřil přímo na zakládající myšlenky biologického determinismu a vynechal dobové až příliš rychle zastarávající odnože. Ve svém výkladu jsem upřednostnil hluboké filosofické chyby, které zůstávají beze změn, před okamžitými (a většinou povrchními) projevy, jež do roka vyblednou.

Třetí období se přihlásilo knihou Richarda Herrnsteina a Charlese Murraye *Gaussova křivka*. Ačkoli autoři natáhli staré názory na 800 stránek vyplněných množstvím schémat a grafů, nepřinesla jejich kniha nic nového. Podvádějí v ní tím, že míchají čtenářsky většinou neznámé, nové a náročné téma s přirozeným strachem z nepochopitelnosti. (Ve skutečnosti se dá knize rozumět velmi snadno. Zakládá se na starém, jednoduchém a známém tvrzení. Celá jejich matematika, i když ji rozvedli na několik set stran a opakovali jeden příklad za druhým, vychází z jediné studie, pojmově prosté a snadno přístupné. Bez ohledu na kritiku musím navíc uznat, že styl autorů je vynikající a přehledný.) Když jsem se v diskusi na Harvardském politickém institutu utkal s Charlesem Murrayem, nenapadlo mě nic lepšího než začít oblíbenou větou ze Shakespearovy *Marné lásky snahy*: „Niť jeho výřečnosti byla jemnější než předivo jeho argumentů.“

Proto musí – dnes stejně jako mnohokrát v minulosti – pozoruhodný úspěch *Gaussovy křivky* odrážet vychýlení politických vah do politováníhodné oblasti, v níž je pocitována potřeba zdůvodnit sociální nerovnosti neúprosnými výsledky naší biologické přirozenosti. (Uvedu-li poněkud otřepanou biologickou analogii, tak se teorie jediné, srovnatelné, vrozené a nezměnitelné inteligence cho-

vá stejně jako houbové spory nebo cysty bičíkoviců. Ty mezi námi hojně přebývají v neaktivní spící formě, ale jsou stále připraveny probudit se, vyklíčit a nafouknout se, jakmile proměnlivé vnější podmínky jejich dřímotu ukončí.)

Některé důvody úspěchu *Gaussovy křivky* souvisí samozřejmě s dílem samým: chytlavý název, výborná editorská práce známé newyorské osobnosti a také skvěle vedená publicita (žárlím na ni a za účelem propagace vlastních knih bych rád poznal ty, kdo ji připravovali). Tyto zvláštní okolnosti však mají malý vliv ve srovnání s všeobecným klimatem – s nově zúrodněnou politickou půdou. Nikoho snad nepřekvapí, že kniha přesně padla do doby voleb do Kongresu vedeného Newtem Gingrichem a tak do nového období sociální bídy, za mého života dosud nikdy nezakoušené. Seškrtat programy sociálních služeb pro skutečně potřebné lidi; zastavit podporu umění (ale Bůh uchovej ubrat jen jediný cent ze zbrojních programů!); vyrovnat rozpočet a poskytnout daňové úlevy bohatým. Možná, že přeháním. Ale nelze pochybovat, že tyto výplody průměrného ducha ladí s prohlášením, že sociální výdaje stejně nejsou k ničemu, protože (v rozporu s Darwinovým výrokem) bída naší chudiny je důsledkem přírodních zákonů a vrozené neschopnosti takto postižených lidí.

Přidám ještě jeden důvod, proč v devadesátých letech přišly genetické teorie opět do módy. Žijeme v revoluční době rozvoje molekulární biologie. Od Watsonova a Crickova modelu (1953) jsme dnes došli až k vynálezu PCR a rutinnímu sekvenování DNA.<sup>14)</sup> To vše se děje pro potřeby velmi rozdílné – od identifikace stop krve O. J. Simpsona<sup>15)</sup> až po rekonstrukci fylogeneze ptáků. Máme k dispozici netušený přístup k informacím o genetické výbavě jedince. Patří k naší přirozenosti, že v marné naději, že budou schopny poskytnout obecná řešení záhad nebo všeléky na naše neduhy, všechny vzrušující novinky oceňujeme – a přeceňujeme. A zatím jde jen o velmi skromné (i když životaschopné) součásti mnohem složitější stavby. Podobně jsme se chovali v každé situaci, kdy se vynořily nové pohledy na lidskou přirozenost. Dokládá to příklad teorie, jež vysvětlovala neurózu jako potlačený nebo pomýlený psychický vývoj v raných fázích života a jež vycházela ze sociální dynamiky, z rodiny a samozřejmě z Freudovy koncepce psychosexuálních stadií. Pokud jsme v minulosti význam negenetických teorií takto neslychaně přeháněli, lze se vůbec divit, že přeháněním nadšení pro vysvětlení genetická dnes opakujeme tutéž chybu?

Těší mě odhalení genů stojících v pozadí některých chorob způsobujících v normálním prostředí nesporné neduhy (Tay-Sachsova nemoc, srpková anémie, chorea Huntingtoni), protože dopátrat se příčin jejich materiální podstaty a způsobu, jak se tato podstata projevuje, je největší nadějí pro léčbu. Jako otec syna postiženého autismem také dovedu ocenit osvobozující vliv skutečnosti, že byly identifikovány vrozené kořeny stavů považovaných předtím za čistě psychogenní, přičemž se nenápadně naznačovalo, že zodpovědnost je na rodičích (zvláště vehementně tak činili profesionálové, i když samozřejmě něco podobného popírali; snažili se přece jen o pojmenování příčiny v zájmu prevence dalších případů. Přitom byl autismus různými psychology v různých dobách přičítán přehnané, nebo naopak nedostatečné mateřské lásce).

Mozek se může stát obětí nemoci i genetického poškození jako kterýkoli jiný tělesný orgán. Vítám odhalení genetických příčin a vlivu dědičnosti na takové metly, jakými jsou schizofrenie, bipolární maniodepresivní syndrom nebo nutkavé jednání. Zármutek rodičů, kteří ztratí kvůli řádění podobné nemoci šikovné a nadějně dítě (navíc často až v postpubertálním věku) nelze popsat. Budme rádi, že rodiče mohli být osvobozeni od zničujících pocitů viny a ještě více uvítejme možnost zlepšení stavu pacientů nebo dokonce jejich vyléčení díky odhalení zdroje neduhy.

Všechny tyto nesporné objevy se však stále týkají dobře ohraničených specifických patologických projevů, nemocí a stavů, jež narušují něco, co bychom mohli právem nazvat „normálním“ vývojem popsatelným pomocí Gaussovy křivky. (Tato křivka se technicky nazývá normálním rozložením a dojdeme k ní ve všech případech, kde jsou odchylky měřených hodnot rovnoměrně rozloženy na obě strany kolem průměru – s vyšší pravděpodobností výskytu v jeho okolí.) Specifické patologické projevy neleží na Gaussově křivce, ale obvykle vytvářejí shluky mimo oblast normálního rozložení, daleko od průměrné hodnoty. Podstata těchto výjimek tedy nesouvisí s důvody variability hodnot kolem průměru v samotné křivce.

Ze skutečnosti, že lidé trpící Downovým syndromem jsou kvůli nadbytečnému chromozómu 21 obvykle menší postavy, nebudeme vyvozovat, že všichni lidé malé postavy vděčí za svůj vzrůst této poruše. Podobně objev genu „způsobujícího“ Huntingtonovu nemoc automaticky neznamená, že existují i geny pro vysokou inteligenci, nízkou agresivitu, vysokou tendenci ke xenofobii nebo pro speciální

přitažlivost tváře, těla a nohou sexuálního partnera, tj. prostě pro jakoukoli obecnou vlastnost, která může být v populaci rozložena podle Gaussovy křivky. Omyly třídění patří mezi nejčastější prohřešky lidského myšlení. Proto se dopouštíme klasické chyby, když klademe rovnítko mezi příčiny normální distribuce a příčiny nemocí (právě takovým omylem je tvrdit, že z existence omezené dědičnosti IQ uvnitř skupin plynou genetické příčiny průměrných rozdílů mezi populacemi – viz recenze knihy *Gaussova křivka* v první eseji na konci knihy). Že jsme nadšeni pokroky při odhalování genetického původu některých nemocí, je v pořádku, ale neměli bychom činit další krok a snažit se tímto způsobem vysvětlit rozdíly v chování uvnitř celé populace.

Dělení na *přirozenost versus výchova* patří ke dvěma až třem nejnebezpečnějším, nezrůdnějším a nejfalešnějším dichotomiím omezujícím naše chápání složitosti světa. Žádná kouřová clona mě snad více nerozčiluje než časté tvrzení biodeterministů: „Vždyť právě my jsme ti osvícení! Naši oponenti jsou čistí zastánci vlivu prostředí a prosazují jen výchovu, my uznáváme, že chování je výsledkem souhry přirozených vloh a výchovy.“ Zde musím opět zdůraznit, jak to ostatně činím v celém textu, že naprosto všichni účastníci sporu – všichni dobře informovaní lidé dobré vůle – zastávají naprosto nekontroverzní stanovisko, že lidské tělo i duše se formují jako složitý výsledek souhry vrozených a vnějších vlivů.

Omyly redukcionismu a biodeterminismu vyúsťují do nesmyslných výroků typu, že „*inteligence je ze 60 procent vrozená a ze 40 procent určena prostředím*“. Šedesátiprocentní (či jakákoli jiná) dědičnost neznamená vůbec nic. Pokud si neuvědomíme, že námi všemi vzývaný interakcionismus nedovoluje výroky typu „*znak x je podmíněn z 29 procent prostředím a ze 71 procent dědičnými faktory*“, nedostaneme se dál nikdy. Pokud jsou příčiny (a jistě jsou více než dvě) tak složitě provázané a během dospívání na vývoj jedince spolupůsobící, nelze v zásadě chování výsledné bytosti rozpitvat na kvantitativní procenta jakýchsi prapříčin. Dospělý člověk je bytost, která se postupně formuje, utváří a může být pochopena jen na své vlastní úrovni a ve své úplnosti. Smysluplným předmětem zájmu nesmí být bludné škatulkování podle procent, ale jeho tvárnost a přízpůsobivost. Znak může být z 90 procent dědičný, a přece uzpůsobitelný. Brýle za dvě stovky od nejbližšího optika mohou zcela potlačit vadu ze 100 procent dědičnou. Biode-

terminista ze 60 procent je stejným nesmyslem jako tak trochu těhotná žena: pak ovšem není pronikavým interakcionistou, nýbrž čirým deterministou.

Například pan Murray, dopálený mojí recenzí *Gaussovy křivky* (viz první esej v závěru této knihy), podrobuje zničující kritice moji předpokládanou nesolidnost takto (*Wall Street Journal*, 2. 12. 1994): „*Gould pokračuje tvrzením, že Herrnstein a Murray ohrožují korektní hru proměnou složitého případu, jenž může vést jen a jen k poznání naší nevědomosti, v pochybenou zkratku na podporu trvalých a dědičných změn. Srovnajme Gouldova slova s tím, co s Herrnsteinem považujeme za stěžejní odstavec vyjadřující naše názory na geny a rasy: „Pokud je na tomto místě čtenář přesvědčen, že genetika a prostředí se navzájem vylučují, neodvedli jsme při nastínění obou alternativ svou práci dobře. Zdá se nám velmi pravděpodobné, že jak geny, tak prostředí formují odchylky mezi rasami. Co je to však za směsici?“*“

Nechápete, pane Murray? Netvrdím přece, že připisujete všechny zjištěné rozdíly genetiky – nikdo věci co i jen špetku znalý by takovou hloupost nevy pustil z úst. Z mojí věty, kterou jste užil pro citování, podobné nařčení nevyčtete: věta přesně konstatuje, že jste zastánci „trvalých a dědičných změn“, a ne že připisujete všechny rozdíly genetiky. Vaše vlastní obrana vás usvědčuje z nepochopení jádra věci. Líčíte problém jako bitvu dvou táborů s konečným vítězstvím možným jen pro jeden z nich. Na takové představy nikdo nevěří – všichni vzájemně ovlivňování přijímají. Sám sebe potom portrétujete jako statečného zvěstovatele pokroku i učené opatrnosti a hlásáte, že je „velmi pravděpodobné, že na rozdíly mezi rasami mají vliv geny i prostředí“. Přitom konstatujete jen truismus, který je úplně mimo spor. Až dospějete k definici rozdílu mezi dědičností a přizpůsobením se v chování, budeme moci – bez rétoriky a frází – skutečně diskutovat.

Nebudu zde pokračovat v kritice *Gaussovy křivky*, protože tomu úsilí jsou věnovány první dvě eseje v posledním oddílu knihy. Rád bych jen podotkl, že jsem se rozhodl pro doplněné vydání *Jak neměřit člověka* s úmyslem reagovat na tuto poslední cyklickou příhodu biodeterminismu. Může se zdát divné, že kniha napsaná před patnácti lety má sloužit k zamítnutí výkřiku z roku 1994; ba více než divné, protože jakoby tím bylo otočeno naruby naše základní pojetí příčinnosti. Ale když jsem celý text znovu četl a učinil jen minimální úpravy (kromě těch tiskových a vyřazení některých

literárních odkazů poplatných roku 1981), začal jsem si uvědomovat, že kniha je psána jako odmítnutí *Gaussovy křivky*. (Než začnete považovat takové tvrzení za absurdní, budiž řečeno, že se Herrnsteinův článek z roku 1971 v *Atlantic Monthly*, jenž je přesnou osnovou *Gaussovy křivky*, tehdy stal důležitou částí kontextu knihy.) Moje domyšlivost však není nestydatá a anachronická i z jiného, mnohem důležitějšího důvodu. *Gaussova křivka* totiž nepřináší vůbec nic nového. Osmisetstránkový manifest je sotva něčím více než výčtem důkazů ve prospěch ostré verze Spearmanova *g* – teorie o inteligenci jako jedině, srovnatelné, geneticky podmíněné a minimálně modifikovatelné věci sedící v hlavě. Moje kniha je logickou, empirickou a historickou polemikou právě s touto teorií. Nemohu samozřejmě tušit, co přinese budoucnost. Věřím však, že pádné odmítnutí zkrachovaných teorií bude i v budoucnu znovu účinné tam, kde se někdo pokusí – opět a aniž by měl k dispozici náležitě, nově nalezené a ověřené poznatky – oživovat toto „mrtvě narozené dítě“. Je to jako s darwinismem: i dnes má proti novým výplodům kreacionismu v zásobě stále stejně hodnotné argumenty, jaké měl už v Darwinově době. Pokud by správné teorie neunesly zkoušku časem, mohli bychom rovnou vyhodit všechny naše knihovny.

### Historie knihy a důvod k jejímu přepracování

Do psaní knihy jsem se původně pustil z důvodů osobních i profesionálních. Především přiznávám zvláštní slabost pro tuto tematiku. Vyrostl jsem v rodině, která se tradičně účastnila kampaní za sociální spravedlnost, a na počátku šedesátých let v době velkého bojového rozmachu a úspěchů hnutí za občanská práva, jsem se v něm jako student angažoval.

Protože je přísná nestrannost obvykle považována za *sine qua non* řádné a nezaujaté objektivity, učenci se často vyhýbají přiznání podobných pohnutek. Podobné zdůvodnění považuji za velmi zavádějící, ba za nejškodlivější ze všech vžitých tvrzení. Nestrannost (jinak tolik potřebná) je pro lidské bytosti s jejich neodmyslitelným zázemím, zkušenostmi, potřebami, názory a přáními nedosažitelná. Pro vědce je dokonce nebezpečná. Při iluzi nestrannosti by mohl zapomenout na své osobní směřování a preference, a stát se tak opravdovou obětí diktátu předsudku.

Pracovně je objektivitu nutno definovat jako poctivé zacházení s daty, a ne jako nepřítomnost preferencí. Dokonce je nezbytné pochopit a ohodnotit nevyhnutelné osobní sklony či jejich vliv a skrze toto poznání se pak dopracovat k poctivému vyhodnocení dat a výroků! Není vhodnějšího receptu na odhalení pošetilců a horší ješitnosti, než je víra ve vlastní objektivitu. (Proto měli blázniví okultisté typu Uri Gellera používající běžný jevištní iluzionismus mimořádný úspěch právě v balamucení vědců. Jen vědci se totiž sebevědomě považují za vlastníky přísných a objektivních metod poznání a namlouvají si, že nemohou být podvedeni. Naopak obyčejní smrtelníci velmi dobře vědí, že si dobří herci vždy najdou cestičku, jak je převést.) Nejlepší formou objektivitu je otevřeně vyhlásit preference – pak se jejich vliv rozpozná a dá se mu čelit. (Své směřování potlačujeme vždy, když se skloníme před přírodními zákony. Mně se ani trochu nelíbí naše smrtelnost, ale na této nelibosti nebudu zakládat své biologické názory. Ale konec vtipkování: lamarckovskému způsobu evoluce dávám přednost před tím, co sám Darwin nazval ubohým, nízkým, břídliským a neúčinným postupem dnes známým jako přirozený výběr. Příroda se však čerta stará o můj hodnotový žebříček a používá postupy darwinistické. Proto jsem se rozhodl věnovat svou vědeckou kariéru právě jim.)

Abychom mohli omezit vliv osobních priorit na naši práci, musíme je poznat. Když jich ale využijeme při volbě předmětu našeho zájmu, neznamena to nutně, že jsme na scestí. Možných chodniček k prozkoumání je nekonečně mnoho a život je krátký. Necháme-li se vést svým zájmem a budeme-li pracovat v oblastech, jež mají pro nás osobně hlubší smysl, máme větší naději, že se dopídíme něčeho významného. Zvyšujeme tak sice nebezpečí předsudků, ale naše zaujetí a oddanost věci může podobné obavy překonat, zvláště zůstaneme-li stejně věrní vše zastřešujícímu cíli poctivosti a budeme-li v neustálém střehu před vlivem našich osobních sklouň.

Nijak netoužím po tom, abych panu Murrayovi poskytoval střelivo pro naše příští klání, nikdy jsem však nebyl schopen pochopit, proč tak trvá na neupřímných prohlášeních, že ve věci *Gaussovy křivky* nikomu nestraní a že celé zkoumání je výsledkem jen a jen nezaujatého osobního zájmu. Toto tvrzení značně oslabilo jeho pozici při naší besedě na Harvardově universitě – díky němu úplně ztratil důvěryhodnost. Jeho aktivity na jisté straně politického spektra jsou koneckonců známé a mnohem četnější než ty mé na

pólu opačném. Byl po léta ve službách pravicových seskupení a ta nelze podezírat, že by zaměstnávala zanícené liberály. Murrayova kniha *Společné základy (Common grounds)* se stala Reaganovou biblí, stejně jako kdysi kniha Michaela Harringtona *Jiná Amerika (Other America)* ovlivnila Kennedyho demokrata. Kdybych byl v jeho kůži, prohlásil bych něco v tomto duchu: „Podívejte se, jsem politický konzervativce a naplňuje mne to hrdostí. Vím, že tvrzení v *Gaussově křivce* souzní s mými politickými postoji. To jsem si pochopitelně od samého začátku uvědomoval, a toto poznání mě vedlo k mimořádné pozornosti i opatrnosti při analýze uvedených dat. Díky tomu jsem s to je poctivě hodnotit i uchovat logiku svých tvrzení a věřím, že dostupné informace má prohlášení podpoří. A co více, konzervativcem nejsem z nějakého vrtochu. Věřím, že svět je postaven na principech vyjádřitelných křivkou, a domnívám se, že ve světle těchto zjištění moje politické názory naznačují nejlepší cestu k vytvoření vlády.“ Takové tvrzení bych mohl respektovat, i když bych jak východiska, tak výsledky považoval za falešné a nesprávně interpretované. Napsal jsem tuto knihu, neboť mám jinou politickou vizi a protože věřím (jinak bych se tohoto ideálu nedržel), že lidé, tak jak byli vytvořeni evolucí, mohou této vize dosáhnout. Jen Bůh ví, že ne nutně, ale v neustálém zápase.

Proto jsem studoval celou problematiku s velkým nadšením. Vystupoval jsem na shromážděních různých hnutí za občanská práva. Navštívil jsem Antiochovu kolej v jihozápadním Ohio – (poblíž Cincinnati u hranic s Kentucky); říkalo se jí „hraniční“ oblast a v padesátých letech byla ještě značně segregovaná. Účastnil jsem se tam akcí usilujících o integraci kuželkáren a kluzišt (předtím s vyhrazenými večery pro bílé a černochoy<sup>16)</sup>), kin (předtím balkon pro černé a přizemí pro bílé), restaurací a zvláště jistého holičství v Yellow Springs vedeného tvrdohlavým chlápem (jehož jsem se naučil svým způsobem vážit) jménem Gegner (německy to znamená protivník, což jen přidalo k symbolice střetu). Ten pán přísahal, že nemůže ostříhat černého muže, protože neví jak na to. Jako student jsem strávil značnou část roku v Anglii a vedl tam ještě s jedním Američanem rozsáhlou a úspěšnou kampaň (i když veřejně jsme nesměli vystupovat kvůli svému „nesprávnému“ přízvu-ku) za rasovou integraci největšího tanečního sálu v Británii – Mecca Locarno v Bradfordu. Zažil jsem radost i smutek, úspěchy i porážky. Pak mě dost vzalo, když se černí vůdcové *Koordináčního*

*centra studentů proti násilí* v záchvěvu pochopitelné, i když politováníhodné úzkoprsosti rozhodli vyloučit z hnutí všechny bělochy.

Všichni mí prarodiče byli přistěhovalci z řad východoevropských Židů – těch, které pan Goddard a jemu podobní chtěli tak tvrdě omezovat. Věnoval jsem tuto knihu mým maďarským prarodičům z matčiny strany (ty jsem dobře znal) – vynikajícím lidem, avšak bez přístupu k rozsáhlejšímu formálnímu vzdělání. Babička sice mluvila plynně čtyřmi jazyky, ale nově naučenou angličtinou uměla psát jen foneticky. Můj otec, ovlivněn bouřemi Velké krize, občanskou válkou ve Španělsku i vzestupem nacismu a fašismu, se spolu s mnoha dalšími idealisty připojil k levicovému hnutí. Vždy mě dojíká až k slzám, že se dožil alespoň obtahů této knihy, i když už ne její konečné podoby, a přesvědčil se, že jeho učený syn nezapomněl na své kořeny.

Někteří čtenáři mohou považovat moji zповěď za jasnou známku přílišného citového zaujetí, bránícího adekvátnímu přístupu ke zpracování faktografického díla. Vsadil bych se, že právě to je hlavním kořením nutným k vyniknutí díla a že většina dnes klasičtých nebo popularizačních děl naší kultury vděčí za úspěch právě autorovu hlubokému přesvědčení. Myslím, že podobné historiky by mohli vykládat všichni kolegové. Chtěl bych dodat, že při vši snaze o sociální spravedlnost jsem ještě více oddán užší víře usměrňující můj osobní život a aktivitu – důvěře ve „starobylé a univerzální společenství učenců“ (zde cituji nádherně archaický výrok, kterým při každoročních promociích propůjčuje prezident Harvardovy university doktorské tituly). Tato tradice spolu s lidskou laskavostí představuje největší, nejvznešenější a nejtrvalejší rys na jasnější straně panoptika zvaného „lidská přirozenost“. Protože jsem na tom lépe s vědou než s laskavostí, беру za svoji povinnost projevit věrnost lidské dobrotě. Ať skončím v ďáblově tlamě – v nejhlubším pekle hned po boku Jidáše Iškariotského, Bruta a Cassia – pokud se někdy zpronevěřím co nejpoctivějšímu odvedení své daně a nejlepšímu svědectví ve prospěch empirické pravdy!

Profesionální důvod, proč jsem se pustil do napsání této knihy, byl do značné míry také osobní. K nejsmutnějšímu zápečnictví akademické obce – v rozporu s ideály zmíněnými v předchozím odstavci – patří maloměšťácké podrazáctví, k němuž dochází ze strany průměrných duší, jakmile se někdo uznávaný v jiném oboru odváží vyslovit svůj názor na dění uvnitř jejich vlastního teritoria.

