

studii věnováno Poincarého psychologickému vysvětlení *objevu*, které je přece jen tím slabším momentem jeho úvah.

K těmto několika kritickým poznámkám, které ovšem v žádném případě nechtějí zpochybňovat hodnotu recenzované knihy, je bohužel nutné přidat ještě několik dalších na adresu redakčních poznámek. Marie Benediktová Větrovcová, jež je autorkou většiny z nich, jako by se nechala vést poněkud nekontrolovanou intuicí – ve smyslu ovšem nikoliv poincaréovském – a nikoliv jasnou představou o tom, jak čtenářům Poincarého texty co nejlépe zpřístupnit. Biografické poznámky k citovaným jménům jsou samozřejmě vítaným, i když koneckonců zbytným doplňkem. Poznámkovému aparátu chybí především jednota opřená o „ideálního čtenáře“. Zatímco se někdy myslí na středoškoláky, jindy je textu necháván volný průběh v místech, kterými volně tak docela každý jistě neprojde. Výjimkou nejsou ani absurdní situace, kdy poznámka „opravuje“ překlad, jako by bývalo nebylo možné překlad skutečně opravit, anebo doplňuje text způsobem, který odporuje jeho smyslu (tak třeba na s. 133 Poincaré praví: „Všechny části světa se sebou souvisejí a ať už je Síríus jakkoliv daleko, rozhodně ovlivňuje nějak to, co se děje u nás.“ Redakční poznámka:

„Vzdálenost Síría činí přibližně 8,6 světelných let, tj. 2,64 pc.“).

Koncepce knihy je tak nakonec přece jen určitým zklamáním, jakkoli je snaha o poctivý doprovod Poincarého textů zřejmá. Anebo takový pocit „nedořečenosti“ naznačuje spíše to, že se vydavateli záměř vtáhnout do Poincarého třeba i čtenáře-nematematiky podařilo beze zbytku naplnit?

///// recenze //////////////////////////////////////

Aihwa ONG – Nancy N. CHEN (eds.), *Asia Biotech: Ethics and Communities of Fate*. Duke University Press: Durham 2010, 344 s.

### Daniel Zeman

Co se odehrává v dnešní Asii, je složitá otázka. Jaká je asijská věda dnešních dnů, je ještě složitější otázka. A právě na druhou otázku se snaží odpovědět recenzovaná čítanka textů. Je sepsána antropology a odborníky, kteří se hlásí ke studiím vědy a technologie (*Science and Technology Studies – STS*), přičemž využívá nejčastěji etnografického přístupu – antropologové navštěvují přímo laboratoře, konference, univerzity a sledují práci vědců a jejich interakci s okolím.

Pozastavme se nejprve u otázky teoretického podhoubí, ze kterého práce vyrůstá a které je charakteristické pro velkou část dnešních antropologických výzkumů. Zde je třeba zmínit dvě jména, která celému směru dala základní orientaci. První jméno je autoritou pro antropologii obecně, druhé se týká výzkumů vědeckých komunit. Michel Foucault, ačkoliv sám neantropolog, ovlivnil po teoretické stránce obor zásadním způsobem: inspirování Foucaultem přestávají antropologové vidět jednotlivé kultury jako osamělé a izolované systémy a začínají na ně nahlížet jako na soubory interagujících prvků na poli distribuce moci a vlády. To, co zajímá dnešní antropologii, je, jakým způsobem ovlivňuje stát své podsystemy, jak je uplatňována moc na dílčích tématech. Pro dnešní antropologii už neexistuje zapadlá vesnička, temná nemocnice či přistěhovalecká komunita ve městě. To vše ztratilo svůj význam samo o sobě a našlo ho pouze ve spojení s otázkou prosazování a distribuce moci v rámci nějakého celku.

Druhou osobností je Bruno Latour, který v práci *Laboratory Life* ukázal, jak lze provádět etnografické pozorování na současné západní vědecké kultuře. V jeho případě lze mluvit o odcizení nebo také exotizaci něčeho, s čím se denně setkáváme, ale co je nám vlastně skryto a o čem

příliš nevíme; skupina vědců může být nahlížena stejně jako domorodý kmen kdesi v palese.