To se dělo vždy a všude. Takto jsme si rozředovali a stále rozředujeme radost ze své práce – tu drobnou i tu nespoutanou. Proto někteří vědci remcali na Goetha: básník nemá co psát o empirických věcech (Goethe je autorem řady zajímavých a hodnotných prací o mineralogii a botanice. Je štěstí, že podrazáci jsou vyvázeni vědci obdařenými velkomyslností a noblesnějším duchem. Proto mohl Goethe mezi své příznivce počítat mnoho biologů, především Etiennea Geoffroye Saint Hillaire). Když Einstein a Pauling projevíli své lidské citění a angažovali se v boji za mír, remcali ostatně zase jiní.

Nejběžnější úzkoprsá námitka proti mé knize zní: Gould je paleontolog – ne psycholog. Nemůže se proto vyznat v psychologii a jeho kniha je prostý blábol. Proti tomuto nesmyslnému tvrzení nabízím dva argumenty. Ale nejprve bych chtěl svým kolegům připomenout, že všichni bychom měli udělat trochu více ve prospěch jinak teoreticky bez výhrad uznávaného ideálu, že dílo by se mělo posuzovat dle obsahu – ne podle autora a jeho hodnosti.

Svým prvním argumentem chci zařadit sám sebe tam, kam patřím. Nejsem psycholog a vím toho málo o technických problémech testování duševních schopností nebo o sociálním použití jejich výsledků v současné Americe. Opatrně jsem se těmto námětům vyhnul (a knihu bych vůbec nezačal psát, kdybych se domníval, že zvládnutí zmíněných otázek je nezbytné pro splnění mého záměru). Jen mimochodem, kniha byla běžně líčena, a dokonce – k mému zármutku – i často chválena jako všeobecný útok na mentální testování. To vůbec není pravda. Sám nemám (hlavně z neznalosti) na věc žádný vyhraněný názor. Jestliže o tom moji kritici pochybují a tyto řádky čtou jen jako kouřovou clonu, ať vezmou v potaz můj názor na původní Binetův test IQ. Je naprosto vstřícný; Binet totiž zavrhl dědičnou interpretaci a testy chtěl využívat jen k podchybení dětí vyžadujících zvláštní péči. Takový humánní cíl mohu jen chválit. Tato kniha je kritikou specifické teorie inteligence často zdůvodňované zvláštní interpretací jistého způsobu mentálních testů: teorie o jednotné, geneticky podmíněné, neměnitelné lidské inteligenci.

Zvolené téma představuje těžiště mojí vlastní pracovní zkušenosti. Mohl bych svoji pozici posílit a prohlásit, že jsem celou věc pochopil lépe než mnohý, o dějinách testování inteligence píšící profesionální psycholog, protože právě on nemá – na rozdíl ode mne – vzdělání v tomto životaschopném oboru. Jsem totiž evoluční biolog. Centrálním tématem evoluční biologie je proměnlivost.

Podle Darwinovy teorie probíhá evoluce (technicky vzato) tak, že se proměny a odchylky *uvnitř* populací postupně stávají změnami definujícími rozdíly *mezi* populacemi. Jednoduše řečeno, jedinci se mezi sebou liší a některé z těchto odlišností jsou podmíněny geneticky. Přírozený výběr zachová ty možnosti, které zajistí lepší přizpůsobení druhu měnícímu se místnímu prostředí. Abych celé téma trochu zlehčil, uvedu příklad. Při postupu ledovců Sibíří se bude lépe dařit chlupatějším slonům. Výběr, jenž nepracuje absolutně, ale statisticky, bude v každé následující generaci upřednostňovat ty nejlépe ochlupené slony, až nakonec vzniknou mamuti. Jinak řečeno, variace uvnitř populace (vždy se vyskytnou nějakí sloni s lepším kožichem, než mají ostatní) se časem promění v rozštěpení populace (mamuti budou potomci běžně ochlupených slonů).

Nyní sledujme položky nám již známé směsice: máme zde geneticky podmíněnou proměnlivost jedné populace a její vývoj až k odlišení se od původní populace a ke vzniku nového druhu. Co dostaneme? Inu – právě náplň této knihy. Kniha je o měření domnělé, geneticky podmíněné, duševní proměnlivosti mezi členy lidské populace (v 19. století proměřovali lebkoměrci všechny dělníky ve fabrice nebo vážili mozky svých zesnulých kolegů; testovatelé IQ zahrnují všechny děti ve třídě). Je též o domnělých rozdílech (rasových a třídních při srovnávání bílých a černých, bohatých a chudých), zjištěných mezi skupinami. Chci-li pochopit problém, musím být s to co nejlépe poznat jeho technické zázemí. (Psychologům se to často nedaří, protože se nevyznají v evoluční biologii, kde je měření geneticky podmíněné proměnlivosti klíčové.)

Znalost paleontologie a praxe v ní je druhým argumentem proti výše uvedeným výtkám na moji adresu. Začínal jsem s tímto oborem v době pro něj velmi zajímavé – v polovině šedesátých let. Právě opouštěl tradici subjektivních a idiosynkratických popisů a začal přistupovat k více kvantitativnímu, zobecňujícímu a teoreticky podloženému studiu fosilních organismů. (Dnes už mě vějička kvantifikačního přístupu tolik neláká, ale byl jsem touto školou vychován a kdysi jsem jí i poctivě věřil.) My, mladí průkopníci, jsme se stali odborníky ve dvou, do té doby paleontologům úplně neznámých (pokud jimi ne rovnou prokletých) oblastech – ve statistice a počítačovém zpracování dat.

A tak jsem byl vyškolen pro statistickou analýzu geneticky podmíněných rozdílů uvnitř populací i jejich vzájemných odchylek.

A druh *Homo sapiens* je stejně variabilní jako jiné, které jsem zkoumal. Studoval jsem vlastně téma této knihy. Jinými slovy, domnívám se, že jsem k problematice přistoupil s požadovanými a nekonvenčními znalostmi z oboru, který neuplatnil své slovo v záležitostech, jež jsou mu blízké.

Při psaní oněch početných esejí ze života vědců jsem si povšiml, že knihy věnované obecným problémům a uceleným systémům nepocházejí z nějakého abstraktního a vše překlenujícího přání poznat podstatu jsoucna, ale z drobných záhad nebo malých znepokojujících problémů. Například v 17. století Thomas Burnet, geolog a obhájce *Pisma*, vytvořil obecnou teorii vývoje Země, aby se dopátral, kde se vzala všechna ta voda při potopě světa. James Hutton byl s to v 18. století vymyslet stejně ucelený systém z původně školometského paradoxu: Stvořitel nám udělil půdu k zemědělské činnosti; půda však vzniká erozí hornin. Jestliže nakonec povede eroze k odplavení souše a vše zmizí pod vodou, jak potom mohl Bůh zvolit tak destruktivní způsob výroby nás při životě držící půdy? (Hutton odpověděl předpokladem existence vnitřních sil, vyzvedávajících horstva z hlubin, a vytvořil tak cyklickou teorii eroze a zdvihu – teorii světa, který nenese svědectví o svém počátku, ani náznaky svého konce.)

Historie této knihy začala jako letný pohled, z něhož však mrazí v zádech. Naše generace spojila statistiku a počítače při osvojování si multifaktoriální analýzy – techniky paralelního statistického zpracování vztahů mezi různými vlastnosti organismů (např. délkou kostí u fosilií nebo výsledky mentálních testů u lidí). Tyto metody nejsou pojmově obtížné a mnohé z nich byly vyvinuty a používány od počátku století. Jejich praktické využití však vyžaduje značně rozsáhlé výpočty, a ty byly umožněny až s příchodem počítačů.

Byl jsem vyškolen hlavně v nejstarší multivariantní technice (je stále pozoruhodně užitečná a módní) – ve faktorové analýze. Naučil jsem se ji jako abstraktní matematickou teorii a posléze aplikoval při zkoumání růstu a evoluce různých fosilních organismů (moje doktorská práce z roku 1969 se například týkala suchozemských šneků na Bermudách; jedna z mých prvních prací v roce 1967 analyzovala růst a formu pelykosaurů – oněch zvláštních tvorů s velkým hřebenem na zádech, kteří jsou stálou součástí kolekcí prodávaných plastických dinosaurů, i když to nejsou ve skutečnosti žádní dinosauri, ale řadí se mezi předky savců).

Faktorová analýza umožňuje nalézt společné zákonitosti ovlivňující množiny dat naměřených nezávisle na sobě. Tak například jak zvíře roste, prodlužuje se i většina jeho kostí – celkové zvětšování velikosti tak stojí v pozadí pozitivních korelací naměřených pro délku kostí u různě velkých organismů daného druhu. Tento příklad je samozřejmě triviální. Ve složitějším a různě interpretovatelném případě budeme zadávat pokusné osobě řadu mentálních testů a budeme měřit míru pozitivní korelace mezi výsledky. Obecně a s mnoha výjimkami lze konstatovat, že osoby, které si vedou dobře v jednom testu, budou úspěšné i v ostatních. Faktorová analýza by mohla odhalit obecnou zákonitost – společnou osu, která může podchytit v matematickém smyslu slova, co spojuje variace naměřené ve všech různých testech.

Trvalo mi rok, než jsem se naučil záludnosti faktorové analýzy. Byl jsem naivní a historie neznalý, proto mě nikdy nenapadlo, že cenná metoda abstrakce, kterou jsem užíval při vyhodnocování fosilií, jejichž politický význam je naprosto zanedbatelný, mohla původně vzniknout jako součást sociálního kontextu – jako výsledek úsilí nakazit politickým nábojem určitou teorii o fungování mysli. Pak jsem jednoho dne četl – zcela bez cíle a jako oddechové čtení – jakýsi článek o historii mentálního testování. A s hrůzou jsem si uvědomil, že Spearmanova veličina  $g$  – ústřední veličina jednotné teorie inteligence a jediné odůvodnění, o něž se tato teorie opírá (*Gaussova křivka* je v podstatě, a autoři to i přiznávají, jedinou dlouhou obranou  $g$ ), že toto  $g$  není nic jiného než první důležitá součást faktorové analýzy mentálních testů. Navíc jsem zjistil, že Spearman vynalezl metodu faktorové analýzy, aby odhalil pozadí pozitivních korelací mezi mentálními testy. Věděl jsem také, že hlavní složkou faktorových analýz jsou matematické abstrakce, a ne empiricky zjištěná realita, a že každá matice podrobená faktorové analýze může být stejně dobře vyjádřena i jinými složkami s jiným významem v závislosti na stylu analýzy, v příslušném případě použitím. Protože zvolený způsob je víceméně záležitostí sklonů toho, kdo test provádí, nelze prohlásit, že „hlavní komponenty“ odpovídají empirické realitě (pokud nelze takové tvrzení podložit daty jiného druhu; samotná matematická analýza nebude nikdy postačovat, protože lze vždy vytvořit jiné úhly pohledu s naprosto rozdílnými významy; viz 5. kapitola).

V životě badatele je jen málo okamžiků, kdy šupiny padají z očí a kdy vítězně volá *Heuréka*. Vzácná abstrakce, technika pohánějící

cí můj tehdejší výzkum, nebyla vymyšlena vůbec kvůli analýze fosilií nebo k ukojení jakési idealizované potřeby matematiků! Spearman ji naopak vytvořil k prosazení určité interpretace mentálních testů – té, která zamořila naše století svými biodeterministickými závěry. (Pořadím jsem si jist. Protože Spearman, ještě než vynalezl faktorovou analýzu, po celá léta hájil teorii jednotné inteligence pomocí jiných matematických postupů. Faktorovou analýzu vyvinul proto, aby podpořila jeho představy. Teorie tedy nevznikla na základě inspirace prvními výsledky faktorové analýzy.) Zamrazilo mě z té směsi fascinace a vzteku. Moje idealizované představy o vědě se zhroutily (aby byli posléze nahrazeni mnohem lidštějším a rozumnějším pohledem). Faktorová analýza byla vytvořena pro použití v sociální oblasti! Znamenalo to popření všeho, čemu jsem věřil a čeho jsem si vážil!

Cítil jsem se uražen, a tato kniha, třebaže napsaná až o deset let později, vyrostla z mého tehdejšího postoje a pocitu ohrožení. Cítil jsem povinnost takovou knihu napsat. Můj oblíbený vědecký nástroj vznikl pro sociální použití! Jako ironie navíc působí, že škodlivá genetická verze IQ nebyla vyvinuta v Evropě, kde ji Binet původně vynalezl k bohu libým účelům, ale v mé americké vlasti, uctívané pro její rovnostářské tradice. Tuto knihu jsem napsal, protože jsem srdcem vlastenec, jenž chtěl celou věc uvést na pravou míru a zároveň hledat porozumění.

### *Osudy knihy a její revidované vydání*

Tato kniha, poprvé vydaná v roce 1981, měla vskutku fascinující osudy. Když obdržela cenu za literaturu faktu od Národního sdružení knižních kritiků, byl jsem hrdý, protože toto ocenění je odbornou poctou udělovanou samotnými recenzenty knih. V kritikách bylo možno sledovat zajímavý trend – v seriózním populárním tisku byly bez výjimky příznivé a ve speciálních psychologických a sociologických časopisech podle očekávání protichůdné. Knihu recenzovala většina vůdčích osobností z okruhu tradice testování dědičných předpokladů mentálních vlastností. Dovedete si asi představit v jakém smyslu. Vůbec se nezamlouvala například Arthuru Jensenovi. Většina ostatních psychologů ji však často, ve velmi hojné míře, chválila.

Nejnižší bod zaznamenala (s trochou humoru a absurdity) v podzimním čísle arcikonzervativního časopisu *The Public Interest* z ro-



ku 1983. Můj dyspeptický kolega Bernard D. Davis tam pod názvem *Neolysenkismus, IQ a tisk* tehdy uveřejnil směšný útok proti mé osobě a proti knize. Obsah lze snadno shrnout: „Gouldova kniha měla úžasnou odezvu v populárním tisku, všichni vědeckí recenzenti ji však nemilosrdně odsoudili. Kniha je tudíž politicky motivovaným škvárem a sám Gould není o nic lepší, a to po všech stránkách, včetně jeho teorie přerušovaných rovnovah a evolučních myšlenek.“

No nádherné. Pevně se držím zásady, že na výpady se nemá reagovat, protože nic tak nerozhází útočníka jako mlčení. Tohle však bylo už příliš. Sondoval jsem mezi přáteli. Noam Chomsky a Salvador Luria, oba velcí učenci a humanisté, řekli v podstatě totéž, neodpovídat, pokud protivník neoperuje natolik zjevně pochybeným argumentem, že nezodpovězený by mohl začít žít vlastním životem. Domníval jsem se, že Davisův výpad do této kategorie patří, a proto jsem odpověděl v jarním čísle 1984 téhož časopisu (můj jediný příspěvek v časopise tohoto ražení).

V odpovědi jsem vysvětlil a dokázal, že pan Davis četl jen pár recenzí – pravděpodobně jen v časopisech jemu sympatických nebo těch, které mu poslali přátelé stejného politického smýšlení. Já jsem měl díky úžasné výstřižkové službě mého nakladatele k dispozici kritiky všechny. Vybral jsem dvacet čtyři napsané akademickými experty v oboru psychologie: čtrnáct z nich bylo pozitivních, tři nerozhodné a sedm negativních (ty poslední byly od testovačů dědičných mentálních dispozic – co jiného se dalo čekat?). Potěšilo mě zejména, že vážený časopis Cyrila Burta *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology* uveřejnil jeden z nejpříznivějších ohlasů: „*Odhalením logických základů nejdůležitějších sporů sociálních věd poskytl Gould cennou službu. Jeho knihu by měli povinně číst studenti i lidé z praxe.*“

Kniha se od samého začátku výborně prodávala a její celkový náklad dnes již překonal 250 000 výtisků. Byla přeložena do deseti jazyků. Byl jsem velice potěšen neustálými příznivými a stimulačními dopisy (a alespoň pobavenými těmi nenávisnými, včetně několika výhrůžek ze strany neonacistů a antisemitů). Dodatečně mě mimořádně těší, že jsem zvolil způsob psaní, který sice vylučuje kasovní úspěch (vhodnější by byla volba trochu živějšího stylu s více odkazy na dobová témata), ale knize zaručuje trvalou aktuálnost (například důrazem na analýzu původních zdrojů).

*Jak neměřit člověka* není snadné čtení, je určeno všem seriózním čtenářům se zájmem o problematiku. Držel jsem se dvou základ-

ních pravidel, která používám i při psaní svých esejí. Za prvé: nežvanit o obecných záležitostech (což je nesporně hřích středního věku a obávám se, že tak částečně činím v této předmluvě). Soustředit se na ty drobné, ale fascinující detaily, které lidi zaujmou a které ilustrují nastíněné obecné jevy mnohem lépe než veřejné a tendenční diskuse. Tato strategie učinila zcela jistě knihu čtenářsky stravitelnější a současně byla zdrojem mnohého pobavení i pro mne. Přečetl jsem všechny původní prameny – s radostí jsem se prohrabával Brocovými výsledky a našel v nich díry i podvědomá nevědecká přání, rekonstruoval jsem Yerkesovy testy určené odvedencům a vážil lebku naplněnou olověnými broky. Byla to činnost mnohem vděčnější než snadné spolehnoutí se na druhotné prameny a na opisování těch několika konvenčních názorů jiných komentátorů.

Moje druhé pravidlo zní: Zjednoduš svůj styl a eliminaci vědecké terminologie ho učiní srozumitelným – pojmy však nesmíš znehodnotit. Žádné kompromisy a zamlčování. Popularizace je součástí významné humanistické tradice. Nespočívá ve slohovém cvičení nebo v krasořečnění pro radost či zisk. Neuhýbal jsem proto ani před obtížným, ani před přímo matematickým materiálem. Teď když už jsem se celých patnáct let ovládal, si dovolím několik odstavců čirého chvastounství o tom, co mám na knize nejraději.

Historie mentálních testů se ve 20. století ubírala po dvou liniích cestou řazení podle mentální způsobilosti pomocí testů IQ a analýzou korelací mezi mentálními testy pomocí faktorové analýzy. Každá popularizující práce o mentálních testech vysvětluje dopodrobna první linii – IQ testy – a v podstatě zamlčuje faktorovou analýzu. Důvody jsou zřejmé a pochopitelné. Princip IQ se dá snadno vysvětlit i pochopit, naopak faktorová analýza a multivariační myšlení obecně je nad síly většiny lidí a těžko se vysvětluje bez použití značné dávky matematiky.

Konvenční práce mohou sotva adekvátně zmapovat historii teorie jednotné a dědičné inteligence, protože ta vychází z obou zmíněných linií. Musíme pochopit, proč se lidé vůbec zabývali myšlenkou na lineární řazení, jež je může rozlišit podle duševních schopností – to je obvykle dobře zpracovaná linie IQ. Nejsme však s to uchopit a interpretovat teorii jednotné inteligence, neznáme-li důvody pro vyjádření inteligence jako jediné veličiny (ta pak může být vyjádřena jediným číslem jako např. IQ). Vysvětlení spočívá ve faktorové analýze a v předpokladu platnosti Spearmanovy veliči-



ny  $g$  – čísla, které představuje jakýsi jednotící prvek se sídlem v hlavě. Faktorová analýza byla však obvykle z výkladu vynechána, a tím bylo znemožněno i skutečné pochopení problému.

Rozhodl jsem se, že se vrhnu do faktorové analýzy rovnou po hlavě – a nikdy jsem se ve snaze učinit materiál dostupným pro běžného čtenáře tak nenatrápil. Stále jsem selhával, protože se mi nedařilo převést matematiku do srozumitelné prózy. Potom jsem dostal jeden z těch osvícených nápadů a použil jsem místo běžných algebraických vzorců alternativní Thurstoneovo geometrické vyjádření, v němž jsou testy a osy představovány vektory (šipkami) vyběhajícími z jednoho bodu. Toto řešení mi nakonec pomohlo z potíží, protože většina lidí pochopí obrazy lépe než čísla. Ani tak není 5. kapitola snadná. Sotva se kdy stane oblíbeným čtivem. Přesto jsem nikdy za dobu svého psaní pro veřejnost nebyl na nic tak pyšný jako právě na tuto část. Myslím, že jsem našel klíč k vysvětlení faktorové analýzy a bez něj nelze pochopit jeden z nejdůležitějších vědeckých problémů 20. století. Nikdy jsem necítil větší zadostiučinění, než když mi během let četní statistikové za tuto kapitolu skládali poklony a ujišťovali mne, že se mi vskutku povedlo přiblížit faktorovou analýzu přesně a srozumitelně. Nakonec až přijde moje chvíle – ne že bych se tam hrnul – budu zpívat *Nunc dimittis* smířen.

Poslední a okrajová zmínka je o faktorové analýze a o Cyrilovi Burtovi. Kapitola o faktorové analýze je nadepsaná *Skutečný omyl Cyrila Burta – faktorová analýza a zpředmětnění inteligence*. Burt byl obviněn za zjevný podvod – falšování údajů týkajících se jednovaječných dvojčat vychovávaných odděleně v různých sociálních prostředích v pracech, které uveřejnil na sklonku své dlouhé kariéry. Je jasné, že se i dnes budou objevovat komentáři, kteří se budou pokoušet Burta rehabilitovat a obvinění zpochybnit. V této záležitosti jsem o Burtově podvodu přesvědčen a jejich pokusy mi připadají neumělé a předem odsouzené k neúspěchu. Musím však zdůraznit, že celá věc je nešťastná, odtažitá a nedůležitá – název kapitoly se snaží můj postoj vyjádřit, i když asi až příliš nepřehlednou slovní hříčkou. Ať již dělal Burt, politováníhodný stařec, na stará kolena cokoli (a bez škodolibosti z odhalení jsem v sobě nacházel účast a pochopení pro pohnutky pramenící z osobního utrpení a pravděpodobně i duševní nemoci), tyto pozdní práce nezanechaly žádný trvalý odraz v historii mentálních testů. Naproti tomu Burtův raný, hluboký a čestný omyl lemuje fascinující i zlo-

věstný vliv jeho kariéry. To proto, že Burt byl po Spearmanovi nejlivnější z dobových faktorových analytiků (byl dědicem i jeho akademického postu), a klíčovým omylem faktorové analýzy je zpředmětnění – reifikace – proměna abstrakcí na domnělou realitu. Není to pozdější studium dvojčat, ale faktorová analýza v dědičném provedení, co představuje Burtův „reálný“ omyl: (reifikace je odvozena z latinského *res* – věc).

Jako u každého žijícího a aktivního autora se toho i u mne hodně změnilo od prvního vydání knihy (1981) – něco k mému prospěchu a něco ke škodě. Protože základní forma myšlenky jednotné, zařaditelné, dědičné a téměř neměnitelné inteligence se nikdy příliš neměnila a její kritiky jsou stálí i zničující, rozhodl jsem se hlavní text ponechat takový, jaký byl. Jak už jsem se zmínil, vynechal jsem několik odkazů poplatných roku 1981, opravil pár tiskových chybiček a přidal pár poznámek. Tak vznikl jakýsi dialog mezi mým tehdejším a nynějším já. Jinak je v tomto revidovaném vydání přítomna celá původní kniha.

Hlavní novinkou jsou dva „krajíce“, které podobně sendviči svírají „maso“ původního textu – předmluva k 2. vydání a závěrečná sbírka esejů, rozdělených do dvou skupin. V té první jsou dvě velmi rozdílné recenze *Gaussovy křivky*. První se objevila v *The New Yorkeru* 28. listopadu 1994. Velice mne potěšilo nejen to, že pan Murray byl po přečtení na mrtvici, ale i to, že ji mnozí pokládali za vyčerpávající a poctivý (i když sžíravý) komentář. Kritika nelogického čtyřnásobného obecného argumentu i nedostatků empirických tvrzení uveřejněných v knize (zejména odhalení skutečnosti, že autoři zahrabali protirečící si data do dodatku, zatímco v hlavním textu se na tato data odvolávali jako na oporu svých názorů) tak byla oceněna. Byl jsem potěšen, že tato recenze byla první větší reakcí podloženou přečtením a posouzením celého textu. (Jiní také psali přesvědčivé komentáře o obecném zaměření knihy, ale čtení textu vzdali kvůli své neschopnosti pochopit matematiku!) Druhý esej je pokusem o vyjádření filosofičtějšího kontextu bludu *Gaussovy křivky* rozvedením jejího souzvuku s jinými díly historie biodeterminismu. Esej publikovaný v *Natural History* v únoru 1995 cituje v části o Binetovi a o vzniku testu IQ některé pasáže z této knihy. V přesvědčení, že odlišný kontext může být pro čtenáře zajímavý, jsem je ponechal na místě. První část eseje pojednávající o Gobineauovi, zakladateli současného vědeckého rasismu, jsem měl vložit už do prvního vydání.

Druhá skupina obsahuje tři historické eseje o klíčových osobnostech 17., 18. a 19. století. Nejdříve se seznámíme se sirem Thomasm Brownem a jeho odmítnutím rčení „že Židé smrdí“. Browneho argumenty jsem však oceňoval především pro přesvědčivou formu odporující už tenkrát biodeterminismu. Jeho odmítnutí je natolik pádné, že odolává času. Esej končí shrnutím překvapujícího zpracování našeho pojetí lidských ras a jejich významu tak, aby bylo v souladu s moderní genetikou a evoluční biologií.

Druhý eseje je analýzou základního dokumentu stojícího u zrodu moderní rasové klasifikace – pětičetného systému, jenž vynalezl geniálně liberální německý antropolog konce 18. století Blumenbach. Chtěl jsem v tomto eseji ukázat, jak existující teorie a podvědomé předsudky ovlivňují naše analýzy a třídění zdánlivě objektivních dat. Blumenbach to myslel dobře, ale skončil u potvrzení rasové hierarchie pomocí geometrie a estetiky. Pokud jste se někdy divili, proč jsou běloši nazýváni kavkazskou rasou na počest oné malé oblasti v Rusku, najdete odpověď v tomto eseji a v Blumenbachových definicích. Poslední článek shrnuje některé – někdy konvenční a jindy odvážné – Darwinovy názory na rasové rozdíly. Končí výzvou, abychom historické osobnosti chápali v kontextu jejich vlastní doby – ne skrze anachronické odkazy na dobu, ve které žijeme.

Nechtěl jsem končit okoralou kůrkou, a proto je úplný závěr sestaven z esejů, které se doposud nikde neobjevily. Jen jeden z nich – poslední – byl předtím publikován v jedné z mých sbírek *Osm malých prasátek*. Nechtěl jsem však vynechat svého osobního hrdinu. Ukončení tímto esejem dává knize symetrii. Umožňuje mi použít stejný nádherný citát z Darwina, kterým začínám i tento svrchní krajíček a který slouží jako motto k celé knize. Esej o *Gaussově křivce* z *The New Yorkeru* byl přetištěn v několika sbornících, reagujících na knihu Murraye a Herrnsteina. Ostatní eseje jsem úmyslně vynechal ze své další sbírky *Dinosaurius v kupce sena*.

Biodeterminismus má dlouhou, složitou a rozporuplnou historii. Je snadné se ztratit v detailech abstraktních akademických svárů. Nesmíme však nikdy zapomenout na lidskou stránku – na všechny ty nespočítané životy, které nemohly být plně prožity právě a jen kvůli falešným argumentům. Hlavně proto nesmíme nikdy povolit v odhodlání odhalovat bludy vědy, jež byly a jsou zneužívány pro potřeby vzdálených sociálních cílů. Končím proto odstavcem z úvo-

du k prvnímu vydání: „Žijeme jen jednou. Málokterá tragédie může být větší než utlačovaný život, málokterá nespravedlnost hlubší než upření možnosti plně žít nebo dokonce jen doufat. A to vše kvůli vnějším omezením mylně považovaným za vnitřní.“

## POZNÁMKY

- 1) Darwin Ch.: *Cesta kolem světa*, překlad Josef a Zorka Volfovi, Mladá Fronta, Praha 1959, str. 450.
- 2) Doslova něco jako *Student coby černochoch*. (Pozn. překl.)
- 3) Doslovný překlad *V pátek rabbi... a králíček Ferda*. (Pozn. překl.)
- 4) Zde i níže jde o analýzu názvu originálu *Mismeasure of Man*. (Pozn. překl.)
- 5) Pod vlivem militantního feminismu se přestalo v USA užívat slovo *man* ve významu člověk a přešlo se k výrazu *human being* – lidská bytost. (Pozn. překl.)
- 6) Protiklad k *Mismeasure of Man*; *woman* je anglicky žena. (Pozn. překl.)
- 7) Můj přítel lingvista správně předpovídal jeden z kuriózních problémů vyvolaných názvem knihy. Z neznámých důvodů (a dělám to sám, takže neobviňuji, jen se dívám) lidé vyslovují *mismeasure* [*mismežr*] jako *mishmeasure* [*míšmežr*]. [První význam – nevhodné, avšak čistě provedené měření, v druhém – špatné, nedobře provedené měření – falzum. (Pozn. překl.)] To vede k nechtěné lehkovážnosti a jindy zase k rozpakům při představování před přednáškou nebo rozhlasovým rozhovorem. Můj přítel se domnívá, že pasivně anticipujeme zvuk „ž“ ve slově *measure* a snažíme se podvědomě zvukomalebně přizpůsobit první část slova druhé části. Podobná chyba mě fascinuje. Předvídáme ještě nevyslovené, což podle mne naznačuje, jak náš mozek monitoruje řeč, ještě než vypustíme slova z úst. Není forma zámeny pozoruhodná? Máme nutkání dávat přednost opakovaným kombinacím zvuků? Stává se to prostě proto, že se nám pak snáze vyslovuje nebo tento jev odhaluje něco hlubšího o uspořádání mozku? Jak tyto jevy souvisí se vznikem a formou poezie? Jak je to s podstatou a organizací našich mentálních pochodů?
- 9) Frenologie (lebosloví). Teorie o vztahu mezi tvarem lebky a duševními vlastnostmi. (Pozn. překl.)
- 10) „*Verbum Dei manet in aeternum*.“ (Pozn. překl.)
- 11) Z *Deklarace nezávislosti*, 2. odstavec. (Pozn. překl.)
- 12) WASP – White Anglo-Saxon Protestant – bílý protestant anglosaského původu; v užším významu jen potomci puritánských Otců-zakladatelů. (Pozn. překl.)

13) *Head Start* (náskok). Program měl usnadnit vstup dětí z menšin do národních vzdělávacích programů. (Pozn. překl.)

14) James Watson a Francis Crick popsali v roce 1953 strukturu molekuly deoxyribonukleové kyseliny (DNA), která je médiem pro zápis genetické informace. Ta je zapsaná v pořadí čtyř elementů – basí; PCR (polymerase chain reaction) – metoda laboratorního pomnožení genetické informace – teoreticky k tomu postačuje jediná molekula příslušné DNA. Sekvenování – metoda čtení genetického zápisu – posloupnosti (sekvence) basí v molekule DNA. (Pozn. překl.)

15) O. J. Simpson – slavná americká basketbalová hvězda. Stanul před porotním soudem pro důvodné podezření z vraždy manželky, v roce 1996 byl porotou osvobozen. (Pozn. překl.)

16) V průběhu 200 let probíraných v této knize se v USA několikrát změnilo pojmenování pro černé Američany (negro – nigger – black – African American). Starší názvy se používají v hanlivém smyslu (česky podobně negr – černoch). V překladu téměř výlučně volím neutrální černoch, i když se tím u dobových citátů ztrácí některé odstíny jazyka. (Pozn. překl.)

---

## JAK NEMĚŘIT ČLOVĚKA

## ÚVOD

Sókratés doporučoval, aby se občanům republiky dostalo vzdělání a pak byli rozděleni podle své hodnoty do tří tříd: na vládcy, vojáky, řemeslníky. Stabilní společnost vyžaduje, aby toto rozdělení bylo uznáváno a aby občané svůj úděl přijali. Jsme ale schopni zaručit plnění takové obecné dohody?

Sókratés nebyl s to logické argumentace, a tak si vypomohl mýtem. S rozpaky říká Glauconovi: *„Už tedy mluvím, i když nevím, jak do toho a jak to říci; a tak nejprve se pokusím přesvědčit samotné správce a vojáky a poté ostatní obec, že to, čeho se jim dostalo jako vzdělání a výchovy, viděli jen jakoby svůj prožitek a zážitek ve snovém vidění, ale že ve skutečnosti byli tehdy utvářeni a vzděláváni v nitru země...“*

Ohromený Glaucon zvolá: *„Měl jsi důvod k tomu, aby ses ostýchal vykládat tuhle nepravdu.“*

Sókratés: *„Naprostě přirozeně... Ale přece jen vyslechni i zbývající část vyprávění. Vždyť vy, kteří žijete v obci, jste všichni bratři – takto jim v tom výkladu řekneme –, ale když bůh stvořil ty z vás, kteří mají schopnost vládnout, přimíchal do nich při tvoření zlato, a proto jsou nejuváženější. Do těch, kteří jsou pomocníky, přimíchal stříbro, kdežto železo a měď do ostatních pracovníků. Jelikož jste tedy všichni příbuzní, zplodili byste... nejčastěji potomky podobné sobě samým... Prý existuje věštba, že obec vezme za své tehdy, až ji bude střežit strážce železný nebo měděný. – Znáš nějaký prostředek, aby se lidé dali tímto vyprávěním přesvědčit?“*

Glaucon odpovídá: *„Vůbec ne, ... aby se jím dali přesvědčit oni sami; ovšem aby se jím přesvědčili jejich synové, potomci jejich synů i ostatní budoucí lidé.“<sup>(1)</sup>*

Glaucon vyřkl prorocství. Od té doby se stejný příběh šířil v různých verzích a lidé mu věřili. Vysvětlení, proč oceňovat skupiny podle vrozené hodnoty, se v proměnách západních dějin různilo. Platón se spoléhal na dialektiku, církve na dogma. V posledních dvou stoletích se hlavním obhájcem Platónova mýtu stala věda.

Tato kniha je o vědecké verzi Platónova příběhu. Je o biologickém determinismu, o nauce razící názor, že sdílené normy chování i sociální a ekonomické rozdíly mezi lidskými skupinami (především rasami, třídami a pohlavími) vyplývají ze zděděných, vrozených rozdílů a že v tomto smyslu je společnost přesným odrazem biologických předpokladů. Pojednává z historické perspektivy o hlavní myšlence biologického determinismu – o zásadě, že hodnota jednotlivců a skupin může být zjištěna měřením jediné veličiny – inteligence. Tato představa vychází ze dvou hlavních zdrojů: z kranioetrie (měření parametrů lebky) a z některých druhů psychologického testování.

Základní argumentace, že sociální a ekonomické role přesně odrážejí vrozenou konstrukci lidí, se nezměnila – kovy pouze ustoupily genům. Změnil se jen jeden rys této intelektuální strategie – Sokratés dobře věděl, že lže.

Deterministé se často dovolávají tradiční autority vědy v roli objektivního měřítka oproštěného od sociálních a politických vlivů. Sami sebe vydávají za zvěstovatele syrové pravdy a své oponenty označují za sentimentální bytosti, ideology a snílky. Louis Agassiz (1850, str. 111) v obhajobě svého hodnocení černochů jako odděleného druhu napsal: „Přírodovědci mají právo považovat otázky vyplývající ze srovnávacích parametrů lidského těla za čistě vědecké záležitosti a zkoumat je bez ohledu na politiku nebo náboženství.“ A Carl C. Brigham (1923), který bojoval za zastavení přistěhovalectví obyvatel z jižní a východní Evropy, kteří měli v testech vrozené inteligence slabé výsledky, se projevil stejným způsobem: „Kroky, které by měly být učiněny k ochraně a růstu naší intelektuální kapacity, nesmí být diktovány politickými pohnutkami, ale zcela jistě vědou.“ I Cyril Burt, který používal smyšlené údaje shromážděné neexistující paní Conwayovou, si stěžoval, že pochyby o genetickém základu IQ „jsou založeny spíše na sociálních ideálech a osobních zájmech kritiků než na přímém prozkoumání důkazů, jež vedou k opačnému přístupu“. (Conway, 1959, str. 15)

Protože je biologický determinismus pro vládnoucí skupiny tak očividně užitečný, lze se domnívat, že se bude v politických souvis-

lostech objevovat i přes výše uvedená ujištění. Pokud se na nynější stav díváme jako na důsledek působení přírody, pak jakákoli větší změna – je-li vůbec možná – musí mít mimořádné dopady. Protože bude lidi nutit k nepřirozenému uspořádání společnosti, jedince bude ovlivňovat psychologicky a společnost ekonomicky. Ve své převratné knize *Americké dilema* (*An American Dilemma*, 1944) rozebírá švédský sociolog Gunnar Myrdal množící se biologická a lékařská tvrzení, která popisují lidskou povahu:

„V Americe stejně jako jinde na světě byla spojena s konzervativními nebo dokonce reakčními ideologiemi. Pod jejich dlouhou nadvládou existovala tendence přijímat biologické kořeny bez jakýchkoli pochyb a sociální vysvětlení akceptovat jakoby pod nátlakem nezvratných důkazů. V politických otázkách tato tendence upřednostňovala politiku nicnedělání.“ Jak už dávno pregnantně o podobných tvrzeních řekl Condorcet: „*Dělají si komplice zločinu politické nerovnosti z přírody.*“

Tato kniha se snaží ukázat vědecké slabiny i politické souvislosti deterministických argumentů. Přesto nemám v úmyslu postavit proti sobě zlé deterministy, zbloudilé z cesty pravé vědecké objektivnosti, a osvícené antideterministy, přistupující k poznatkům s otevřenou myslí, a proto jasnozřivě sledující pravdu. Spíše kritizují mýtus, že věda je sama o sobě objektivní, a zdůrazňuji, že ji lze správně provozovat jen a jen tehdy, když se vědci vymaní z omezení své kultury a nahlédnou svět, jaký opravdu je.

Obě strany této vědecké debaty posílilo několik cílevědomých ideologů. Aniz by vědci byli nějak zvláště horlivými zastánci své třídy nebo kultury, jejich chování odráží společenské pozadí, do něhož patří. Nechci říci, že by deterministé byli špatnými vědci nebo se vždy mýlili. Spíše si myslím, že biologie musí být chápána jako sociální jev, odvážné lidské podnikání, a ne jako práce robotů naprogramovaných k shromažďování čistých informací. Ani tento pohled nepředkládám jako temný epitaf vznešené naděje, obětované na oltář lidských omezení, ale jako povzbuzení pro vědu.

Vědu musí dělat lidé; je to aktivita společensky ovlivnitelná. Postupuje vpřed prostřednictvím tušení, vizí a intuice. Většina změn ve vědě neznamená přibližování se absolutní pravdě, ale odpovídá vývoji kulturního pozadí, na ni silně působícího. Údaje nejsou čisté a ničím nezatižené kousky informací; je to právě kultura, jež usměrňuje to, na co se soustředíme a jaké z toho uděláme závěry! Teorie nejsou pouhými neúprosnými vývody z faktů; nejnápaditěj-

ší z nich často připomínají imaginativní, třebaže z údajů vycházející vize. Zdroj představitivosti – vědec – je kulturou také velmi silně dotčen.

I když řada vědců považuje dosud tyto myšlenky za kacířství, uznal by je téměř každý historik vědy. Především, že se touto proklamací nechci jen jednoduše přidat k zastáncům názoru, v některých historických kruzích nyní tak populárního. Stoupenci této módy prohlašují, že změny vědy pouze odrážejí změny sociálního kontextu, že pravda vytržená ze společenských souvislostí je beze smyslu a že věda není s to poskytnout žádné trvalé odpovědi. Jako vědec zastávám krédo svých kolegů. Věřím, že existuje faktická realita a že ji věda, ačkoli přitom často bloudí a mýlí se, může poznat. Galileovi nebylo vyhrožováno mučidly pro nějakou teoretickou debatu o pohybech Měsíce. Svými hypotézami ohrožoval konvenční církevní vysvětlení společenské a ideologické stability: světový pořádek, kde planety kroužili kolem Země, kněží byli podřízeni papeži a poddaní sloužili svým pánům. Církev však neměla na vybranou a záhy se Galileovou kosmologií smířila. Země tak mohla oficiálně obíhat kolem Slunce!

Přesto je vývoj mnoha vědeckých oblastí podobných omezení v podstatě uchráněn, a to ze dvou hlavních důvodů. Za prvé, některá témata mají sice ohromnou společenskou důležitost, ale je jim dopřáno disponovat jen minimem spolehlivých informací. Existuje-li tak nízký poměr reálných poznatků ku společenským dopadům, budou v oborech, jichž se to týká, znamenat dějiny vědeckých postojů stěží něco více než nepřímý záznam společenských změn. Historie vědeckého pohledu na rasy může být toho dobrým dokladem a současně zrcadlem společenských posunů (Provine, 1973). Zobrazuje také časy dobré i zlé, období rovnosti a militantního rasismu i to, jak spíše Hitlerovo svérázné používání kdysi oblíbených argumentů pro sterilizaci a očistu rasy než samotný pokrok genetiky rozeznělo staré eugenice umíráček.

Za druhé, vědci formulovali mnoho otázek v tak neúplné podobě, že bylo možno najít jakoukoli odpověď k potvrzení toho, co chtěla společnost slyšet. Většina diskusí o rozdílech v duševních schopnostech jednotlivých ras vycházela z předpokladu, že inteligence je „*cosi v hlavě*“. Dokud nebyla tato představa zavržena, nemohly žádné poznatky potlačit silnou západní tradici řadit spřízněné věci na hodnotový žebříček.

Věda se nemůže vymanit ze své zvláštní dialektiky. Je s to být mocným nástrojem zpochybňování a dokonce vyvracení předpokladů, z nichž sama vychází, třebaže je zakotvená v existujícím kulturním zázemí. Může sloužit jako zdroj informací, jež pak zmenší dopad poznatků na společenský život. Vědci se mohou snažit poznat kulturní pozadí svého oboru a ptát se, jak by mohly být formulovány odpovědi pod vlivem jiných názorů. Mohou navrhnout tvůrčí teorie, jejichž překvapivost donutí kolegy zpochybnit postupy dosud nezpochybněné. Ale možnosti vědy jako nástroje určování kulturních mezí, jimž sama podléhá, nemohou být zcela naplněny, dokud se vědci nevzdají dvojího mýtu – o objektivitě a o neúprosné cestě za pravdou. Dokud se nezbaví břevna ve svém oku, nebudou s to správně interpretovat smítko v oku cizím. Břevno se ovšem může stát inspirací, a nikoli překážkou na naší cestě.

Gunnar Myrdal (1944) vystihl obě strany této dialektiky, když napsal:

„Za posledních padesát let hrstka vědců zabývajících se společenskými a přírodními vědami postupně přiměla informovanou veřejnost k tomu, aby se vzdala těch nejkřiklavějších biologických omylů. Musí ale ještě existovat nesčetné množství dalších podobných chyb, které dosud nemohl nikdo odhalit kvůli mlze, již nás naše západní kultura obklopila. Právě její vlivy daly vzniknout domněnkám o vědomí, těle a vesmíru, z něhož pocházíme. Určují charakter otázek, které si klademe; ovlivňují fakta, která hledáme; předem rozhodují o jejich výkladu a usměrňují i naše reakce na tyto závěry a vědecké interpretace.“

Protože se dotýká vlastně všech míst, kde se od úsvitu moderní vědy stýká biologie se společností, je biologický determinismus příliš široké téma pro jednoho člověka a na jednu knihu. Omezil jsem se proto na hlavní a zvládnutelnou teorii, již biologický determinismus vytvořil. Její trumfy se objevily ve dvou historických dějstvích pokaždé byly založeny na hlubokých vědeckých sebeklamech a rozvíjeny v jejich smyslu.

Prvním z nich je *reifikace* (zpředmětnění) neboli naše náchylnost k převádění abstraktních pojmů na konkrétní věc (z latinského *res* – věc). Abychom mohli rozdělovat a rozlišovat lidi, částečně i tak jak nám to náš kulturní a politický systém přikazuje, uznáváme důležitost duševních pochodů v našem životě a nutnost jejich

poznání a popisu. Do slova inteligence tudíž vkládáme celé nádherně spletené a mnohotvárné uspořádání lidských schopností. Tento zjednodušený symbol dále reifikujeme, až nabývá pochybného postavení všeshrnující veličiny.

Jakmile se inteligence takto zhmotnila, bylo nutno sledovat nepsané nařízení standardních vědeckých postupů a hledat pro ni umístění a fyzickou podstatu. A protože sídlem duševních pochodů je mozek, musí být i sídlem inteligence.

Teď se podívejme na druhý klam – *klasifikaci* (ohodnocování) či-li sklon nasázet rozmanité věci na určitý žebříček. Metafora pokroku a stanovení spojitého pořadí patřila mezi nejdůležitější součásti západního myšlení. Vezměme třeba Lovejoyův klasický esej (1936) *O Velkém řetězci bytí* nebo Buryho známé pojednání *O myšlenkách pokroku*. Jejich sociální dopad by měl být patrný z následující rady, kterou dal Booker T. Washington svým černým spoluobčanům (194., str. 245):

„Jedním z nebezpečí pro mou rasu je, že ztratí trpělivost a začne mít pocit, že se na vlastní nohy může postavit spíše umělými a povrchnými výdobytky než pomalejším, ale jistějším procesem, jenž bude znamenat projít krok za krokem všemi vývojovými stupni hospodářského, mentálního, mravního a sociálního vývoje, který musela absolvovat každá rasa, aby se stala nezávislou a silnou.“

K hodnocení je však třeba kritéria, podle něž by se jednotlivcům přiřazovalo jejich postavení na škále. Copak lze najít nějaký lepší klíč než objektivní číslo? Pro obě myšlenkové nehody tak byla společná *kvantifikace* – vyjádření inteligence jediným číslem charakterizujícím každého člověka.<sup>2)</sup> Tato kniha tedy hovoří o tom, jak byla inteligence abstrahována na jedinou vlastnost, jak byla umístěna do mozku, jak byla poté kvantifikována do formy jediného čísla přiřazeného každému člověku a jak tato čísla byla užita k řazení lidí podle hodnoty. A to vše se opakovaně dělo jen proto, aby se došlo k závěru, že utlačované a znevýhodněné skupiny (rasy, třídy, pohlaví) jsou vrozeně podřadné a že si své postavení zaslouží. A tak kniha mimo jiné odhaluje i lidmi vytvořené a o lidech hovořící předsudky.<sup>3)</sup>

Pro poslední dvě století jsou typické nejrůznější postoje vycházející z třídění lidí. Během 19. století byla hlavní kvantitativní vědou biologického determinismu kranioetrie. V první kapitole rozebí-

rám nejobsáhlejší předdarwinovské údaje získané pro hodnocení ras podle velikosti mozků – pěknou sbírku lebek filadelfského lékaře Samuela Georga Mortona. Druhá kapitola se věnuje rozkvětu kranioetrie jako exaktní a uznávané vědy v evropské škole Paula Brocy na sklonku 19. století. Třetí kapitola podtrhuje dopad kvantitativních přístupů k lidské anatomii v biologickém determinismu 19. století. Na dvou případech je zde ilustrována teorie rekapitulace – první evoluční kritérium sestavení lidského žebříčku a pokus vysvětlit zločinné chování biologickým atavismem zrcadlícím se v opičí morfologii vrahů a dalších vyvrhelů.