Pro oba autory, stejně jako pro celé francouzské prostředí, je typická role politiky a politizace témat. Na jedné straně je to *savoir faire* distribuce moci, na druhé straně provázanost výzkumu a politiky. To vše tvoří optiku společnou všem autorům studií uveřejněných v knize *Asia Biotech*.

Asie je nepochybně kontinent zítřka, který začal západní civilizaci v mnoha směrech přerůstat přes hlavu. Pokud se Západ něčím utěšoval, pak to byla jeho intelektuální a technologická převaha vyjadřovaná tvrzením, že „Číňan vyrobí, ale neumí vymyslet.“ Recenzovaná kniha poodhaluje oblast sofistikované vědy, kterou Asie začala zvládat s bravurou v celé její šířce a která se stala oblastí národní pýchy. Pravý domov pak na dálném Orientu nacházejí, snad díky rozdílným etickým a morálním imperativům, biotechnologie.

V některých částech Asie (hlavně Jižní Korea, Čína, Taiwan, Singapur a také Indie) se dnes odehrává proces, který je moderní západní společnosti naprosto cizí. Jde o souznění občana se státem. Stát a jedinec spolu dýchají a občan se cítí bezpečně v paternalistickém obětí státu, od kterého očekává silnou, ale spravedlivou ruku. Současná suverenita a vnímání své

vlastní důležitosti ve východní a jihovýchodní Asii nachází svůj základ v uvědomování si vlastní historie a současného znovu vzrůstajícího vlivu: „Asijské státy se obrací k biotechnologiím jako k mechanismu regenerace, a to nejen ve smyslu ekonomiky a lidu, ale také národní prestiže“ (s. 16).

Asie zažívá bezpochyby biotechnologický boom. Avšak způsob, jakým se tak děje, se značně liší stát od státu. V Číně jsou biotechnologie řízeny pětiletkou, celý výzkum má být soběstačný a kontrolovaný státem. Indie se snaží přispůsobit mezinárodnímu trhu a poskytovat nadnárodním společnostem servis v dílčích oblastech. Japonsko, dříve významný hráč, se potýká s problémem, kdy se výzkum nepotkává se státními zájmy.

Biotechnologie jsou vnímány i jako možná odpověď na řešení problémů početných populací v některých asijských oblastech. Příkladem mohou být epidemie, jakou byla třeba H5N1, v jejímž průběhu se ukázalo, jak moc si státy snaží střežit své *know-how*. Jestliže například mohl v případě viru H5N1 indonéský ministr zdravotnictví odmítnout bezplatné poskytnutí vzorků ostatním státům, Číňané zase chrání svoji databázi vzorků DNA před Američany (srov. s. 41). Vyvstává potřeba biosuverenity, biotechnologické nezávislosti na světě. Asijské státy se snaží

přetransformovat svou ekonomiku z výrobní na znalostní a biotechnologie jsou k tomu, zdá se, pro ně tou pravou cestou. Každý stát si však tuto transformaci představuje odlišně.

Kniha *Asia Biotech* odkazuje na spojení vědy, politiky a společenských zájmů, jež vytváří sféry smýšlení, ve kterých se tvoří politická identita. Od geneticky upravených rostlin k molekulární vědě, biotechnologické projekty v Asii ovlivňují politickou problematiku, dávají ji nové významy a nabízejí nová řešení (srov. s. 21).

Jedním z parametrů současného biotechnologického boomeru je bezesporu etika, která může být nahlížena z různých úhlů. Ukazuje se totiž, že různé státy mohou používat biotechnologie k rozdílným účelům. Naladění občanů, vědců, ale i byrokracie je v jednotlivých státech rozdílné, a tak mohou být někde schvalovány výzkumy, jež by jinde neprošly. Zatímco jsou Spojené státy americké a Evropa silně svázány morálním pohledem na vlastní historický vývoj a zejména vědomím možnosti zneužití vědy ve prospěch ideologie, jak se tomu stalo např. v nacistickém Německu, asijské státy tuto zátěž nemají. V Číně a na Taiwanu tak mohou probíhat výzkumy, které se snaží izolovat kmenové buňky s charakteristickými znaky toho či onoho národa.