Čím byla pro 19. století kranioetrie, tím se pro 20. století staly testy inteligence, předpokládající, že inteligence (nebo alespoň její převážná část) je samostatným, vrozeným, dědičným a měřitelným předmětem. Ve čtvrté kapitole rozebírám dvě složky tohoto pochybného přístupu k testování inteligence (americký výmysl – verzi IQ stupnice založené na dědičnosti) a v páté užití matematického postupu faktorové analýzy pro získání důvodů k zpředmětnění inteligence jako samostatné vlastnosti. Faktorová analýza je náročná oblast matematiky, a je proto v pracích pro laiky téměř vždy opomíjená. Přesto věřím, že je možné ji zpřístupnit a obrazně a bez počítání vysvětlit. Ani tak není obsah páté kapitoly nijak snadným čtením, ale protože vývoj testování inteligence nemůže být bez použití argumentů založených na faktorové analýze a jejím hlubokém pojmovém omylu pochopen, nemohl jsem ji vypustit. Kdybych nerozebral tuto už tradičně vynechávanou oblast, nedávala by velká rozprava o IQ smysl.

Pokusil jsem se tyto otázky pojmout nekonvenčně a s užitím metody, která se vymyká tradičnímu okruhu studia samotného přírodovědce nebo historika. Historici se v pramenech jen zřídka zabývají číselnými podrobnostmi. Píší, a v tom se jim nevyrovnám, o společenských souvislostech, zpracovávají biografie nebo obecné intelektuální dějiny. Vědci jsou zvyklí analyzovat poznatky svých současníků, ale jen málokdo z nich je dostatečně motivován, aby aplikoval tuto metodu i na své předchůdce. Proto tolik učenců psalo o Brocově vlivu, aniž zkontrolovalo jeho výpočty.

Zaměřil jsem se na nový rozbor klasických souborů kranioetrických dat a testování inteligence z několika důvodů – nejsem s to postupovat jiným, plodnějším způsobem, chtěl bych věci řešit nově a kromě toho věřím, že v detailech ďábel asistuje dílu Božímu. Může-li být vliv kultury na vědu prokázán v nepodstatných

drobnostech téměř automatické kvantifikace, pak analýza jistě odhalí biologický determinismus v úloze společensky reflektované předpojatosti vědců, navíc s podporou jejich vlastních prostředků.

Dalším podnět pro analýzu kvantitativních poznatků spočívá ve zvláštním postavení, jemuž se čísla těší. Mystika vědy povyšuje čísla na nejzákladnější kritérium objektivity. Mozek můžeme nepochybně zvážit. Jsme schopni i spočítat výsledek inteligenčního testu neovlivněného našimi společenskými preferencemi. Je-li hodnocení vyjádřeno spolehlivými čísly, která byla získána pevně stanoveným postupem, musí odrážet skutečnost, zvláště když potvrzuje, čemu jsme chtěli od počátku věřit. Antideterministé pochopili výjimečný význam čísel a obtížnost jejich vyvracení. Léonce Manouvrier (1903, str. 406), nondeterministická černá ovce z Brocova stáda a znamenitý statistik, napsal o Brocových údajích týkajících se malých mozků žen: „Ženy prokázaly svůj talent a dosáhly mnoha uznání. Uplatnily se i jako filosofické autority. Ale postavila se proti nim čísla, neznámá Condorcetovi a Johnu Stuartovi Millovi. Dopadla na nebohé ženy jako úder kladivem a byla doprovázena poznámkami a sarkasmy daleko zuřivějšími než i ta nejvíce misogynická prokletí některých církevních otců. Teologové se ptali, zda má žena duši. O pár století později byli někteří vědci připraveni popřít její lidskou inteligenci.“

Jsou-li stejně jako každá jiná oblast vědy podobné kvantitativní poznatky odrazem kulturního pozadí (jak jsem doufám dokázal), nemají na konečnou pravdu žádný zvláštní nárok.

Při nové analýze archivních souborů dat jsem se neustále setkával s předem danými předsudky, které zaváděly vědce k neplatným závěrům z jinak adekvátních dat nebo ke zkreslování samotného procesu jejich shromažďování. U doloženého padělání údajů, jež provedl Cyril Burt u IQ jednovaječných dvojčat, i u mého objevu, že Goddard retušoval fotografie, aby přesvědčil o mentální retardaci rodiny Kallikaků, můžeme v několika málo případech odhalit vědomý podvod jako přímý důsledek společenských pověr. Ale podvod sám o sobě není nijak historicky zajímavý, snad s výjimkou pomluvy, protože jeho původci vědí, co dělají, a vypadá tak ze hry *podvědomé* zaujetí zahrnující nehmotné a nevyhnutelné kulturní omezení. Ve většině případů, které v této knize rozebírám, si však můžeme být docela jisti, že posuny – třebaže mají často škrabošku vědomých lží – byly způsobeny neúmyslně a že vědci věřili svému úsilí o čistou pravdu.

Protože mnoho případů, které zde uvádím, je tak zjevných, podle dnešních standardů dokonce lapidárních, rád bych zdůraznil, že nejde o lacinou kritiku okrajových postav (s možnou výjimkou Beana v 2. kapitole, užitého jako ilustrační předehra, a Cartwrighta v 1. kapitole, jehož tvrzení jsou příliš skvostná, než aby mohla být vynechána). Povrchní kritika je nabíledni: počínaje eugenikem W. D. McKimem, Ph.D. (1900), který se domníval, že všichni noční zloději by měli být usmrceni oxidem uhličitým, a konče jistým anglickým profesorem, který objížděl Spojené státy a doporučoval vyřešit naše rasové problémy tak, že by každý Ir zabil černocho a byl za to pověšen. Podobné případy – jakkoli zábavné – jsou spíše drby k obveselení než historie. Jejich obsah je pomíjivý a postrádá vliv. Věnoval jsem se proto jen předním vědcům dané doby a rozboru jejich stěžejních prací.

Bavilo mě hrát si na detektiva. Nacházel jsem pasáže vynechané bez komentáře z publikované korespondence, přepočítával výpočty, abych našel chyby, které směřovaly k podpoře badatelova očekávání. Nacházel jsem cesty, jak se údaje, původně odpovídající skutečnosti, filtrovaly přes předsudky a posunovaly k předem očekávaným výsledkům. Dokonce jsem svým vlastním studentům zadal Armádní mentální test pro negramotné a zaznamenal pozoruhodné výsledky. Věřím, že ani největší, do detailů vložené úsilí nezamlží hlavní sdělení: kupení deterministických argumentů pro hodnocení lidí podle jediného měřítka – intelligence. A je úplně lhostejné, jak číselně dokonalé by tyto údaje byly, odrážejí jen o něco málo více než společenské předsudky; naopak o něčem nadějném v povaze vědy vypovídá, že usiluje o jejich analýzu.

Kdyby šlo o čistě abstraktní intelektuální záležitost, přistupoval bych k ní s odměřenějším tónem. Je ale jen málo biologických teorií, jež měly a mají tak přímý dopad na miliony životů. Biologický determinismus je ve své podstatě teorií mezí. Bere současný stav skupin jako měřítko toho, kde mohou a mají být. (Byť dovoluje výjimečným jedincům – dětem Štěstěny s vhodnými biologickým předpoklady – jisté povznesení.)

Protože jsou tvrzení biologického determinismu natolik pomíjivá, že patří spíš na stránky novin a časopisů, nezmiňuji se příliš o jeho současné obrodě. Vždyť kdo si dnes vzpomene na deset let stará ožehavá témata: Shockleyův návrh odměňovat jedince s IQ nižším než 100, nechají-li se dobrovolně sterilizovat, na rozsáhlou diskusi o genotypu XYY nebo na snahu vysvětlit nepokoje ve měs-



tech porušenými neurologickými funkcemi výtržníků. Myslím, že bude mnohem cennější a zajímavější zkoumat původní, nás dodnes provázející kořeny těchto sporů. Kdyby pro nic jiného, tak na ukázkou stěžejních a inspirativních omylů. K napsání této knihy mě přivedla rostoucí popularita biologického determinismu bující vždy v dobách politické omezenosti. V prostředí koktejlových večírků je s obvyklou myšlenkovou hloubkou diskutována vrozená agresivita, sexuální role či nahá opice. Miliony lidí si dnes myslí, že jejich společenské pověry jsou holá vědecká fakta. Primárním zdrojem obnoveného zájmu o biologický determinismus nejsou nové poznatky, ale právě tyto skryté předsudky.

Žijeme jen jednou. Málokterá tragédie může být větší než utlačovaný život, málokterá nespravedlnost hlubší než upření možnosti plně žít nebo dokonce jen doufat. A to vše kvůli vnějším omezením mylně považovaným za vnitřní. Cicero nám vypráví příběh Zopyra, který tvrdil, že Sókratova podoba nese patrné stopy vrozených špatností. Sókratovi žáci to odmítli, ale on sám bránil Zopyra a prohlašoval, že vrozené špatnosti skutečně měl, ale usilovným cvičením ducha je překonal. Obýváme svět plný lidských rozdílů a zálib, ale jejich převedení na teorie rigidních omezení čpí ideologií.

George Elliot zažila na vlastní kůži tragičnost biologického nálepkování členů znevýhodněných skupin. Vyjádřila pocity lidí, jako byla ona sama – mimořádně talentovaných žen. A já bych to rozšířil i na ostatní – nejen na ty, jejichž sny nejsou brány vážně, ale i na ty, kteří si ani neuvědomují, že by snít vůbec mohli. S její prózou se nemohu srovnávat, a tak uvádím její vlastní slova (z úvodu k románu *Middlemarch*):

„Mnohým se zdálo, že tyto poblouděné životy je možné přičíst nevhodné neurčitosti, s níž Vyšší moc zformovala ženskou povahu: kdyby byla neschopnost žen taková, že by například nedovedly počítat do tří, bylo by je možné hodnotit s vědeckou přesností. Ale zatím v tom panuje nejistota, meze odlišnosti jsou vpravdě mnohem širší, než by kdokoliv mohl usuzovat z uniformity ženských účesů nebo z oblíbených milostných příběhů, ať už jsou psány ve verších či v próze. Tu a tam se mezi kachnami na rybníčku úporně vzpíná labutí mládě, a není mu dopřáno, aby našlo živý proud společenství se svým vlastním druhem. Tu a tam se zrodí nějaká ta svatá Tereza, zakladatelka něčeho, jejíž milující srdce a vzlyky nenajdou chápající

laskavou odezvou, rozplynou se a otlučou o překážky namísto toho, aby se usebraly k nějakému dalekosáhlému činu.“

#### POZNÁMKY

1) Platón: *Ústava*, překlad Radislav Hošek, Svoboda-Libertas, 1993, odst. 414d, 415a, c, d.

2) Peter Medawar (1977, str. 13) uvádí další zajímavé příklady „iluze obsažené ve snaze přiřadit jedinou číselnou hodnotu složité veličině“ – pokusy demografů vypátrat příčiny populačních trendů měřením reprodukčních kvalit nebo touhu pedologů popsat kvalitu půdy jediným číslem.

3) V následujících kritických poznámkách ke sporu výše nastíněnému si nevšímám všech teorií kranioetrie. (Vynechal jsem například frenologii, protože ta se nesnažila reifikovat inteligenci do jediné veličiny, hledala naopak mnohonásobné propojení mezi tělními znaky a mozkiem. Protože se omezují jen na popsané okruhy, nebudu si všimát ani těch oblastí biologického determinismu, jež sice z kvantifikace vycházely, nehodlaly však měřit inteligenci jako vlastnost mozku – to platí pro většinu eugenických nauk.)

## 1. AMERICKÝ POLYGENISMUS A KRANIOMETRIE PŘED DARWINEM

*Černoši a indiáni jako oddělené a podřadnější druhy*

Pořádek je Nebes prvním zákonem, všichni tak svědčí,  
že někteří jsou a musí těch druhých býti větší

*Alexander Pope: Esej o člověku (Essay on Man, 1733)<sup>1)</sup>*

Po celé dějiny se zastánci panujících hierarchií dovolávali rozumu a vesmírného řádu, aby posvětili přirozenost a nezvratnost daného uspořádání. To zpravidla nepřežilo déle než pár generací, ale ono opakované obhajování kopírující nové společenské instituce vytrvalo.

Výčet snah odvolávat se na přírodu zahrnuje pestrou škálu možností. Vládce a jemu podřízení představují analogii ptolemaiovské astronomie se Zemí ve středu Vesmíru a s nebeskými tělesy obíhajícími kolem ní v přesných odstupech; řád Vesmíru se odráží ve *Velkém řetězu bytí*, na jehož nejnižší úrovni stojí améby, na vrcholu trůní Bůh a někde kousek pod ním se nalézají postupně řazené lidské rasy a třídy. Nechme opět promluvit Alexandra Popea:

Bez těchto rozdílů, jak mohli by být porobeni  
tito těm, nebo oněm zase jiní

Řetězce Přírody udeř do článku kteréhokoli  
vše zničeno bude, ať praskl článek desátý nebo sto prvý

Ti nejnižší i ti největší hrají svou úlohu v uchování kontinuity  
vesmírného řádu a všichni mají už předem stanovené role.

Předmět našeho zkoumání – biologický determinismus – názor, že lidé na dně společnosti jsou uhněteni z podstatně podřadnějšího materiálu (chabé mozky, špatné geny nebo jiné méně jakostní substance), se k překvapení řady lidí objevil až později. Jak jsme viděli, Platón v *Ústavě* opatrně vypustil pokusný balónek, ale nakonec celý nápad označil za klam.

Rasové předsudky existují možná od počátku zaznamenaných lidských dějin. Jejich biologické zdůvodnění však opovrhovaným skupinám naložilo na záda ještě větší břímě. Je jím vrozená podřadnost se současným vyloučením možnosti nápravy snahou o přeměnu nebo asimilaci. „Vědecké“ argumenty tvořily první linii tohoto útoku více než jedno století. Při rozboru první biologické teorie podpořené značným množstvím kvantitativních údajů – kranio-metrie počátku 19. století – musím začít objasněním kauzality. Přidala induktivní věda nová legitimní data ve prospěch změny společenských postojů nebo rodících se důvodů pro rasové třídění? Nebo se naopak východiskem stalo módní sortýrování a vědecké otázky byly vybírány a údaje shromažďovány ve smyslu předem stanovených závěrů?

### Společný kulturní kontext

Při pokusu o odhadnutí vlivu vědy na rasové postoje v 18. a 19. století si musíme nejprve uvědomit situaci ve společnosti, kde ani politické špičky, ani vzdělanci vůbec nepochybovali o náležitosti rasového třídění s indiány stojícími pod bělochy a s černochoy až někde úplně na dně (obr. 1). Pod tímto univerzálním deštníkem neznamenaly odlišné názory spor mezi rovností a nerovností. Jedna skupina – nazveme ji třeba zastánci „tvrdé linie“ – věřila, že černoši jsou podřadní a že jejich biologický status ospravedlňuje zotročování a kolonizaci. Druhá skupina – „umírnění“, chcete-li – také souhlasila s tím, že černoši jsou nižší rasou a od zatvrzelých se lišila jen vírou v právo člověka na svobodu, jež je nezávislé na stupni jeho inteligence. „Ať jsou jejich schopnosti jakékoli,“ napsal Thomas Jefferson, „nemohou být měřítkem jejich práv.“

Umírnění zastávali různé názory na povahu znevýhodnění černochoů. Někteří se domnívali, že by je náležitá výchova a zajištěný životní standard mohly pozvednout na úroveň bílých, jiní trvali na jejich neměnné hlouposti. Neshodovali se ani v postoji k biologické

kým a kulturním kořenům jejich podřadnosti. Přestože evropské osvícenství i americká revoluce byly plné myšlenek o rovnosti, našel jsem nikde žádný běžný postoj alespoň vzdáleně podobný *kulturnímu relativismu*, který dnes převládá (alespoň v prohlášeních) v liberálních kruzích. Snad názor, že podřadnost černochů je čistě kulturní záležitostí a lze ji plně odstranit výchovou k indoevropské normě, stál tomuto trendu nejbliže.

Všechny velké postavy americké kultury hájily v rasové otázce pozice, které by uvedly do rozpaků všechny zpracovatele mýtů určených školním osnovám. I když Benjamin Franklin pohlížel na nízkost černochů jako na čistě kulturní a plně napravitelnou, vyjádřil naději, že se Amerika stane doménou bílých lidí, nenaředených jinými méně přijatelnými barvami:

„Mohl bych si jen přát, aby počet lidí vzrůstal. Pokud jsme vyčistili, mohu-li to tak říci, naši planetu vykácením amerických lesů, takže naše polokoule teď odráží jasnější světlo k očím obyvatel Marsu a Venuše, proč máme naopak... zatemňovat její obyvatele? Proč zvyšovat počet Synů Afriky jejich usídlováním v Americe, kde se, vynecháme-li černé a žluté, naskýtá tak pěkná možnost nárůstu bílých a rudých.“ (*Pozorování o vzestupu počtu lidí, 1751*)<sup>2)</sup>

I ostatní z amerických velikánů horovali pro biologickou podřadnost. Thomas Jefferson napsal, byť opatrně: „Tvrším, i když jen jako dohad, že ať už jsou černoši oddělenou rasou původem nebo se odlišili časem a okolnostmi, jsou vůči bílým v darech těla i ducha podřadní.“ (Gossett, 1965, str. 44) Lincolnova radost z výkonu černých vojáků armády Unie nepochybně vedla k vysokému hodnocení propuštěnců a bývalých otroků. Ale svoboda ještě neznamenal biologickou rovnost a Lincoln nikdy neustoupil ze svého základního postoje, tak jasně vyjádřeného v Douglasových rozhovorech (1858):

„Mezi bílou a černou rasou existuje fyzický rozdíl, který jim, myslím, nikdy nedovolí žít pohromadě v sociální a politické rovnosti. A protože to nejde a ony přesto žijí pospolu, musí existovat pozice nadřazeného a podřazeného, a já jsem jako každý jiný muž pro to, aby nadřazená pozice byla vyhrazena rase bílé.“

Abychom na tato slova nepohlíželi jen jako na planou rétoriku, uvádím jeho soukromou poznámku, naškrábanou na kousek papíru



Apollo belvederský



Řek



černoch



kreolský černoch



mladý šimpanz



mladý šimpanz

1. Lineární škála lidských ras a jejich nižších příbuzných (Nott a Gliddon, 1868). Lebka šimpanze je uměle nafouknutá a čelist černochoa zase protažená, aby se zvýšil dojem, že černoši mohou být postaveni dokonce níže než opice.

ru v roce 1859: „Rovnost černochů? Jaká hloupost! Jak ještě dlouho ve velkém řízení Božím, které stvořilo a řídí Vesmír, budou darebáci prodávat a blázni kupovat tuto zcela pokleslou demagogii?“ (Sinkler, 1972, str. 47)

Tyto řádky neuvádím pro vytahování koster ze starých almar. Spíše cituji muže, kteří se právem těší našemu nejvyššímu uznání, a ukazují, že v 18. a 19. století bílí vůdcové západních národů nepochybněvali správnost třídění společnosti podle ras. Z těchto podmínek vychází i naprostý souhlas vědců s konvenčním tříděním – ne z údajů objektivně shromažďovaných ke zkoumání otevřené otázky, ale ze sdíleného kulturního zázemí! Vědecká prohlášení byla přesto brána za nezávislou podporu politické praxe, což ústilo v podivný případ převrácené kauzality.

Všichni přední vědci se řídili dobovými společenskými konvencemi (obr. 2 a 3). V první formální definici lidského rodu pomocí moderních taxonomických kritérií smíchál Linné povahové rysy s anatomíí (*Systema naturae*, 1758). *Homo sapiens afer* (africký černoch) se podle Linného řídí vrtochy, zatímco *Homo sapiens europaeus* se řídí zvyky. O afrických ženách napsal, že mají *mammæ lactantes proluxae* (prsa přetékající mlékem). Dodal, že muži se vyznačují leností a potírají se tukem.

Tři největší přírodovědci 19. století si černochů také příliš nevážili. Georges Cuvier, ve Francii opěvovaný jako Aristoteles své doby, zakladatel geologie, paleontologie a moderní srovnávací anatomie, mluvil o domorodých Afričanech jako o „nejdegenerovanější lidské rase, jejíž forma se blíží zvířeti a jejíž inteligence není nikde dost vyvinutá, aby si vytvořila normální vládu“ (Cuvier, 1812, str. 105). A Charles Lyell, zakladatel moderní geologie, napsal:

„Mozek Křováka... se blíží mozku opic. To znamená souvislost mezi nedostatkem inteligence a strukturální přizpůsobením. Každá lidská rasa má své místo, jako nižší zvířata.“ (in Wilson, 1970, str. 347)

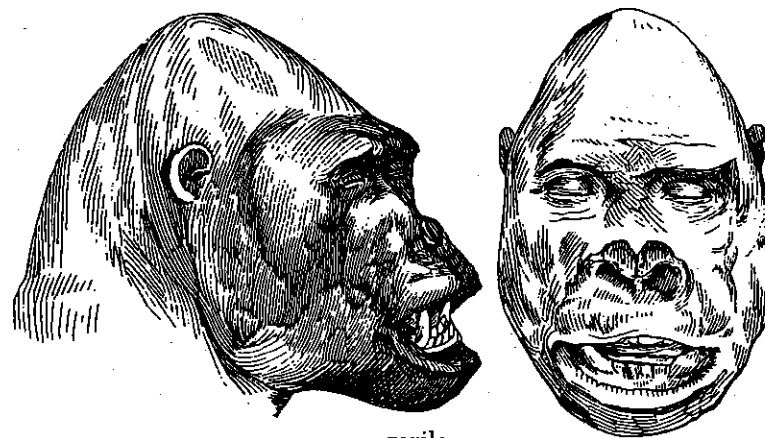
Charles Darwin, vlídný liberál a vášnivý odpůrce otrokářství,<sup>3)</sup> psal, že se v blízké budoucnosti prohloubí rozdíl mezi člověkem a opicí očekávaným vyhynutím mezičlánků, například šimpanzů a Hotentotů:

Mezera mezi člověkem a jeho nejbližšími příbuznými bude ještě širší. Bude oddělovat člověka, jak doufáme, ještě civilizovanějšího, než



alžírský černoch

saharský černoch



gorila

2. Nejapný pokus o navození dojmu silné podobnosti mezi černochy a gorilami (Nott a Gliddon, *Types of Mankind*, 1854). Komentář autorů k tomuto obrázku zní: „Hmatatelné analogie a rozdílnosti mezi nejnižším typem lidství a nejvyšším typem opičáctví nevyžadují žádný komentář.“

jsou potomci dnešních kavkazských kmenů, od nějaké opice stojící tak nízko jako pavián, místo černochoa či Austrálce od gorily, jako je tomu dnes.“<sup>4)</sup>

Ještě poučnější jsou názory těch několika vědců, které bychom podle dnešních kritérií označili za kulturní relativisty a zastánce rovnosti. J. F. Blumenbach přisuzoval rasové rozdíly vlivům podnebí. Protestoval proti třídění založenému na předpokládaných duševních schopnostech a shromáždil sbírku černochoy napsaných knih. Přesto nepochyboval, že běloši určili standard, podle kterého musí být ostatní rasy nahlíženy jako odchylky (více o Blumenbachovi viz 4. esej na konci knihy):

„Indoevropané musí být v každém fyziologickém ohledu považováni za prvotní nebo přechodné stadium k pěti základním rasám. Dva extrémy, do kterých se vývoj zvrhnul, jsou představovány na jedné straně Mongoly a na druhé Etiopany.“ (1825, str. 37)

Alexander von Humboldt, cestovatel, státník a největší popularizátor vědy 19. století, je dnes největším hrdinou všech současných rovnostářů pátrajících po svých historických předchůdcích. Neohroženě a po dlouhou dobu se stavěl proti třídění založenému na duševním nebo estetickém základě, a to více než kterýkoli jiný vědec té doby. Z tohoto přesvědčení také odvodil politické důsledky; bojoval proti všem formám otroctví a porobení i proti překážkám přirozenému úsilí všech lidí dosáhnout duševní dokonalosti. V nejslavnějším úryvku svého pětisvazkového *Kosmu* napsal:

„Uznáním jednoty lidského druhu odmítáme zároveň tísnivý předpoklad o nadřazených a podřadných lidských rasách. Jsou národy více přístupné kultivaci než jiné, ale žádné nejsou samy o sobě ušlechtlejší než ty druhé. Všechny jsou povolány ke svobodě stejným dílem.“ (1849, str. 368)

Ale i Humboldt používal vrozené duševní rozdíly k rozřešení některých dilemat lidských dějin. V druhé knize *Kosmu* položil otázku, proč arabská kultura expandovala brzy po vzniku islámu, zatímco skytské kmeny jihovýchodní Evropy setrvaly u starého způsobu života. Vždyť oba národy kočovaly a sdílely stejné podnebí i prostředí. Humboldt sice uvedl některé kulturní odchylky jako



orangutan



hotentotský kočí



šimpanz



Hotentotka ze Somersetu

3. Dvě další zpodobení černochoů a opic z knihy Notta a Gliddona (1854). Tato kniha nebyla nedůležitým plátkem, ale předním americkým textem o rozdílech mezi lidskými rasami.

třeba větší kontakt Arabů s okolními městskými civilizacemi, ale přesto nakonec označil Araby za „nadanější rasu s větší přirozenou adaptabilitou pro duševní kultivaci“. (1849, str. 578)

Alfred Russel Wallace, který s Darwinem spoluobjevil přírodní výběr, je oprávněně nazýván antirasistou. Vskutku potvrdil, že vrozená mentální kapacita všech lidí je přibližně stejná. Toto hluboké přesvědčení ho však kupodivu a k Darwinově nelibosti vedlo k opuštění myšlenky přírodního výběru i k návratu k božskému stvoření vysvětlujícímu lidskou duši. Wallace ukazoval, že přírodní výběr může vybudovat pouze struktury, které jsou zvířatům bezprostředně k užítku. Mozek divochů je potenciálně stejně dobrý jako náš, ale oni ho plně nevyužívají, jak naznačuje obhroublost a nízkost jejich kultury. Protože soudobí divoši jsou velmi podobní lidským předkům, musely si naše mozky své vyšší kapacity vytvořit dlouho předtím, než jsme je začali jakkoli záměrně používat: Co tedy s výběrem?

#### Formy vědeckého rasismu před nástupem evoluční teorie: monogenismus a polygenismus

Před nástupem evoluční biologie se ubírala obrana rasového třídění dvěma cestami. Ta „měkčí“, třebaže používala definice z moderního hlediska nepřijatelné, podporovala myšlenku biblické jednoty všech národů stvořených v Adamovi a Evě. Tento názor se nazýval *monogenismus* (původ z jednoho zdroje). Podle této teorie jsou lidské rasy výsledkem degenerace rajske dokonalosti poklesem na rozdílné úrovně: běloši se zhoršili nejméně, černoši nejvíce. Vliv podnebí patřil mezi nejoblíbenější vysvětlení prvotní příčiny rasových zvláštností. Degeneracionisté se mezi sebou lišili jen v posuzování vratnosti současného stupně úpadku – řešili, zda je napravitelný či nikoli. Někteří si mysleli, že rozdíly vytvořené postupně pod vlivem podnebí jsou pevně zafixovány, a návrat možný není. Jiní tvrdili, že sám fakt postupného vývoje změn umožňuje předpokládat zvrát k lepšímu (v příhodnějším prostředí). Samuel Stanhope Smith, prezident university v New Jersey (pozdější Princeton), doufal, že američtí černoši v podnebí pro projev indoevropského temperamentu více vhodném brzy zbělají. Jiní degeneracionisté však mínili, že v příznivějších krajích nemohou zlepšení

postupovat dostatečně rychle, aby mohla mít viditelný dopad na vývoj společnosti.

„Tvrďší“ strana opustila *Písmo* jako alegorické a tvrdila, že lidské rasy jsou oddělené biologické druhy, potomci rozdílných Adamů. Jako jiná forma života nemusí černoši participovat na všelidské rovnosti. Zastánci tohoto názoru se nazývali *polygenisté*.

Degeneracionismus byl pravděpodobně nejoblíbenějším směrem i proto, že neopomíjel *Písmo*. Byla tu i potíže s možností vzájemného křížení lidských ras, jež naznačovala, že lidé jsou jediným druhem. Splňovali totiž Buffonovo kritérium, které tvrdí, že příslušníci jednoho druhu by měli být schopni zplodit dále plodné potomstvo mezi sebou navzájem. S jedinci jiných druhů by jim to nevyšlo. Sám Buffon, francouzský velikán 18. století, byl horlivý odpůrce otrokářství a zastánce pozdvižení nižších ras v příslušných prostředích; ale ani on nikdy nezpochybňoval přirozenou platnost bílého standardu:

„Nejvhodnější podnebí je mezi 40. a 50. stupněm zeměpisné šířky, v něm se také rodí nejkrásnější lidé. Z tohoto podnebí by mělo vycházet určení pravé barvy lidí a stupnice krásy.“

Někteří degeneracionisté deklarovali svoji oddanost myšlence lidského bratrství. Etienne Serres, známý francouzský anatom, napsal v roce 1860, že zdokonalitelnost nižších ras odlišuje člověka jako jediný druh schopný zlepšit se vlastním úsilím. Potíral polygenismus jako „divokou teorii“, která „zdá se přinášet vědeckou podporu pro zotročování lidí, jejichž civilizace pokročila méně než indoevropská“:

„Docházejí k závěrům, že černoši nemají s bělochem společného více než osel s koněm nebo zebrou – to je teorie uvedená do praxe ve Spojených státech k ostudě celé naší civilizace.“ (1860, str. 407–408)

Přesto Serres vypracoval dokumentaci znaků domněle svědčících o podřadnosti nižších ras. Jako anatom je hledal v oboru své působnosti; přiznal přitom určité potíže při stanovování kritérií i při získávání poznatků. Vycházel z teorie rekapitulace – myšlenky, že vyšší stvoření procházejí během vlastního růstu nejprve dospělými stadii nižších zvířat (blíže ve 3. kapitole). Tvrdil, že dospělí černoši jsou na úrovni bílých dětí a mongolové bílých adolescentů. Pátral

pečlivě, ale nenalezl žádný lepší znak než vzdálenost pupku od penisu – „nesmazatelný znak embryonálního života v člověku“. Tato vzdálenost je u novorozenat všech ras vzhledem k tělu malá. Pupík pak putuje během růstu vzhůru, přičemž u bílých lidí se dostane výše než u žlutých, u černochů se téměř nehne. Ti proto zůstávají stále jako bílé děti, a vyjevují tak svou podřadnost.

Třebaže byl polygenismus méně populární, měl také své slavné zastánce. David Hume nestrávil celý svůj život jen přemýšlením. Zastával i řadu politických funkcí, mezi nimi i vrchního dozorce v Anglickém koloniálním úřadu (v roce 1766). Hume podporoval oddělené stvoření jiné rasy, než je bílá, i její vrozenou podřadnost:

„Považovat černochy a obecně i všechny další druhy lidí (je jich asi čtyři nebo pět) za od přírody podřadnější, než jsou běloši, mi nečiní potíže. Nikdy neexistoval civilizovaný národ jiné barvy než bílé, dokonce ani žádný vynikající jedinec co do činů i úvah.<sup>5)</sup> Nevyskytují se mezi nimi žádní důmyslní výrobci, žádné umění, žádná věda... Tak jednotná a stálá odlišnost by se nemohla přihodit v tolika zemích a dobách, kdyby základní rozdíl mezi lidskými rody nečinila sama příroda. Pomineme-li naše kolonie, stále je po Evropě rozptýleno mnoho černých otroků, z nichž se ani u jednoho neprojeví známky důmyslu, naopak naši lidé i nízkého postavení se dokáží zcela běžně vypracovat a vynikat v jakémkoli oboru. Pravda, na Jamajce prý žije učený černoch výtečných vlastností, je ale pravděpodobné, že je obdivován pro nadání, které je ve skutečnosti chabé, připomíná papouška, který se naučí pár slov.“ (Popkin, 1974, str. 143; viz též Popkinův vynikající článek, v němž je podrobný rozbor Huma jako polygenisty)

Charles White, anglický chirurg, napsal v roce 1799 nejrozhodnější obranu polygenismu – *Account of Regular Gradation in Man*. White opustil při definici druhu Buffonovo kritérium neplodnosti s poukazem na úspěšné křížence mezi běžnými druhy, například liškami, vlky a šakaly.<sup>6)</sup> Polemizoval s myšlenkou, že rasové rozdíly způsobuje podnebí, protože se obával, že by rozvinutí této představy mohlo vést k „pokleslé hypotéze“ o evoluci druhů. Popřel, že by byl jakkoli politicky motivován a určil si vysoký cíl – „vyšetřit celou věc zkoumáním přírody“. Výslovně odmítl polygenismus jako „nástroj zhoubného zotročování lidí“. Whitova kritéria třídění se klonila k estetickému hledisku a jeho argumentace obsahuje i následující často citovanou perlu:

„Kde jinde než u Indoevropanů můžeme najít... tu vznešeně klenutou hlavu, obsahující takovou masu mozku... Kde jinde takovou různost tváří a plnost výrazu; ty dlouhé, bohaté a půvabné kadeře, majestátní vous, růžové tváře a korálové rty? Kde jinde je tak... ušlechtilé držení těla? V jaké jiné části zeměkoule najdeme ruměnc, jenž zalije tu jemnou tvář krásné Evropanky, ten výraz cudnosti a delikátního vnímání... kde jinde než u evropské ženy dvě tak baculaté, sněhobílé polokoule na špičce zkrášené rumělkou?“ (Stanton, 1960, str. 17)

### Louis Agassiz – americký teoretik polygenismu

Ralph Waldo Emerson svým americkým spoluobčanům připomínal, že po politické nezávislosti by měla následovat i emancipace intelektuální. Američtí učenci by měli opustit servilnost vůči evropským stylům a teoriím. „Příliš dlouho jsme,“ píše, „naslouchali vytříbenému dumání Evropy. Budeme stát na vlastních nohou, pracovat svými rukama a vyslovovat vlastní myšlenky.“ (Stanton, 1960, str. 84)

V první polovině 19. století se klíčoví obory americké vědy řídily Emersonovou radou. Ze spolku eklektických amatérů poklonkujících před prestiží evropských autorit se zformovala skupina odborníků s původními názory a vnitřní dynamikou, která už nepotřebovala ustavičnou stimulaci z Evropy. V této přeměně hrála významnou úlohu doktrína polygenismu. Byla totiž jednou z prvních teorií převážně amerického původu, která si vydobyla pozornost a úctu evropských vědců – dokonce do té míry, že se o polygenismu mluvilo jako o *americké škole* v antropologii. Polygenismus měl, jak jsme viděli, evropské kořeny, ale údaje na jeho podporu snesli až Američané a na jeho zásadách založili rozsáhlý výzkum. Soustředím se zde na dva slavné proroky polygenismu – Agassize jako teoretika a Mortona jako analytika – a pokusím se u obou odhalit skryté motivy manipulace s údaji, které jsou klíčové pro obhajobu stanovisek tohoto učení.<sup>7)</sup> Není příznačné, že právě u národa dosud praktikujícího otrokářství a vyhánějího původní obyvatele z jejich domovů, poskytovala nová věda základnu těm teoriím, které se snažili dokázat, že černoši a indiáni jsou oddělené druhy nižší než běloši?

Louis Agassiz (1807–1873), velký švýcarský přírodovědec, získal výtečnou pověst jako Cuvierův žák a znalec fosilních ryb ještě v Evropě. Jeho příchod do Ameriky ve čtyřicátých letech 19. století

okamžitě pozvedl postavení americké přírodovědy. Vůbec poprvé pocítil významný evropský teoretik Spojené státy tím, že zůstal natrvalo. Agassiz se stal profesorem na Harvardově universitě, kde založil a až do své smrti v roce 1873 řídil Muzeum srovnávací zoologie (sám mám pracovnu v původním křídle této budovy). Byl okouzující osobností a společenské a intelektuální kruhy od Bostonu až po Charlestown ho zbožňovaly. Hájil vědu s bezbřehým nadšením a se stejným úsilím sháněl peníze na budovy, sbírky a publikace. Nikdo v 19. století neudělal více pro upevnění a zvýšení prestiže americké biologie.

Agassiz se také stal hlavním mluvčím amerického polygenismu. Tuto teorii si nepřinesl z Evropy. K doktríně lidských ras jako oddělených druhů dospěl po svých prvních zkušenostech s americkými černochoy.

Nepojímal polygenismus jako vědomou politickou ideologii. Nikdy nepochyboval o náležitosti rasového třídění, ale počítal se mezi odpůrce otroctví. Jeho věrnost polygenismu vyplývala z postupů biologického výzkumu, které vyvinul v jiných a dřívějších souvislostech. Byl především oddaným kreacionistou a žil pak ještě dost dlouho, aby se mohl stát jediným významným oponentem nové Darwinovy evoluční teorie. Ale koneckonců téměř všichni vědci před rokem 1859 byli kreacionisty a většina z nich s polygenismem ani nekoketovala (rasové rozškátulkování v rámci lidského druhu neznamenal přece pro doktrínu odděleného stvoření druhů žádnou hrozbu – vezměme si jen plemena psů nebo dobytka). Agassizovy sklony k polygenismu primárně pramenily ze dvou zdrojů jeho badatelské práce:

1. Výsledkem jeho studia zeměpisného rozšíření zvířat a rostlin byla teorie o *centrech stvoření*. Věřil, že druhy byly stvořeny na územích pro ně nejvhodnějších a obvykle se z nich příliš daleko nestěhovaly. Ostatní biogeografové se naopak klonili k hypotéze, že stvořitelské dílo bylo odvedeno na jednom místě a provázeno následnou rozsáhlou migrací. Takže když Agassiz studoval to, co bychom dnes pokládali za jediný rozšířený druh, rozdělený do mnoha různých geografických ras, byl náchylný určit několik oddělených druhů a každý považovat za stvořený na místě výskytu. *Homo sapiens* je však pravým opakem, je příkladem takového kosmopolitního, proměnlivého druhu.

2. Agassiz byl tedy při své taxonomické práci krajním *rozlišovačem*. Taxonomisté se totiž rozdělují na dva tábory – *slučovače*, kte-

ří se soustřeďují na podobnosti a slučují skupiny s malými rozdíly do jediného druhu, a *rozlišovače*, kteří se zaměřují na nepatrné rozdíly a definují druhy na základě i těch nejmenších zvláštností vzhledu. Agassiz byl rozdělovačem nad rozdělavače. Jednou určil tři druhy fosilních ryb na základě rozdílných zubů; jeden z jeho nástupců nakonec všechny tyto zuby umístil do tlamy jediného exempláře. Popsal stovky neplatných druhů sladkovodních ryb, vycházející přitom ze zvláštních jedinců vyskytujících se v rámci jediného variabilního druhu. Mimořádný rozlišovač, který pohlížel na druhy organismů jako na stvořené v celé jejich šíři, se mohl snadno octnout v pokušení považovat lidské rasy za stvořené jako oddělené druhy. Před příchodem do Ameriky Agassiz ještě hájil doktrínu lidské jednoty, i když naši proměnlivost považoval za výjimečnou. V roce 1845 napsal: „Zde se opět odhaluje nadřazenost lidského rodu a jeho výraznější nezávislost na přírodě. Zatímco zvířata vytvářejí v různých zoologických oblastech různé druhy, člověk přes různost svých ras představuje jeden a ten samý druh po celém povrchu zemském.“ (Stanton, 1960, str. 101)

Agassiz mohl být svým biologickým založením náchylný k polygenismu, ale pochybuji, že by kdy opustil svou ortodoxní biblickou víru v jediného Adama, kdyby nebyl konfrontován s americkými černochoy a se svými kolegy – polygenisty. Agassiz nikdy nepodložil polygenismus žádnými podpůrnými daty. Jeho obrat byl důsledkem vnitřního přerodu a ustavičného přesvědčování přátel. Jeho pozdější podpora polygenismu se nezakládala na žádném hlubším poznání z oblasti biologie.

V Evropě Agassiz černou osobu nikdy neviděl. Když se s černochoy poprvé setkal v roce 1846 jako s hotelovými sluhou ve Filadelfii, zakusil hlubokou fyzickou nevolnost. Tato nepříjemná zkušenost spolu s obavou z míšení ras očividně stála u zrodu přesvědčení, že černoši jsou odděleným druhem. Napsal o tom své matce v pozoruhodně otevřeném pasáži:

„Do bližšího kontaktu s černochoy jsem se poprvé dostal ve Filadelfii; veškeré služebnictvo v mém hotelu bylo barevné. Mohu jen stěží vyjádřit ten bolestný dojem, který jsem pocítil, zvláště když je tento zážitek v protikladu ke všem našim idejím o spolubratrství a jednotném původu lidského rodu. Ale pravdu především. Přesto jsem cítil lítost při pohledu na tu zvrhlou a degenerovanou rasu a pomýšlení, že jsou to skutečně lidé, ve mně vzbuzovalo soucit. Nemohu se zbavit



myšlenky, že jsou stejné krve jako my. Když jsem viděl ty jejich černé tváře s tlustými rty a rozšklebenými zuby, vlnité vlasy, ohnutá kolena, prodloužené ruce, velké zakřivené nehty a hlavně zsinanou barvu dlaní musel jsem neustále pohledem dávat najevo, ať se drží co nejdál. A když natáhli tu ohavnou ruku směrem k mému talíři, aby mě obsloužili, přál jsem si, abych mohl zmizet a sníst si někde kousek chleba než hodovat s takovou obsluhou. Jaké neštěstí pro bílou rasu mít svou existenci v některých zemích tak blízce svázanou s černochy! Bůh nás chraň takových spolužití!“ (Agassiz své matce, prosinec 1846)

Standardní vydání Agassizových spisů *Život a dopisy (Life and Letters)* sestavené Agassizovou ženou vynechává tyto řádky a uvádí jen očištěnou verzi tohoto jinak známého dopisu. Další historici tyto řádky jen upravovali nebo mlčky přecházeli. Odhalil jsem citovaný odstavec v originále dopisu v Houghtonově knihovně na Harvardu a pokud vím, vůbec poprvé jej přeložil doslovně.

Agassiz uveřejnil svou stěžejní práci o lidských rasách v *Christian Examineru* v roce 1850. Hned na začátku šmahem odmítl teolog jako demagogy, kteří by ho chtěli exkomunikovat z církve (kvůli vyznávání doktríny několika Adamů), i abolicionisty, kteří by ho chtěli označit za obhájce otroctví:

„Předkládané názory byly napadány pro nadřování otroctví... Copak je tohle přiměřená námitka na filosofické zkoumání? Zde máme co dělat jen s otázkou původu lidí; nechme politiky, nechme ty, co se cítí povolání řídit lidskou společnost, ať pak naloží s našimi výsledky po svém... My však odmítáme veškeré spojení s jakoukoli otázkou týkající se politických záležitostí. Pokoušíme se jen vystopovat některá fakta o lidských rasách, možnosti posouzení jejich rozdílů, a konečně určit, zda tyto skupiny povstaly nezávisle v mnoha místech světa a za jakých okolností se zrodily.“ (1850, str.113)

Pak Agassiz předkládá své argumenty. Teorie polygenismu není útokem na biblickou doktrínu jednoty lidstva. Lidé jsou svázáni společnou organizací a solidárností, i když byly rasy stvořeny jako zvláštní druhy. *Bible* přece nemluví o těch místech světa, která staří neznali. Adamův příběh je tedy historií pouze kavkazské rasy.<sup>8)</sup> Jak nás o tom přesvědčují mumie, byl rozdíl mezi černochy a kavkazci už v době faraónů stejně velký jako dnes. Kdyby rasy

vznikaly jako výsledek působení klimatu, pak by se tři tisíce let, které mezitím uplynuly, musely projevit v dalších zásadních změnách (Agassiz neměl ponětí o starobylosti našeho druhu; věřil, že tři tisíce let představují větší část celé jeho historie). Moderní rasy obývají vyhraněné a nepřekrývající se oblasti, ale v některých místech jsou hranice rozmazány díky migraci. Jako fyzicky rozdílné a v čase neměnné skupiny s oddělenými geografickými areály splňují rasy všechna Agassizova kritéria pro oddělené druhy.

„Tyto rasy musely povstat... ve stejných poměrných množstvích a ve stejných oblastech, jaké dnes obývají... Nemohly vzniknout jako jedinci, ale musely být stvořeny v početní harmonii, která je tak typická pro každý druh; lidé museli vznikat jako národy podobně jako včelí roje.“ (str. 128-129)

Ke konci článku a po výslovném ospravedlnění a popisu vlastní činnosti jako objektivního přírodovědného zkoumání však Agassiz předpoklady znenadání otočil a vnesl morální imperativ:

„Na světě se vyskytují různé lidské rasy. Ty obývají jeho různé části a vyznačují se odlišnými schopnostmi; tato skutečnost... nám umožňuje uspořádat rasy do relativního hodnotového žebříčku, určit relativní význam jejich zvláštních znaků, a to vše z pohledu vědeckého... Jako filosofové máme povinnost postavit se skutečnosti tváří v tvář.“ (str. 142)

Přímým důkazem rozdílných vrozených hodnot není podle Agassize nic jiného než standardní soubor kulturních stereotypů kavkazců:

„V jak rozdílném světle stojí nezkrotný, odvážný a hrdý indián ve srovnání s podřízeným, podlézavým a opicím se negrem nebo s úskočným, prohnáním a zbabělým mongolem! Nepotvrzuje to snad různé postavení ras v přírodě?“ (str. 144)

Prohlašuje dále, že se černoši musí nutně nacházet na nejspodnější příčli jakéhokoli objektivního žebříčku:

„Za falešnou filantropii a filosofii považujeme zásadu, že všechny rasy mají stejné schopnosti, vládnou stejnými vlohami a vykazují tytéž při-

rozené sklony, a že proto mají právo na rovné postavení v lidské společnosti. Dějiny zde mluví samy... Mohutný africký kontinent je obýván populací, která byla neustále ve spojení s bílou rasou, těšila se dobrodiní egyptské, fénické, římské nebo arabské civilizace..., a přesto se na tomto kontinentě nikdy nevytvořila uspořádaná společnost černých lidí. Nenaznačuje to, že tato rasa je obdařena zvláštní apatií a nezájmem o výhody poskytované civilizovanou společností?" (str. 143–144)

Pokud by někomu toto politické poselství stále ještě nebylo zřejmé, končil článek sociálně politickým doporučením. Agassiz nám v něm sdělil, že vzdělání musí být šito na míru vrozeným schopnostem: pro černého je určen trénink v práci tělesné a pro bílého v duševní:

„Jaké nejhodnější vzdělání se má poskytnout jednotlivým rasám, když jsme poznali tyto prvotní rozdíly?... Nemáme nejmenších pochyb, že ve vztahu k barevným rasám by byly lidské záležitosti vedeny mnohem moudřeji, kdybychom byli při jednání s nimi vedeni vědomím skutečných rozdílů mezi oběma stranami a kdybychom si přáli rozvíjet ty jejich předpoklady, které jsou neobyčejně výrazné, místo abychom je brali jako sobě rovné.“ (str. 145)

Protože tyto „neobyčejně výrazné“ vlastnosti jsou podřízenost, podlézavost a imitace, můžeme si dobře představit, co měl Agassiz na mysli. Jeho článek jsem rozebíral do detailů jen proto, že je typickou ukázkou prací, které se v rouše nezaujatého zkoumání vědeckého faktu zabývají usměrňováním sociální politiky. A tato strategie není mrtva ani v naší době.

V pozdější korespondenci z doby občanské války vyjádřil Agassiz své politické názory ještě s větším důrazem a v rozsáhlejší formě. (Tyto dopisy se také – bez jakékoli zmínky – ze standardní verze korespondence publikované Agassizovou ženou vynechávají. Opět se mi podařilo vyhledat tyto pasáže z originálů dopisů uchovávaných v harvardské Houghtonově knihovně.) S. G. Howe, člen Lincolnovy vyšetřovací komise, se Agassize ptá na jeho názor ohledně role černochů ve znovusjednoceném národě. (Howe byl známý pro svoje zásluhy při reformě vězeňství i výchově slepců a za manželku měl Julii Ward Howe, autorku *Bojové hymny Republiky*.) Ve čtyřech dlouhých a vášnivých dopisech Agassiz předkládá a obhajuje své postoje. Přetrvávání velké a stálé populace černochů

v Americe musí být vzato v potaz jako smutná skutečnost. Indiáni, vedeni svojí chvályhodnou hrdostí, snad v neustálých bojích vyhybou, ale „černoch ze své přirozenosti vykazuje ohebnost, připravenost k přizpůsobení se každé situaci, náchylnost k imitaci těch, s nimiž musí žít“ (9. srpna 1863).

I když rovnost před zákonem musí být zaručena všem, černochům je nutno zamezit v přístupu k sociální rovnosti, jinak bude bílá rasa promíchána a naředěna:

„Sociální rovnost považuji za naprosto neproveditelnou. Vyplývá to z přirozených překážek daných samotným založením černé rasy. Černoši jsou líní, hraví, smyslní, imitativní, podlézaví, dobré myslí, ohební, nestálí ve svých cílech, oddaní, něžní, ve všem nepodobní ostatním rasám, nelze než připodobit je k dětem, vyrostlým do podoby dospělých, avšak přesto jen s myslí dítěte... Domnívám se proto, že nejsou schopni života s bělochy na bázi sociální rovnosti, aniž by se nestali příčinou sociálních rozbrojů.“ (10. srpna 1863)

Černoši musí být řízeni a omezováni, jinak bychom si nerozvážným darem sociálních vymožeností jen zadělali na budoucí potíže:

„Nikdo nemá právo na věci, kterých není schopen užívat... Chraňme se hned zpočátku přílišných záruk pro černou rasu, abychom nebyli později přinuceni násilím odnímat některá privilegia, jichž by bylo použito k naší i jejich škodě.“ (10. srpna 1863)

Nic nemohlo vyvolat u Agassize větší obavy než vidina splývání ras cestou smíšených manželství. Síla bělochů tkví v oddělenosti:

„Plození míšenců je stejným hříchem proti přírodě, jako je v civilizované společnosti incest hříchem proti čistotě charakteru... Myšlenka promíchání (amalgamace) není pro mne vůbec východiskem z našich potíží, považuji ji za nanejvýš odpudivou a za překroucení přirozeného chování... Nesmíme šetřit ani špetkou úsilí, abychom udrželi pod kontrolou, co je neslučitelné s lepší stránkou našich bytostí, s pokrokem vyšší civilizace a s čistší morálkou.“ (9. srpna 1863)

Na tomto místě si uvědomil, že se sám zahnal do kouta. Jestliže je míšení ras (pro Agassize oddělených druhů) nepřirozené a odpudivé, pak proč je po celé Americe tolik „míšenců“?

Agassiz připisoval tuto politováníhodnou skutečnost sexuální přístupnosti služek a naivitě mladých jižních gentlemanů. Služky, jak se zdá, jsou už samy míšenkami (nedovíme se, jak jejich rodiče překonali svůj přirozený vzájemný odpor); mladí muži jsou esteticky přitahováni jejich bílou polovinou, černé dědictví v nich naopak uvolňuje přirozené zábrany vlastní vyšší rase. Jak si ubozí mladíci jednou zvyknou, už jsou chyceni a vyvine se u nich touha i po čistokrevných černoškách:

„Jakmile se v mladém Jižanovi probudí sexuální touhy, přijde na to, že je snadno ukojí pomocí vždy ochotných barevných<sup>9)</sup> domácích služek... To otupí jeho lepší výchovu a vede ho postupně k vyhledávání vášnivějších partnerek. A tak slyším, že schopní mladí muži požadují čistokrevné černošky.“ (9. srpna 1863)

Nakonec spojil živý obraz a metaforu a varoval před konečným nebezpečím promíchaného a oslabeného lidu:

„Představte si na chvilku změnu, již by to v budoucnu způsobilo v rozvoji republikánských institucí a obecně v celé naší civilizaci, kdyby místo mužné populace vzešlé z příbuzných národů byly Spojené státy obydleny zženštilým potomstvem smíšených ras, poloindiánů a poločernochoů s příměsí bělošské krve... Při představě následků se chvějí hrůzou. Už dnes jsme nuceni při našem postupu vpřed bojovat s vlivem myšlenky všeobecné rovnosti, což ústí v potíže s uchováním postavení jedince, bohatství a uhlazenosti kultury, které vrostly z úsilí našich nejlepších lidí. Co s námi bude, přidají-li se k těmto potížím daleko houževnatější vlivy fyzické neschopnosti... Jak vykořeníme stigma nižší rasy, jestliže jsme už jednou dovolili, aby její krev volně tekla do našich dětí?“<sup>10)</sup> (10. srpna 1863)

Agassiz uzavírá, že rovnost před zákonem udělená osvobozeným otrokům musí být popudem k nastolení tuhé sociální separace ras. Naštěstí příroda bude spojencem morálních hodnot; protože lidé, je-li jim ponechána volba, budou tíhnout přirozeně ke klimatu své původní vlasti. Černoši, druh stvořený pro horké a vlhké podnebí, bude převládat v nížinách Jihu, zatímco bílí budou vládnout pobřeží a vyšším polohám. Nový Jih bude obsahovat i státy obývané jen samými černochoy. Před touto nutností bychom se měli sklonit a tyto státy přijmout do Unie; koneckonců jsme už uznali Haiti a Libe-

rii.<sup>11)</sup> Ovšem elánem pulsující Sever není vhodným domovem pro nepořádné a choulostivé lidi, stvořené pro teplejší kraje. Čistokrevní černoši se odstěhují na Jih a zanechají tvrdohlavé zbytky, aby se ze Severu postupně vytratily a vymřely: „Doufám, že na Severu, kde se uchýlili jen uměle, by mohli postupně vymřít.“ (11. srpna 1863) Co se týče míšenců, „churavá přirozenost a snížená plodnost“ by měla zajistit jejich ústup ze scény v okamžiku, kdy s pouty otroctví zmizí i příležitosti pro nepřirozené křížení.

Agassizův svět se zhroutil v posledním desetiletí jeho života. Jeho studenti se bouřili a přívrženci ho opustili. Na veřejnosti zůstával hrdinou, ale vědci ho začali vnímat jako natvrdlého a stárnoucího dogmatika, zarputile hájícího své staromódní názory proti přílivové vlně darwinismu. Jeho sociální doktrína ve prospěch rasové segregace však přetrvala o to déle, o co dříve selhala jeho podivínská víra v dobrovolné geografické oddělení ras.

### Samuel George Morton – empirik polygenismu

Čas ve Filadelfii netrval Agassiz jen spíláním černým číšníkům. V jenom z dopisů matce píše nadšeně o návštěvě anatomické sbírky slavného vědce a lékaře Samuela George Mortona: „Představ si sbírku 600 lebek, pocházejících většinou od Indiánů všech kmenů, které obývají nebo kdysi obývaly Ameriku. Nic podobného se nenajde nikde jinde. Jen tato kolekce stála za cestu do Ameriky.“ (Agassiz matce, prosinec 1846, podle originálu v Houghtonově knihovně Harvardovy university)

Agassiz hodně a svobodně spekuloval, ale pro svoji polygenetickou teorii nedal dohromady vůbec žádné důkazy. Morton, filadelfský měšťan se dvěma doktoráty medicíny (z toho jeden ze slavného Edinburghu), poskytl „fakta“ která získala americké polygenetické škole světovou pověst. Svoji sbírku lidských lebek založil už ve dvacátých letech a v době své smrti v roce 1851 jich měl jistě přes tisíc. Přátelé (i nepřátelé) nazývali jeho velkou kostnici *americkou Golgotou*.

Morton si získal reputaci jako velký sběrač dat a objektivista americké vědy, jako člověk, který vyzvedl nezralé myšlenky z bahna podivínských spekulací. Olive Wendell Holmes chválil Mortona za „přímočarý a neohrožený charakter“ jeho prací, které jsou tak „z podstaty věci trvalou hodnotou pro budoucí studenty etnologie“

(Stanton 1960, str. 96). Podobně ho oceňoval Humboldt, jenž prozrazoval vrozenou rovnost všech ras:

„Kraniologické poklady, které jste ve své sbírce tak šťastně shromáždil, ve Vás našly i výtečného vyhodnotitele. Vaše práce je pozoruhodná jak pro hloubku anatomických názorů číselné podrobnosti vztahů struktur, tak pro absenci všech poetických výlevů, které se staly mýty moderní fyziologie.“ (in Meigs, 1851, str. 48)

Když v roce 1851 Morton zemřel, napsal *New York Tribune*: „Snad žádný muž v Americe se netěšil takové reputaci mezi učenci světa jako dr. Morton.“ (in Stanton 1960, str. 144)

Morton nesbíral lebky z diletantských důvodů abstraktního zájmu, nebo snad kvůli taxonomickému cíli shromáždít ucelený soubor, ale testoval hypotézu, že hierarchii ras lze postavit na objektivní základy – na fyzické parametry mozku příslušníků dané rasy, zejména na jeho velikost. Zaměřil se zejména na původní obyvatele Ameriky. Jak soudil jeho horlivý přítel George Combe:

„Jednou ze zvláštností dějin tohoto kontinentu je, že domorodé rasy, s výjimkou několika případů, vymizely nebo neustále ustupují před anglosaskou rasou, a nikdy se s ní nesmísily ani jako rovný s rovným, ani jako příjemci jejich civilizačních hodnot. Tyto jevy musí mít svoji příčinu. Které zkoumání může být zajímavější a současně více filosofické než to, které je vedeno snahou zjistit, zda příčina netkví v rozdílu mezi mozky domorodých Američanů a jejich dobyvatelů?“ (Combe a Coates, v recenzi Mortonovy knihy *Crania Americana*, 1840, str. 352)

Combe navíc myslel, že Mortonova sbírka nabude pravé vědecké hodnoty ve chvíli, kdy bude možno z mozků odečíst mentální a morální hodnoty: „Pokud není toto učení něčím podložené, zůstanou lebky jen pouhými přírodovědnými položkami bez zvláštní informační hodnoty o mentálních kvalitách lidí.“ (z Combeho doslovu k Mortonovým *Crania Americana*, 1839, str. 275)

Morton dosti váhavý v počátcích své kariéry se stal záhy vůdčí osobností amerického polygenismu. Napsal několik článků, v nichž hájil teorii ras jako odděleně stvořených druhů. Pustil se do nejsilnější zbraně svých oponentů – skutečnosti, že rasy se mohou křížit, a diskutoval ji z obou stran. Spoléhal na zprávy cestovatelů

a tvrdil, že spojení některých lidských ras, zejména australských domorodců a kavkazců vede jen velmi zřídka k plodnému potomstvu (Morton 1851). Tento nedostatek připisoval „nestejně primordiální organizaci“. Soudil, že Buffonovo kritérium křížení musí být opuštěno, protože hybridizace je v přírodě běžná, nejen mezi příslušníky druhů, ale dokonce i rodů (Morton 1847, 1850). Druhy musí být předefinovány jako „primordiální organické formy“ (1850, str. 82). „Výborně, milý pane,“ píše mu Agassiz, „konečně jste vědě poskytl skutečně filosofickou definici druhu.“ (in Stanton 1960, str. 141) Jak však takovou primordiální formu rozpoznat? Morton odpověděl: „Jestliže některé dnešní organické typy mohou být vysledovány do minulosti až k samým ‚počátkům času‘, kdy se vůbec nepodobaly formám dnešním, není rozumnější považovat je za původní než předpokládat, že jsou náhodnou větví jakéhosi patriarchálního kmene, o němž vůbec nic nevíme?“ (1850, str. 82) Morton tak považuje několik plemen psů za oddělené druhy, protože se v egyptských katakombách našly kostry stejně dobře odlišitelné od jiných plemen jako kostry současné. Hroby také obsahovaly černochoy i kavkazce. Morton datoval Noemovo přistání na Araratu do doby před 4179 lety<sup>12)</sup> a egyptské hroby byly podle něj jen o tisíc let mladší, což je doba příliš krátká k rozrůznění Noemova plemene do rozličných ras. (Jak máme věřit, ptá se, že se rasy měnily tak rychle během prvního tisíce let, když po dalších 3000 let už žádný vývoj nepozorujeme?) Lidské rasy musely být odděleny od samého prvopočátku (Morton 1839, str. 88).

Podle jednoho z výroků Nejvyššího soudu – „oddělené však nemusí znamenat nerovné“. Morton se proto rozhodl postavit „objektivní“ žebříček. Prostudoval malby starého Egypta a zjistil, že černoši jsou na nich vždy zobrazeni jako sloužící, což byl nepochybný znak, že vždy plnili stejnou biologickou roli. „Černoši se v Egyptě vyskytovali v hojném počtu, ale jejich sociální postavení bylo tenkrát stejné jako dnes – sluhové a otroci.“ (Morton 1844, str. 158) Tento závěr byl pochopitelně velmi svérázný – všichni tito černoši byli váleční zajatci. Na kresbách subsaharských společností najdeme i černé vládcy.

Mortonova vědecká sláva se však zakládala na jeho sbírce lebek a jejich roli při stanovení pořadí ras. Protože dutina mozkovny poskytuje spolehlivý údaj o velikosti mozku, který kdysi obsahovala, pustil se Morton do třídění jednotlivých ras podle velikosti mozků. Naplnil lebku prosetými hořčičnými semínky, pak je z ní vysypal

Tab. 1

Mortonova souhrnná tabulka objemu mozkoven jednotlivých ras

RASA	N	OBJEM (kub. palce)		
		PRŮMĚR	MAX.	MIN.
kavkazská	52	87	109	75
mongolská	10	83	93	69
malajská	18	81	89	64
americká	44	82	100	60
etiopská	29	78	94	65

Tab. 2

Objemy mozkoven z egyptských hrobů

LID	PRŮM. OBJEM (kub. palce)	N
kavkazci		
Pelasgové	88	21
Semité	82	5
Egyptané	80	39
negroidé	79	6
černoši	73	1

do odměrného válce a odečetl objem lebky v kubických palcích. Později se mu semínka znelíbila, protože nebyl schopen získat konzistentní výsledky. Semínka nebylo snadné upéčovat. Byla příliš lehká a navzdory prosévání se ve velikosti dosti lišila. Opakovaná měření stejné lebky mohla dát až pětiprocentní rozdíly, tj. 4 kubické palce pro lebky s průměrným objemem 80 kubických palců. Proto Morton začal používat místo semínek olovené broky o průměru jedné osminy palce (velikosti známé jako BB) a od té doby dostával reprodukovatelné výsledky s chybou ne větší než jeden kubický palec pro stejnou lebku.

Uveřejnil tři velké práce o velikosti lidských lebek – v roce 1839 výpravný, nádherně ilustrovaný svazek o amerických Indiánech *Crania Americana*; v roce 1844 studii lebek z egyptských hrobů *Crania Aegyptiaca* a v roce 1849 výtah z celé sbírky. Každá z těchto knih obsahovala tabulku, shrnující výsledky měření objemu lebek uspořádaných podle ras. Všechny tři zde přetiskují (tab. 1–3).

Tab. 3

Mortonova souhrnná tabulka objemů mozkoven jednotlivých ras

RASA	N	OBJEM (kub. palce)			
		PRŮMĚR	MAX.	MIN.	MIN.
MODERNÍ KAVKAZCI					
Rodina teutonská					
Němci	18	114	70	90	— 92
Angličané	5	105	91	96	
Angloameričané	7	97	82	90	
Rodina pelasgická	10	94	75	84	
Rodina keltská	6	97	78	87	
Rodina hindustánská	32	91	67	80	
Rodina semitská	3	98	84	89	
Rodina nilotická	17	96	66	80	
VYMŘELÍ KAVKAZCI					
Rodina pelasgická	18	97	74	88	
Rodina nilotická	55	96	68	80	
SKUPINA MONGOLSKÁ					
Rodina čínská	6	91	70	82	
SKUPINA MALAJSKÁ					
Rodina malajská	20	97	68	86	— 85
Rodina polynéská	3	84	82	83	
SKUPINA AMERICKÁ					
Rodina toltécká					
Peruánci	155	101	58	75	— 79
Mexičané	22	92	67	79	
Barbarské kmeny	161	104	70	84	
SKUPINA ČERNOŠSKÁ					
Rodina africká	62	99	65	83	83
Američtí černoši	12	89	73	82	
Rodina hotentotská	3	83	68	75	
Australané	8	83	63	75	

Představují stěžejní příspěvek amerického polygenismu do sporů o třídění ras. Tabulky přežily samu polygenetickou teorii odděleného stvoření a byly opakovaně reprodukovány po celé 19. století

jako nevyvratitelná tvrdá data o duševních kvalitách lidských ras. Není nutno zdůrazňovat, že tabulky věrně zrcadlí předsudky každého slušného Yankeeho – bílí se vznášejí nahoře, indiáni neutrálně uprostřed a černoši trčí až dole. A bílé skupině zase na špičce vévodí Teutoni a Anglosasové, Židé jsou uprostřed a Indové se krčí při dně. Obraz byl po celé známé dějiny stabilní, protože bílí měli stejnou převahu nad černými už ve starém Egyptě. Postavení a přístup k moci v Mortonově Americe nebyly ničím jiným než věrným odrazem biologické kvality. Jak se mohli různí sentimentalisté a egalitáři stavět proti diktátu přírody? Morton poskytl jasná, zcela objektivní data, postavená na největší světové sbírce lebek.

V létě 1977 jsem strávil několik týdnů analýzou Mortonových dat. (Morton byl svérázně objektivní a opublikoval všechny výsledky svých měření. Lze proto téměř bez potíží rekonstruovat cestu, kudy se od syrových dat až ke konečným tabulkám ubíral.) Krátce a nevybíravě řečeno, Mortonovy souhrnné tabulky jsou slátaninou podvodů a manipulace s daty s jasným cílem potvrdit původní předem dané přesvědčení. Přesto – a to je nejzajímavější aspekt celého případu – jsem nenašel jediný důkaz vědomého podvodu; kdyby úmyslně klamal, nebyl by tak otevřeně uveřejnil všechna vstupní data.

Záměrný podvod je ve vědě pravděpodobně vzácný. Není příliš zajímavý, protože nám o podstatě vědecké aktivity mnoho neřekne. Pokud jsou lháři dopadeni a poté exkomunikováni, prohlásí vědci, že věda se uhlídá sama a vracejí se spokojeně ke své práci, nenakaženi mytologií a s vědomím, že objektivita byla potvrzena. Na druhé straně je převaha podvědomé manipulace známkou obecných závěrů o sociálním kontextu vědy. Jestliže mohou vědci podlehnout sebeklamu do té míry jako Morton, pak můžeme najít předpojatosti všude, dokonce i v elementárním měření kostí a sčítání čísel.

#### *Případ podřadného postavení Indiánů: „Crania Americana“<sup>13</sup>*

Svoji první a největší práci *Crania Americana* z roku 1839 otevřel Morton rozpravou o základních rysech lidských ras. Mortonovu zaujatost odhalila už formulace textu. O grónských Eskymácích se dočteme: „Jsou prolhaní, smyslní, nevděční, neústupní a necitelní, větší část jejich oddanosti k dětem pramení z čistě sobeckých moti-

vů. Požívají nejdopornější pokrmy bez vaření a čištění a zřejmě nemyslí na nic jiného než na přítomné záležitosti... Jejich duševní schopnosti, od dětí až po starce, se dají přirovnat k nekončícímu dětství... V žravosti, sobeckosti a nevděčnosti se jim pravděpodobně nevyrovná žádný jiný národ.“ (1839, str. 54) O nic více přízně se nedostalo ostatním příslušníkům mongolského plemene. O Číňanech se dočteme toto (str. 50): „Jsou ve svých pocitech a činech tak přizpůsobiví, že bývají přirovnáváni k opicím, neustále těkajícím z jednoho předmětu na druhý.“ Hotentoti jsou (str. 90) „nejbližším přiblížením k nižším zvířatům... Jejich nažloutle hnědá pokožka evropským cestovatelům připomíná zbarvení Evropana v posledním stadiu žloutenky... Ženy vypadají ještě odpudivěji než muži“. Přitom však, když už musel popsat jeden kavkazský kmen jako „obyčejnou hordu nenasytných banditů“ (str. 9), rychle dodal, že „jejich morální percepce by se pod spravedlivou vládou nepochybně zlepšily“.

Mortonova souhrnná tabulka (tab. 1) obsahuje „tvrdé“ argumenty celé knihy. Změřil objem 144 indiánských lebek a dochází k průměrnému objemu mozkovny 82 kubických palců, což je o celých 5 kubických palců méně, než je norma u kavkazců (obr. 4 a 5). Morton navíc připojil tabulku frenologických měření poukazujících na nedostatek vyšších duševních schopností u indiánů. Uzavírá (str. 82): „Útlocitný člověk může jen litovat nezpůsobilosti indiána pro civilizaci“, ale veškerá sentimentalita musí ustoupit faktům. „Struktura jeho mysli se zdá být odlišná od mysli bílého muže, a vzájemné vztahy obou ras nelze mimo té nejnižší úrovně dát do souladu.“ Indiáni „nejen nemají chuť se nechat omezovat vzděláváním, ale většinou jsou přímo neschopní dlouhodobého procesu uvažování o abstraktních věcech“ (str. 81).

Protože *Crania Americana* jsou v první řadě pojednáním o nižší kvalitě intelektu indiánů, upozorňuji, že udávaná průměrná hodnota 82 kubických palců pro indiánské lebky je nepřesná. Morton dělí indiány do dvou skupin: Toltéky z Mexika a Jižní Ameriky a na barbarské kmeny ze Severní Ameriky. Číslo 82 je průměrem pro barbary; celý soubor 144 lebek dává průměr jen 80,2 kubického palce, tj. rozdíl skoro 7 kubických palců mezi indiány a průměrem pro kavkazskou rasu. (Nevím, jak mohl Morton udělat tak školáckou chybu. V každém případě mu dovolila udržet konvenční představu *řetězu bytí* s bělochy nahoře, indiány uprostřed a černo-  
chy dole.)



4. Lebka araukarského indiána. Litografie na tomto a dalším obrázku jsou od Johna Collinse, velkého vědeckého ilustrátora, bohužel dnes zapomenutého. Oba obrázky jsou z Mortonových *Crania Americana* (1839).



5. Lebka huronského indiána. Litografie Johna Collinse z Mortonovy knihy *Crania Americana* (1839).

Ovšem „správná“ hodnota 80,2 je zase až příliš nízká, protože je výsledkem špatného postupu. Mortonových 144 lebek patří k mnoha různým indiánským skupinám a tyto skupiny se mezi sebou v objemu mozkovny značně liší. Každá skupina by měla být hodnocena zvlášť, jinak je konečný průměr zatížen chybou způsobenou nestejnou velikostí podskupin. Předpokládejme, že bychom chtěli určit průměrnou výšku člověka ze vzorku, v němž by byli dva žokejové, autor této knihy (střední postavy) a všichni hráči Národní basketbalové ligy. Stovky dlouhánů by v souboru převážily nad třemi zbývajícími jedinci a průměrná výška, kterou bychom dostali, by byla někde poblíž dvou metrů. Pokud bychom však vytvořili průměr z průměrů všech tří skupin (žokejové, já a basketbalisté), dopracovali bychom se k číslu bližšímu reálným hodnotám. Mortonův soubor je takto silně zdeformován nadměrným zastoupením jediné krajní skupiny – peruánskými Inký. (Mají průměrný objem mozku 74,34 kubických palců a přitom jejich lebky tvoří celou čtvrtinu celého analyzovaného souboru.) Irokézové s velkými mozky naopak přispívají jen třemi lebkami. (Kdyby čirou náhodou Mortonův vzorek zahrnoval 25 procent Irokézů a jen pár Inků, průměr by znatelně stoupl. Snažil jsem se ze všech sil napravit tuto výchytku. Vzal jsem průměrné hodnoty pro všechny kmeny zastoupené alespoň 4 lebkami a vypočítal průměr z těchto průměrů. Průměr pro indiány tak stoupl na 83,79 kubického palce.)

Tato revidovaná hodnota je ještě pořád o více než tři kubické palce nižší než udávaná průměrná hodnota pro kavkazskou rasu. Když však zkoumáme Mortonův postup při výpočtu průměru z kavkazských lebek, odhalíme do očí bijící nesrovnalost. Protože statistické vyhodnocování je do značné míry produktem posledních sto let, u předchozích případů bych mohl Mortonovi ještě jeho chybu při zpracování indiánských lebek prominout a myslet si, že si zřejmě neuvědomoval výchytky způsobené nestejnou velikostí dílčích souborů. Teď se však ukazuje, že ji chápal velmi dobře. Vysoký průměr kavkazců spočítal vědomým vypuštěním menších mozků Indů. Napsal (str. 261): „Považuji za vhodné zmínit, že do celkového počtu jsem zahrnul jen 3 Indy, protože jejich lebky jsou pravděpodobně nejmenší ze všech žijících národů. Např. průměr ze 17 indických hlav dává pouhých 75 kubických palců, a ty tři, které jsem nakonec zahrnul do tabulky, jsou na úrovni tohoto průměru.“ Morton tedy započítal velkou podskupinu lidí s malými mozky (Inkové), aby stlačil celkový průměr indiánů a vyloučil stejný počet

kavkazských lebek, aby zvedl průměr své favorizované skupiny. Protože to sám tak upřímně přiznává, musíme předpokládat, že na svém počínání neviděl nic špatného. Jaký je však důvod ponechat Inky a vyloučit Indy kromě apriorního předpokladu, že kavkazci mají vskutku větší mozky? Jak mohl vyloučit vzorek Indů jako anomální a zahrnout Inky (mají ostatně stejný průměr jako Indoové) jako dolní mez normality pro znevýhodněnou větší skupinu?

Vrátil jsem skupinu Indů do Mortonova vzorku a použil výše popsanou metodu stejné statistické váhy pro všechny skupiny. Vzorek kavkazců obsahuje podle Mortona lebky čtyř skupin, takže průměr Indů bude přispívat jednou čtvrtinou k celkovému průměru. Jestliže vrátíme do vzorku všech 17 indických lebek, budou tvořit 26 procent z celkového počtu 66. Průměr pro kavkazce tak činí 84,45 kubických palců, takže rozdíl mezi indiány a kavkazci nestojí za zmínku. (Eskymáci, navzdory nízkému Mortonovu mínění, vykazují průměr 86,8, což se však ztratí v celkové průměru pro mongolskou rasu – 83.) Tolik o podřadnosti indiánů.

#### *Případ egyptských katakomb: „Crania Aegyptiaca“*

Mortonův přítel a polygenista George Gliddon byl konzulem USA v Káhiře, odkud poslal do Filadelfie více než stovku lebek pocházejících z hrobů starého Egypta. Morton je zpracoval do svého druhého stěžejního díla *Crania Aegyptiaca* (1844). Předtím ukázal, nebo si to alespoň myslel, že bílá rasa v duševních schopnostech převyšuje indiány. Teď své snažení korunoval důkazem, že rozdíl mezi bělochy a černochoy je ještě větší a že beze změny přetrvává po více než 3000 let.

Morton se domníval, že je s to obě rasy a jejich podskupiny odlišit podle znaků na lebce (většina dnešních antropologů by popřela, že takové třídění se dá jednoznačně provést). Svě kavkazské lebky rozdělil na skupinu pelagickou (Řekové nebo jejich předchůdci), židovskou a egyptskou – v uvedeném pořadí opět podle anglosaského žebříčku preferencí (tab. 2). Jiné než kavkazské lebky rozdělil na negroidy („míšence černochoy s kavkazci s převahou černé rasy“) a na čisté černochoy.

Mortonovo dělení kavkazských lebek nebylo ničím podloženo, nejvíce vystupující mozkovny jednoduše zatřídil do své oblíbené pelagické skupiny, a ty zploštělé přisoudil Egyptanům – žádné jiné důvody pro své dělení neuvedl. Pokud si nebudeme tohoto trojího

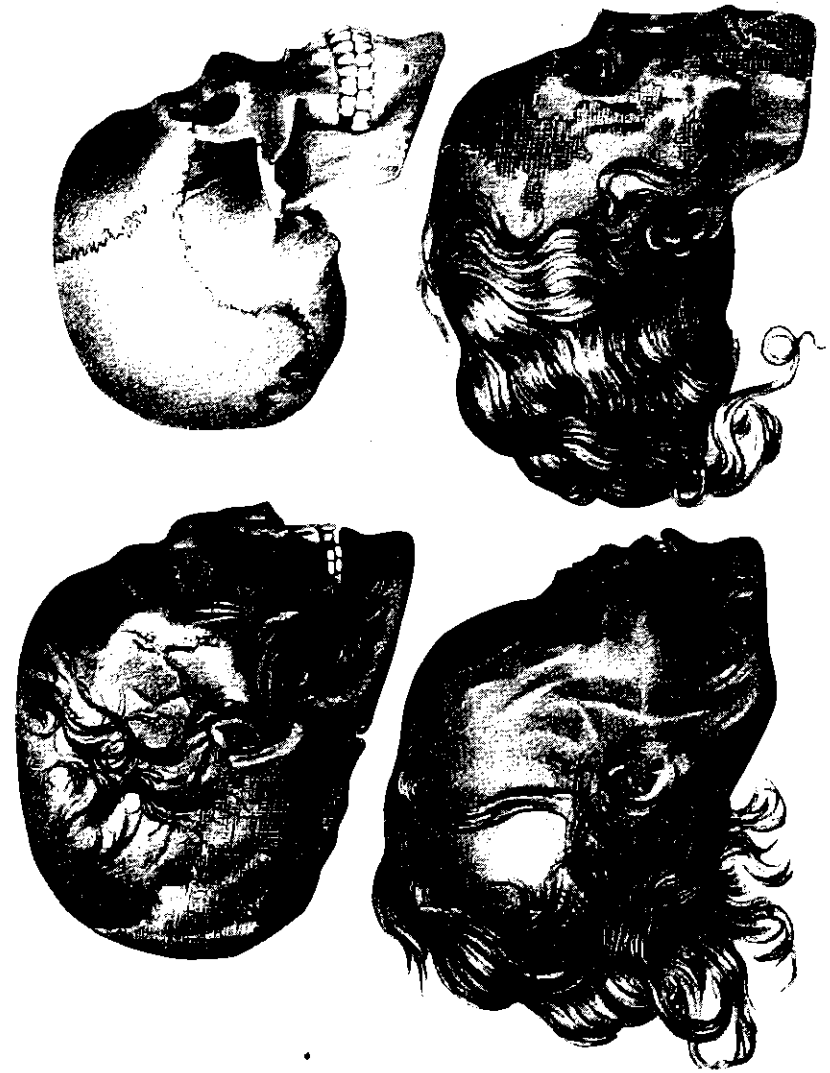


dělení všimnat a spojíme všech 65 kavkazských lebek do jednoho souboru, dostaneme průměrný objem 82,15 kubických palců. (Pokud ustoupíme Mortonovi a jeho pochybné podskupiny budeme řadit jako rovnocenné, jak jsme to udělali při výpočtu pro kavkazce a Indiány v případě *Crania Americana*, dostaneme průměr 83,3 kubických palců.)

Kterákoli z těchto hodnot pořád značně převyšuje hodnoty pro negroidy a černochoy. Morton předpokládal, že touto cestou měří vrozené rozdíly v inteligenci. Nikdy nevzal v úvahu jiné možnosti než vysvětlení rozdílů v průměrném objemu mozkovny. Přitom měl před sebou jiné a samozřejmé vysvětlení.

Velikost mozku je závislá na velikosti těla – vysocí lidé budou mít větší mozky než nízcí. To neznamená, že dlouháni jsou chytrější – stejně jako slony nelze pokládat za inteligentnější než lidi jen proto, že mají větší mozek. Je třeba provést opravu na tělesnou výšku. Muži jsou obvykle větší než ženy, a v důsledku toho mají i těžší mozky. Když se provede korekce na velikost těla, jsou mozky mužů i žen přibližně stejné. Morton nejen tyto opravy ve vztahu k pohlaví a velikosti těla neprovedl, ale dokonce je ani nerozpoznal, třebaže rozdíly vystupují z jeho dat naprosto jasně. (Mohu se jen domnívat, že Morton nikdy netřídil lebky podle pohlaví a tělesné výšky, i když tato data jsou v jeho tabulkách obsažena. Je naprosto zřejmé, že strašně toužil najít přímý vztah mezi velikostí mozku a inteligencí.)

Mnohé z egyptských lebek přišly i s mumifikovanými zbytky jejich vlastníků (obr. 6); Morton tedy mohl bez potíží určit jejich pohlaví. Jestliže užijeme Mortonovo vlastní třídění a spočítáme průměry pro muže a ženy (což Morton nikdy neučinil), dojdeme k pozoruhodným výsledkům. Průměrný objem 24 mužských lebek kavkazců byl 86,5 kubického palce, 22 ženských lebek 77,2 (u zbylých 19 lebek se nedalo pohlaví rozlišit). Ze šesti negroidních lebek identifikoval Morton dvě jako ženské (71 a 77 kubických palců), u dalších čtyř (77, 77, 87 a 88) nebyl schopen pohlaví určit.<sup>14)</sup> Pokud budeme rozumně předpokládat, že dvě menší lebky (77 a 77) patřily ženám a obě větší (87 a 88) mužům, dostaneme pro negroidní muže průměr 87,5, což je mírně nad průměrem kavkazců (86,5), a pro negroidní ženy vyjde hodnota 75,5 – mírně pod průměrem kavkazských žen, který činí 77,2. Zdánlivý rozdíl 4 kubických palců mezi Mortonovými kavkazci a negroidy může odrážet skutečnost, že muži tvoří zhruba polovinu kavkazských vzorků, u negroidů to



6. Lebky z egyptských katakomb. Z Mortonových *Crania Aegyptiaca* (1844)

může být jen třetina. (Zdánlivý rozdíl se ještě zvýší tím, že Morton zaokrouhlí průměr pro negroidy dolů na 79 – místo správně na 80. Ještě se přesvědčíme, jaké Mortonovy drobné numerické omyly potvrzují jeho směřování.) Rozdíly v průměrné velikosti mozku mezi kavkazci a negroidy z egyptských hrobů mohou tedy jít na vrub různé velikosti těla a odlišnosti pohlaví, a nikoli rozdílů v „inteligenci“. Jistě teď nebude překvapením, když vám prozradím, že jediná čistě černošská lebka (73) patřila ženě.

Vztah mezi mozkiem a tělem řeší otázku, která zůstala při našem předchozím rozboru *Crania Americana* viset ve vzduchu: Co je v pozadí rozdílů ve velikosti mozku indiánů? (Tyto rozdíly Mortona dost trápily – nemohl pochopit, jak Inkové obdaření malým mozkiem mohli vybudovat tak promyšlenou civilizaci; i když ho poněkud uklidňovalo, že se po nájedzu conquistadorů tak rychle rozpadla.) Odpověď opět ležela před ním, aniž ji rozpoznal. Morton sám v popisu jednotlivých kmenů uvádí subjektivní odhad velikosti těla, a já jej zde spolu s průměrnou velikostí mozku těchto skupin přetiskuji (tab. 4). Korelace mezi mozkiem a velikostí se bez výjimky potvrzuje. Nízký průměr velikosti mozku Indů ve skupině kavkazců také odráží rozdíl ve výšce; nejde tedy o další případ hloupých Indů.

#### *Případ posunu průměru u černochoů*

V *Crania Americana* uvádí Morton objem mozkovny černochoů 78 kubických palců. Pět let nato v *Crania Aegyptiaca* připojuje ke své tabulce tuto poznámku: „Mám k dispozici 79 lebek černochoů narozených v Africe... Z tohoto počtu patří 58 dospělým... a dává průměr 85 kubických palců.“ (1844, str. 113)

Protože Morton mezitím změnil metodu měření – přešel od hořčičných semínek k brokům, domníval jsem se, že vzestup průměru u černochoů je odrazem této změny. Morton však naštěstí lebky osobně přeměřil a jeho různé katalogy obsahují tabulky měř pro tytéž lebky s použitím obou metod (detaily viz Gould 1978).

Předpokládal jsem, že hodnoty dosažené se semínky budou nižší. Semínka jsou lehká a i po prosetí nestejně velká, takže se nedají dobře upéčovat. Intenzivním třepáním s palcem na velkém otvoru na spodině lebeční (foramen magnum) se mohou lépe usadit a vejde se jich tam více. Měření byla velmi variabilní; Morton uvedl pro opakovaná měření stejné lebky rozdíly až několika kubic-

Tab. 4

Objem mozkovny u různých skupin indiánů korelované na velikost těla

VÝŠKA A SKUPINA	OBJEM (kub. palce)	N
<b>VYSOCÍ</b>		
Seminolové – Muskogiové	88,3	8
Čipevajové a pod. skupiny	88,8	4
Dakotové a Osagové	84,4	7
<b>PROSTŘEDNÍ</b>		
Mexičané	80,2	13
Menominiové	80,5	8
Moundové	81,7	9
<b>MALÍ</b>		
Ploskohlavci od řeky Columbia	78,8	10
Peruánci	74,4	33

kých palců. Nakonec ho tyto výsledky roztrpčily, propustil všechny asistenty a proměřil celý soubor lebek osobně a s použitím broků. Opakovaná měření s broky se od sebe nelišila o více než jeden kubický palec a můžeme věřit Mortonovi, že měření s broky byla objektivní, přesná a opakovatelná, zatímco dřívější hodnoty získané pomocí semínek byly vysoce subjektivní a zatížené chybou.

Spočítal jsem pak rozdíly mezi semínky a broky u jednotlivých ras. Jak jsem předpokládal, s broky byly získány vždy vyšší hodnoty. U 111 indiánských lebek proměřených oběma metodami, zvedly broky průměr o 2,2 kubické palce. Údaje pro černochoy a kavkazce nejsou tolik spolehlivé, protože v *Crania Americana* nejsou specifikovány jednotlivé lebky těchto ras (měřené semínky). U 19 identifikovatelných kavkazských lebek činí tento rozdíl 1,8 kubického palce ve prospěch měření olovenými broky. V případě 18 afrických lebek, přeměřených ze vzorku uvedeného v *Crania Americana*, byl pomocí broků získán průměr 83,44 – o 5,4 kubického palce větší než průměr z roku 1839 získaný pomocí semínek. Jinými slovy, čím níže je podle Mortonova apriorního hodnocení rasa postavená, tím vyšší rozdíl se projeví mezi subjektivním měřením snadno a podvědomě upravitelným a objektivním měřením neovlivněným předchozími předsudky. Shrnuto, rozdíly pro černochoy, indiány a bělochoy jsou 5,4; 2,2 a 1,8 kubických palců.

Tab. 5.  
Korigované hodnoty Mortonových konečných tabulek

LID	OBJEM (kubické palce)
mongolové	87
moderní kavkazci	87
původní Američané	86
malajci	85
staří kavkazci	84
afričané	83

Na přijatelné vysvětlení tohoto zjištění snadno přijdeme. Morton měří pomocí semínek a bere do ruky nebezpečně velkou černošskou lebku. Zlehka ji naplní a párkrát ledabyly zatřepe. V dalším případě se mu ovšem do ruky dostane znepokojivě malá lebka kavkazce: pořádně zatřepe a palcem ještě přitlačí na foramen magnum. Takové věci se snadno stávají i bez vědomé motivace: očekávání je mocným vodítkem činů.

#### *Konečná tabulace z roku 1849*

Mortonova rostoucí sbírka zahrnovala v roce 1849 celkem 623 lebek. V tomto roce publikuje své poslední tabulky, které mají být přesvědčivým potvrzením hierarchie, již by očekával každý Anglosas.

Podskupiny kavkazců jsou plné chyb a posunů. Průměr pro Němce, udávaný ve shrnutí hodnotou 90, je podle jednotlivých lebek v katalogu jen 88,4; Angloameričané nedávají 90, ale jen 89 (89,14) kubických palců. Průměr pro Angličany souhlasí – 96, ale malý vzorek obsahuje jen samé muže.<sup>15)</sup> Pokud opět spočítáme průměry podskupin, pak šest moderních kavkazských rodin poskytuje průměr 87 kubických palců.<sup>16)</sup> Průměr pro vyhynulé kavkazské skupiny přináší hodnotu 84 (tab. 5).

Šest čínských lebek sestupuje Mortonovi na průměr 82 pro mongolskou rasu, ale tato nízká hodnota ho usvědčuje ze dvou případů výběrové zapomětivosti. Za prvé, vynechal poslední čínský vzorek (lebku č. 1336 s objemem 98 kubických palců), i když v době publikace tabulek už musela být ve sbírce, protože zmiňuje i několik peruánských lebek s ještě vyšším pořadovým číslem. Za druhé, ačkoli želí nepřítomnosti eskymáckých lebek ve sbírce (1849, str. iv),

nezmiňuje tři eskymácké lebky měřené pro *Crania Americana*. (Tyto lebky patřily jeho příteli Georgu Combovi a v katalogu nebyly zahrnuty.)

Morton tyto lebky nikdy neproměřoval broky, ale uplatníme-li opravu 2,2 kubické palce naměřenou pro lebky indiánů, posune se eskymácký průměr z 86,8 na 89. Tyto dva vzorky (čínský s přidáním lebkou číslo 1336 a opravený eskymácký) pak pozvednou průměr mongolské rasy na hodnotu 87 kubických palců.

Mortonův průměr pro indiány poklesl do roku 1849 na pouhých 79. Toto číslo je však nehomogenitou vzorku stejně pokrivené jako předchozí údaj. Peruánci nízké postavy a malých hlav tvořili v roce 1839 v souboru 23 procent a jejich podíl vzrostl do roku 1849 téměř na polovinu (155 ze 338 lebek). Užijeme-li naše předchozí kritérium a spočítáme-li průměr průměrů všech podskupin, dostaneme pro indiány průměrné číslo 86 kubických palců.

Při hodnocení černošů musíme vynechat Mortonovy australoidy, protože chtěl posoudit postavení afrických černošů, a dnes se už blízká příbuznost obou skupin neuznává – tmavá kůže se u lidských skupin objevila vícekrát nezávisle na sobě. Vynechal jsem také tři lebky Hotentotů: všechny jsou ženské a Hotentoti jsou navíc velmi malé postavy. Domorodí i američtí černoši spojení do jedné skupiny dávají průměr mezi 82 a 83, blíže k 83.

Krátce řečeno, moje opravy Mortonova konvenčního řazení neodhalují žádné průkazné rozdíly mezi rasami, a to vycházejí z Mortonových vlastních měření (tab. 5). Všechny skupiny se nacházejí v rozmezí 83 a 87 kubických palců a kavkazci musí vrcholek sdílet. Pokud by se západoevropané rozhodli hledat svoji nadřazenost ve vysokých průměrech pro své podskupiny (Germáni a Anglosasové v tabulkách pro kavkazce), zdůrazňují skutečnost, že by některé podskupiny Indiánů byly na stejné výši (i když Morton všechny severoamerické Indiány spojil a nikdy neuveřejnil průměry pro podskupiny), a také to, že všechny průměry týkající se Teutonů a Anglosasů jsou v Mortonově tabulce buď špatně spočteny, nebo posunuty.

#### *Shrnutí*

Mortonovy kejkly se dají zařadit do čtyř obecných kategorií: 1. Příhodné nesrovnalosti a posuny kritérií: Morton často zahrnoval nebo vypouštěl velké podskupiny, aby mu průměry skupin za-

padaly do předchozího očekávání. Zahrnul Inky, aby snížil průměr Indiánům, ale vypustil Indy, aby zvýšil průměr pro kavkazskou rasu. V souladu s tím, jaké výsledky potřeboval, udával nebo ignoroval výpočty pro podskupiny. U kavkazců výpočty zahrnul, aby prokázal nadřazenost Teutonů a Anglosasů, ale nikdy neuveřejnil hodnoty indiánských podskupin se stejně vysokými průměry.

2. Subjektivita směřovaná předsudkem. Měření se semínky byla dostatečně nepřesná, aby umožnila širokou možnost subjektivních posunů; pozdější měření s olovenými broky byla naopak reprodukovatelná a zřejmě objektivní. U lebek proměřených oběma metodami byly výsledky získané pomocí broků vždy kvalitnější než výsledky získané s lehkými, špatně upěchovatelnými semeny. Stupeň rozdílů však zrcadlí předem daná očekávání: v průměru 5,4; 2,2 a 1,8 kubického palce pro černochoy, indiány a bělochoy. Jinými slovy, pokud výsledky mohly být posunuty směrem k očekávaným výsledkům, vedli si černoši nejhůře a běloši nejlépe.

3. Procedurální nedostatky, dnes jasně vystupující. Morton byl přesvědčen, že rozdíly ve velikosti mozkovny odrážejí různost vrozených mentálních schopností. Nikdy neuvažoval o jiné hypotéze, i když jeho vlastní data přímo volala po změně interpretace. Morton nikdy nespočítal průměry pro různá pohlaví nebo výšku postavy, přestože tyto údaje jako v případě mumii zaznamenával. Kdyby byl spočítal vliv tělesné výšky, byl by pravděpodobně přišel na to, že se tak vysvětlí všechny důležité rozdíly ve velikostech mozků jeho skupin. Negroidi egyptského souboru poskytovali nižší průměrné hodnoty, protože skupina pravděpodobně obsahovala vyšší zastoupení žen s malou postavou, a ne proto, že by černoši byli od přírody hloupější. Inkové, které zahrnul do souboru indiánů, i Indové, které naopak ze souboru kavkazců vypustil, měli malé mozky kvůli malým postavám. Morton použil soubor tří hotentotských ženských lebek k prokázání černošské hlouposti, a naopak pro hodnocení Angličanů soubor složený z lebek samých mužů, aby potvrdil nadřazenost bílé rasy.

4. Chybné výpočty a vhodné vynechávky. Pro Mortona hrají všechny nalezené chyby. Negroidy zaokrouhlil směrem dolů na 79 místo nahoru na správných 80. Pro Němce a Anglosasy udával průměry 90, ačkoli správné hodnoty měly být 88 a 89. Ze svého závěrečného výčtu pro mongolskou rasu vynechal velkou čínskou lebku a celou podskupinu Eskymáků. Tím snížil jejich průměr pod hodnotu kavkazců.

Navzdory všem těmto kejklům jsem nebyl s to nalézt jediný důkaz podvodu nebo vědomé manipulace s daty. Morton neučinil jediný pokus o zahlazování stop, a musím předpokládat, že si vůbec nebyl vědom jejich existence. Vysvětlil všechny postupy a publikoval všechna výchozí data. Jediné, co mohu odhalit, je apriorní přesvědčení o hierarchii ras, přesvědčení tak hluboké, že vedlo jeho tabulační úsilí po předem nalinkovaných cestičkách. A přesto všechno byl Morton opěvován jako objektivní vědec své doby, jako muž, který zachránil americkou vědu před kalem nepotvrzených spekulací.

### Americká škola a její vztah k otrokářství

Popřední američtí polygenisté se ve svém postoji k otroctví lišili. Většina z nich pocházela ze Severu a většinou se řídili některou z verzí Squierova vtipu: „*Mám o negrech velmi nízké mínění... však ještě nižší mínění mám o otroctví.*“ (in Stanton, 1960, str. 193)

Rozlišování černochoy jako odděleného a nerovného druhu mělo svůj očekávaný dopad na diskuse kolem otroctví. Josiah Nott, přední polygenista, se setkal se zvláště vnímavými posluchači při svých *Přednáškách o negrologii*, jak je sám nazýval. Mortonovy *Crania Aegyptiaca* se na Jihu setkaly s vřelým přijetím (in Stanton 1960, str. 52–53). Jeden obhájce otrokářství napsal, že Jih nemusí být „tolik vyplašen“ hlasy z Evropy a severní Ameriky při obraně svého „zvláštního uspořádání“. Po Mortonově smrti, prohlašoval přední jižanský lékařský časopis (R. W. Gibbs, *Charleston Medical Journal*, 1851, citováno podle Stanton, 1960, str. 144): „My Jižané bychom ho měli považovat za svého dobrodince, protože více než kdokoli jiný pomohl usadit černochoy na jeho pravé místo coby podřadnou rasu.“

Argumenty polygenismu ovšem nestály na předním místě v otrokářské ideologii Ameriky poloviny 19. století. Existovaly pro to dobré důvody. Přijmout polygenismus znamenalo pro většinu Jižanů zaplatit vysokou cenu. Polygenisté brojili proti ideologům jako proti překážce čisté vědy a hledání pravdy, a tak terčem jejich útoků se mnohem častěji než abolicionisté stávali duchovní. Teorie hlásající mnohonásobné stvoření lidí byla v rozporu s doktrínou o jediném Adamovi a protiřecila doslovným pravdám *Písma*.

Přední polygenisté sice zastávali různé náboženské postoje, ale žádný z nich nebyl ateistou. Morton i Agassiz byli konvenčně zbož-

ní, oba si však mysleli, že vědě i náboženství jen prospěje, jestliže neškolení duchovní přestanou strkat nos do vědeckých záležitostí a v přírodovědných sporech přestanou mávat *Bibli* jako rozhodujícím dokumentem. Josiah Nott definoval tento cíl bez servítků (Agassiz ani Morton by to takhle zpříma neřekli): „... oddělit lidskou biologii od *Bible* a postavit jedno i druhé na nové základy, kde mohou setrvávat bez kolizí a vzájemného obtěžování.“ (in Stanton, 1960, str. 119)

Polygenisté tak uváděli zastánce otroctví do značných rozpaků. Mají přijmout silné argumenty vědy na úkor omezení vlivu náboženství? Při řešení tohoto dilematu obvykle vítězila *Bible*. V *Písmu* ostatně nechyběly výroky na podporu otroctví. Úpadek černochoů stíhaných prokletím Cháma byl starou a výtečně se hodící myšlenkou. Kromě toho polygenismus nebyl jedinou pseudovědeckou berlou, o níž se bylo možno opřít.

Tak například pastor John Bachman z Jižní Karolíny byl vynikajícím přírodovědcem. Jako přesvědčený monogenista věnoval značnou část své vědecké kariéry potírání polygenismu. Obranu otroctví postavil také na monogenismu: „Při posuzování síly intelektu jsou afričané podřadnou varietou našeho druhu. Jejich dějiny dokazují, že si nejsou schopni sami vládnout. Avšak dítě, jež vedeme za ruku a jež u nás hledá ochranu a pomoc, zůstává naší krví; navzdory své slabosti a neznalosti.“ (in Stanton, 1960, str. 63)

Mimo polygenismus se žádná z pseudovědeckých obran otroctví nemohla absurditou vyrovnat doktrínám S. A. Cartwrighta, předního jižanského lékaře. (Neuvádím je zde jako typické a nemyslím si, že jim inteligentní Jižané naslouchali; chci jen ilustrovat jeden extrém v oblasti pseudovědecké argumentace.) Cartwright označil za příčinu problémů černých lidí nedostatečnou dekarbonizaci (vylučování oxidu uhličitého) v plicích: „Skutečnou příčinou znehodnocení myslí, která znemožňuje afričanům postarat se o sebe, je narušená... atmosferizace krve, propojená s nedostatečností mozkové hmoty.“ (Podle Chorover, 1979; všechny citáty Cartwrighta pocházejí z přednášek, které proslovil v roce 1851 na sjezdu Sdružení lékařů Louisiany.)

Cartwright měl pro toto nedokonalé dýchání jméno – *dysesthesia*. Symptomy této poruchy popisuje u otroků takto: „Když je veden k práci... vykonává přidělený úkol neuváženě a nepořádně, zašlapává nebo motykou ukopává rostliny, o něž by se měl starat, ničí svěšené nástroje a zkazí všechno, čeho se dotkne.“ Hloupí severané

připisují toto chování „ponižujícímu vlivu otroctví“, Cartwright však rozpoznal symptomy skutečné nemoci. Jako další příznak popsal necitlivost k bolesti: „Když je nešťastník trestán, necítí ani bolest, ani její důsledky... ani nějakou zvláštní nelibost vyjma přiblblé rozmrzelosti. V některých případech... to vypadá jako totální ztráta citlivosti.“ Cartwright navrhuje tuto léčbu: „Játra, kůže i ledviny nutno stimulovat..., aby pomáhaly při dekarbonizaci krve. Nejlepším způsobem stimulace kůže je, za prvé, nechat pacienta pořádně umýt horkou vodou a mýdlem; pak ho celého natřít olejem a promrskat širokým pruhem kůže; posléze přidělit pacientovi nějakou těžší práci na vzduchu a slunci, aby se mu roztáhly plíce, jako například štípání nebo řezání dříví či přisekávání plotových tyček.“

Cartwrightův seznam nekončil dysesthesií. Zajímalo ho, proč se otroci tak často snaží uprchnout a popsal tento jev jako duševní nemoc *drapetomanii* („chorobné nutkání utéct“). „Jako děti, jsou vedeni nezměnitelným fyziologickým zákonem, který jim velí ctít autority nad sebou. V důsledku této své přirozenosti černocho nemůže nemít rád svého laskavého pána, podobně jako dítě zbožňuje tu, co ho kojí.“ Pro otroky nemocné *drapetomanií* Cartwright doporučoval kúru spočívající ve změně chování: majitelé se mají vystríhat extrémní blahovůle i extrémní krutosti: „Je nutno je udržovat v tomto stavu a chovat se k nim jako k dětem, vyléčíme je a zabráníme jim v útěku.“

Zastánci otroctví polygenismus nepotřebovali. Nad vědou ještě dominovalo náboženství jako hlavní pramen pro obhajobu sociálního řádu. Ale americká diskuse o polygenismu je asi posledním případem, kdy vědecké argumenty ještě nestojí v první linii obránců *statu quo* a neměnitelných kvalit rozdělujících lidstvo. Občanská válka byla už na spadnutí, ale za rohem číhal také Darwinův *Původ druhů*. Další spory týkající se otroctví, kolonialismu, rasových rozdílů, třídního rozdělení a role pohlaví se napříště budou odehrávat už jen pod prapory vědy.

#### POZNÁMKY

1) Překlad Popeových veršů zde i dále Aleš Smutný.

2) Zarazilo mě, jak často se v odůvodnění rasových preferencí vyskytují podobné estetické požadavky. Přestože J. F. Blumenbach, zakladatel antropologie, prohlásil, že ropucha musí na ostatní ropuchy pohlížet jako na ideál krásy, mnoho vychytra-

lých intelektuálů nikdy nepochybovalo o rovnítku mezi bílou pokožkou a dokonalostí. Franklin měl alespoň tolik slušnosti, aby do budoucnosti Ameriky zahrnul její původní obyvatele, ale o století později se Oliver Wendell Holmes radoval z poklesu počtu Indiánů, a to z estetických důvodů: „... a tak jsou náčrtky červenou tužkou smazány a plátno je připravené na obraz mužů trochu podobnějších obrazu Božímu.“ (Gossett, 1965, str. 243)

3) Darwin v *Cestě kolem světa* napsal například tyto řádky: „U Rio de Janeira jsem bydlil naproti stařeně, která měla doma šrouby, jimiž svírala otrokyním prsty. Přebýval jsem v domě, kde den co den, hodinu co hodinu tak spílali mladému mulatskému sluhovi, tak ho bili a pronásledovali, že by to přivedlo k zoufalství i nejtřpělivější zvíře. Viděl jsem, jak malý chlapec, šest až sedm let starý, dostal (než jsem mohl zakročít) třikrát bičem na holou hlavu, a to jen proto, že mi podal sklenici vody, která nebyla docela čistá... Za mé přítomnosti chtěl jeden dobrosrdečný muž navždy odloučit muže, ženy a malé děti z mnoha rodin, které již dlouho žily pospolu.“

4) Darwin Ch.: *O původu člověka*, překlad Wolf J. a Wolfová Z., Academia, Praha 1970, str. 109. (Pozn. překl.)

5) Tento induktivní argument jako obrana rasismu z lidských kultur dodnes nevyčpěl. Ve své *Studii o dějinách* (Study of History, 1934) napsal Arnold Toynbee: „Když roztrídíme lidstvo podle barvy, jedinou ze základních ras, takto určených, která neznamenala žádný plodný přínos ke kterékoli z jednadvacetí civilizací je rasa černá.“ (Newby, 1969, str. 217)

6) Moderní evoluční teorie se na interfertilitu odvolává jako na primární kritérium určení druhu. Podle standardní definice jsou druhy „skutečně nebo potenciálně vzájemně se oplodňující populace sdílející společnou genovou výbavu a jsou reprodukčně izolované od ostatních skupin“. Reprodukční izolace však neznamená, že by nemohli vznikat jednotliví kříženci. Znamená jen, že si dva druhy při kontaktu v přírodě udržují svou integritu. Kříženci mohou být sterilní (muly). Často se však mohou objevit i plodní kříženci, ale působí-li proti nim přírodní výběr (jako důsledek nedostatku v tělní stavbě, neschopnosti najít si sexuálního partnera mezi příslušníky původních druhů, atd.), nebude jejich frekvence vzrůstat a druhy se nebudou volně slučovat. Často mohou být plodní kříženci vytvořeni v laboratořích za podmínek, které se v přírodě nevyskytují (např. nucené páření jedinců dvou druhů, které by se jinak v přírodě nesetkaly, protože se rozmnožují v různou dobu). Takové případy nevyvracejí statut oddělených druhů, protože se takové dvě skupiny ve volné přírodě nebudou mísit (dospívání v různých sezónách může být dostatečným prostředkem reprodukční izolace).

7) Skvělou historií celé „americké školy“ najdete v *Leopardích skurnách* (The Leopard's Spots) W. Stantona.

8) Ještě jednou k objasnění pro českého čtenáře poněkud nezvyklého pojmenování. Kavkazská rasa (kavkazci) zahrnuje všechny bělochy, tj. obyvatele Evropy, severní Afriky, Blízkého a Středního východu i Indie. Proč toto označení – viz esej *Rasová geometrie* na konci této knihy. (Pozn. překl.)

9) Tj. míšenek, na rozdíl od černošek. (Pozn. překl.)

10) E. D. Cope, přední americký paleontolog a evolucionista, opakoval totéž téma ještě důrazněji v roce 1890 (str. 2054): „Nejvyšší lidská rasa si nemůže dovolit ztratit nebo jen oslabit výhody nabyté během staletí dřiny a útrap tím, že smíchá svou krev s krví nejnižších... Nesmíme tělesnými pudy a zatemnělou myslí Afričanů zamlžit a zničit jemnou nervovou vnímavost a sílu vůle vytvořené kultivací indoevropské povahy. Nejen že duch uvízne ve stojatých vodách a život se stane pouhým přežíváním, ale i možnost záchrany se stane pochybnou, ne-li nemožnou.“

11) Ne všichni pomlouvači černochů byli tak dobrého srdce. E. D. Cope, který se obával, že mísení plemen zablokuje cestu do nebe (viz předchozí pozn.), prosazoval navrácení všech černochů do Afriky (1890, str. 2053): „Neneseme už i tak velikou zátěž v podobě evropského rolnictva, které musíme rok co rok přijmout a asimilovat? Stojí naše rasa dostatečně vysoko, aby pro nás bylo bezpečné nosit osm milionů kusů mrtvého materiálu v samém srdci našeho životaschopného organismu?“

12) Rozumí se před rokem 1839. (Pozn. překl.)

13) V tomto výčtu jsem vynechal mnoho statistických podrobností své analýzy. Celý rozbor je v úplnosti uveřejněn v odborném článku (Gould 1978) – některé odstavce této podkapitoly jsou z něj převzaty.

14) Ve svém závěrečném katalogu z roku 1849 Morton odhadoval pohlaví i věk (s přesností na pět let!) nositelů všech svých lebek. Tam určil 87 a 88 jako muže a zbylou lebku (77) jako ženu. Toto třídění není ničím podloženo a moje alternativní je stejně přijatelná. V samotném *Crania Aegyptiaca* byl Morton opatrnější a identifikoval pohlaví jen u vzorků s mumifikovanými částmi.

15) Abych ukázal, jak velké odchylky pocházejí z rozdílů ve výšce postavy, uvádím tato čísla vypočtená z Mortonových pramenů; on je však nikdy nespočítal, ba ani nerozpoznal: U Inků má 55 mužských lebek průměrný objem 77,5; 61 ženských 72,1; u Němců má 9 mužských lebek průměr 92,2, osm ženských 84,3.

16) Moje původní práce (Gould 1978) nepřesně udává průměr pro dnešní kavkazce 85,3. Důvod této chyby je znepokojivý, ale poučný. Tentokrát na můj úkor ilustruje sociální provázanost vědy a časté roubování očekávaných výsledků na předpokládanou objektivitu. Povšimněte si řádku 7 v tab. 3: udává objem semitských lebek v rozsahu 84–98 v souboru čítajícím 3 lebky. Ve své původní práci nicméně udávám jako průměr číslo 80, což je na první pohled nemožné, je-li nejnižší číslo 84. Pracoval jsem s xerokopiepiemi původních Mortonových tabulek a jeho správná hodnota 89 se nějak na kopii rozmazala, takže jsem četl 80. Rozptýl hodnot 84–98 je správně uveden hned vedle, a přesto jsem si nesrovnalosti nikdy nepovšiml. Patrně proto, že nízká hodnota 80 zapadala do mých představ snížených průměrů u kavkazců. Číslo 80 bylo proto vnímáno jako v pořádku, a nikdy jsem ho neověřoval. Děkuji Dr. Irvingu Klotzovi z Northwestern University za upozornění na tuto chybu.

## 2. MĚŘENÍ HLAV

*Paul Broca a rozkvět kranologie*

Žádný rozumný, věci znalý člověk neuvěří, že průměrný černoš je rovnocenný, ba dokonce výše postavený než průměrný bílý muž. A jestliže je tohle pravda, pak se jednoduše nechce věřit, že když po odstranění všech zábran umožníme našemu příbuznému s vystouplou čelistí vstup do ringu – bez výhod, ale i bez útisku – bude úspěšně soutěžit se svým rivalem s větším mozkiem a menší čelistí, v zápase vedeném myšlenkami, a ne zuby.

T. H. HUXLEY

## Svody čísel

## Úvod

Evoluční teorie sice strhla kreacionistické kulisy, v nichž se odehrával intenzivní spor mezi monogenisty a polygenisty, ale obě strany byly nakonec spokojeny, protože jim tak bylo poskytnuto ještě lepší zdůvodnění pro společně sdílený rasismus. Monogenisté pokračovali v sestavování lineárních hierarchií ras podle mentálních a morálních kritérií; polygenisté sice připustili společný původ někde v mlhách prehistorie, ale zdůrazňovali, že rasy se odděleně vyvíjely dost dlouho na objevení se hlubokých vrozených rozdílů v talentu a inteligenci. Jak píše historik antropologie George Stocking (1973, str. lxx): „Výsledné myšlenkové napětí povolilo po roce 1859 díky všeobjímajícímu – monogenickému i rasistickému – evolucionismu, jenž potvrzoval jednotu lidí, i když degradoval divocha černé kůže na úroveň velmi blízkou opicím.“

Druhá polovina 19. století nebyla jen érou evoluce v antropologii. Humanitní vědy ovládl jiný, stejně průbojný trend – víra v čísla. Rozšířilo se přesvědčení, že pečlivě provedené měření může při-

nést nevyvratitelnou přesnost a může způsobit přechod od subjektivních spekulací k pravé vědě, stejně hodnotné jako newtonovská fyzika. Evoluce ve spojení s vyčíslováním (kvantifikací) však nevytvořily příliš svatou alianci. V jistém smyslu právě z tohoto svazku vzešla první vlivná teorie „vědeckého“ rasismu. To však platí přijmeme-li definici vědy od těch, co jí vůbec nerozumí – jako jakékoli tvrzení podložené hojnými čísly. Antropologové se vytasili s čísly už i předtím, ale neučesanost Mortonových analýz (viz 1. kapitola) před skutečně přísnými nároky selhala. Standardní metody a vyvíjející se statistika vyprodukovaly ke konci Darwinova století záplavu čísel, na něž mohlo být větší spolehnutí.

Tato kapitola je o historii čísel, jež byla kdysi považována za mnohem důležitější než jakákoli jiná, je o souborech dat kranio-metrie (nauky o měření lebky a jejího obsahu). Vůdčí postavy kranio-metrie nepatřily mezi uvědomělé politické vůdce. Pokládaly se za sluhly čísel, za zvěstovatele objektivity. A přesto se jim podařilo potvrdit všechny obecné předsudky se sebou spokojených bílých mužů, že černoši, ženy a chudáci byli do podřízených rolí postaveni drsným diktátem přírody.

Věda vychází z tvůrčích interpretací založených na pozorování. Čísla napovídají, omezují nebo zamítají, sama o sobě však neurčují obsah vědeckých teorií. Ty jsou postaveny na jejich výkladu, ale sami vykladači jsou často chyceni v pasti vlastní rétoriky. Věří v objektivitu a přitom nejsou schopni odhalit pověru, která je vede k jedné jediné z mnoha možných, stejně přípustných interpretací naměřených dat. Paul Broca je dnes naší době dostatečně vzdálen. Můžeme proto z odstupu dobře sledovat, jak používal čísla k doložení svých předem daných závěrů, a ne ke stavbě nových teorií. Budeme jen proto že sdílíme kulturní prostředí většiny dnešních vědců a jeho vliv si pleteme s objektivní pravdou, i nadále věřit, že věda je dnes jiná? Broca byl příkladným vědcem. Nikdo ho v pedantském, pečlivém a přesném měření ještě nepřekonal. Což máme jinou oporu vyjma našeho kulturního zázemí, když se odvažujeme odhalovat jeho předsudky a tvrdit, že dnešní věda pracuje nezávisle na kultuře a společenském postavení vědců?

*Francis Galton – zvěstovatel kvantifikace*

Žádný člověk nemůže být lepší ilustrací dobové fascinace hrou čísel než Francis Galton (1822–1911), Darwinův uctívaný bratra-



nec. Požíval vzácnou svobodu, byl dostatečně bohatý, a tedy nezávislý, a mohl tak věnovat značnou energii i inteligenci svému oblíbenému tématu – měření. Galton, průkopník moderní statistiky, věřil, že s dostatečnou pilností a vynalézavostí lze změřit cokoli a že měření je hlavním kritériem vědeckého bádání. Dokonce navrhoval statistické testování účinnosti modliteb, a i se o to prakticky pokoušel! Od roku 1883 razil pojem *eugenika* a doporučoval regulaci manželství i rodiny na základě dědičných vloh rodičů.

Víru v měření Galton zdůvodňoval se vši genialitou svých praxových metod. Snažil se například sestavit „mapu krásy“ Britských ostrovů, a to takto (1909, str. 316–316):

„Kdykoli mám příležitost, třídím lidi, které potkám, do tří skupin: dobré, průměrné a špatné. Dělam to tak, že nejdříve vypíchám bodlem do archu papíru neviditelný kříž s protaženým spodním ramenem. Horní část kříže je vyhrazena dobrým, příčné rameno průměrným a spodek je určen špatným. Dírky jsou dobrou hranicí a snadno se dají rozpoznat. Sledovaný objekt, místo a čas jsou napsány na papíře. Tuto metodou jsem používal pro sběr dat o krásě. Dívky, které jsem potkal na ulicích nebo jiných místech, jsem dělil na přitažlivé, nezajímavé nebo odpudivé. Šlo samozřejmě o čistě osobní hodnocení, ale bylo vnitřně sourodé, mám-li soudit ze shody jednotlivých pokusů v rámci jedné populace. Podle všeho jsou nejhezčí kusy v Londýně a nejošklivější v Aberdeenu.“

S notnou dávkou humoru navrhuje metodu na měření nudy (1909, str. 278):

„Mnohý z duševních procesů dovoluje, aby byl zhruba měřen. Například lidská znučenost se dá odhadnout z intenzity vrtění se. Nezřídka jsem si tuto metodu vyzkoušel na konferencích Královské zeměpisné společnosti, protože dokonce i tam je možné příležitostně vyslechnout nudné memoáry. Pozorováním na hodinkách bych upoutal pozornost, a tak jsem odhadoval čas podle svého dýchání – asi 15 vdechů za minutu. Nepočítal jsem je vdychu, ale postupným mačkáním 15 prstů. Samotné počítání se vztahuje na to, kolikrát se pozorovaná osoba bude ošívát. Sledování se omezuje jen na osoby středního věku. Děti jsou jen v klidu jen málokdy, zatímco postarší filosofové do stavu strnulosti upadají na dlouhé minuty.“

Měření bylo Galtonovým bohem a po pravici tohoto boha trůnila pevná víra v dědičnost téměř všeho, co se dá měřit. Galton věřil, že i ty nejvíce sociálně podmíněné druhy chování mají významnou vrozenou složku: „Podle toho, kolik členů naší Sněmovny lordů si bere dcery milionářů, se lze domnívat, že časem bude náš Senát tvořen více než obvyklým procentem chytrých byznysmenů, ale asi také nižší mírou obchodní bezúhonnosti, než je tomu dosud.“ (1909, str. 314–315) Jak tak neustále hledá cesty ke změření relativní hodnoty lidí, navrhuje dokonce hodnotit černochoy a bělochoy pomocí studia dějin střetů mezi černými náčelníky a bílými cestovateli (1884, str. 338–339):

„Bílý muž si bezpochyby přináší znalosti běžné v civilizovaných zemích, ovšem tato výhoda sebou nese mnohem menší váhu, než jsme ochotni připustit. Domorodý náčelník je dobře a podle potřeby připraven na umění vládnout, neustále se ve své schopnosti zdokonaluje a obvykle si svůj post udržuje převahou charakteru, denně prokazovanou podřízeným i soupeřům. Cestovatel v divokých krajích je také do jisté míry v postavení velitele, proto musí na každém obydlím místě docházet ke střetům s místními náčelníky. Výsledek je dostatečně známý: bílý cestovatel téměř vždy dosáhne svého. Málokdy slyšíme, že by bílý cestovatel potkal černého náčelníka a pokládal ho za lepšího, než je on sám.“

Galtonova největší práce o měření inteligence (*Hereditary Genius*, 1869) obsahovala mezi různými kritérii i antropometrii. Jeho zájem o měření lebek a těl však vrcholil až později, kdy si na Mezinárodní výstavě v roce 1884 otevřel laboratoř. Za tři pence mohl každý projít jeho testovací a měřicí linkou a na konci obdržet hodnocení. Po skončení výstavy byla laboratoř v činnosti ještě dalších šest let v prostorách Londýnského muzea. Laboratoř získala věhlas a přitahovala řadu významných osobností, včetně Gladstona:<sup>1)</sup> „Pan Gladstone roztomile naléhal ohledně velikosti své hlavy s tím, že kloboučníci mu často říkají, že má aberdeenskou palici (to samozřejmě neopomenu sdělit svým skotským voličům). Byla to nádherně tvarovaná hlava, i když poněkud nižší, ale nakonec její obvod nebyl až tak pozoruhodný.“ (1909, str. 249–250)

Aby tohle všechno nebylo považováno za neškodné výmysly jakéhosi praštěného viktoránského excentrika, musím zdůraznit, že