Z hlediska naší etiky jsou podobné věci nepřijatelné a v rámci globální vědy neproveditelné. Avšak z antropologického hlediska, z pozice kulturní relativity, se musíme snažit pochopit takové fenomény v souvislostech a předem je neodsuzovat. Aihwa Ong, jedna z editorek knihy a autorka úvodu proto přichází s pojmenováním *communities of fate*, které slouží i jako podtitul v názvu knihy. *Communities of fate* jsou společenství vázaná na sebe skrze etická rozhodnutí, která následně ovlivňují jejich činnost. Nejsou vázána na stát ani na region, ale na morální a etický postoj, v tomto případě na přístup k biotechnologiím. *Communities of fate* neodkazují na prvky občanské společnosti, ale na společenské sítě, které vznikají jako výsledek rozdílných etických rozhodnutí a pocitů spojených s technologickými inovacemi. Různé formy biotechnologií mohou být použity k manipulaci tělesných i citových zájmů, které posilují vnímání společenství a sdíleného osudu, například zdůrazňováním tradičních hodnot rodiny, etnicity a národa ve smyslu etických rozhodnutí (srov. s. 20).

Uvedme si pro lepší představu o povaze jednotlivých studií dva příklady. První studie se zabývá možnostmi různých výzkumových přístupů k jednomu tématu, druhá pak poukazuje na možnost zneužití současných biotechnologií při

hledání vlastní identity a potřeby odlišit se od ostatních.

Charis Thompsonová, působící v kalifornském Berkeley, ve svém článku „Asijská regenerace? Nacionalismus a internacionalismus ve výzkumu kmenových buněk v Jižní Koreji a v Singapuru“ (s. 95–117) poukazuje na různé strategie ve způsobu, jakým lze provádět výzkum kmenových buněk, a srovnává „státní“ výzkum Jižní Koreje s „mezinárodní“ variantou v Singapuru. Jižní Korea praktikuje státem kontrolovaný výzkum, spadající přímo pod Ministerstvo vysokoškolského vzdělávání, vědy a technologie, přičemž výsledky vědy jsou brány jako národní úspěchy. Jihokorejské laboratoře jsou oproti Singapuru uzavřeny zahraničním vědcům a přílivu zahraničních myšlenek se dosahuje vysíláním domácích vědců na zahraniční stáže. Příklad Jižní Koreje je charakteristický případem doktora Hwanga Woo-Suka. Vědec pocházející ze zemědělské rodiny, jenž jako první dokáže během své práce na prestižní Soulské národní univerzitě naklonovat psa a vytvořit jedenáct řad kmenových buněk z lidského embrya, měl nakročeno stát se národním symbolem a vlastně prvním asijským vědcem stejné kategorie jako například Einstein či Newton. Charizmatický vědec s odhodláním pracovat 365 dní v roce a 24 hodin denně a neztratit ani sekundu z výzkumu, pokud to

povede k záchraně lidských životů, navíc sám hrával na národní strunu. Prý díky těžkým železným hůlkám, které Korejci používají při pojidání některých pokrmů, jsou korejsští pracovníci přímo předurčeni ke kvalifikované manipulaci s buňkami. Příklad doktora Hwanga ovšem dopadl jinak, než si představovala celá Jižní Korea. Po odhalení řady nesrovnalostí a poté, co se případu dostalo globální pozornosti hlavně v západních médiích, musel doktor Hwang veřejně přiznat, že jeho výzkumy byly zfalšované.

Singapur přijal odlišnou strategii. Nově vznikající vědecké město Biopolis je magnetem pro vědce z celého světa, místem nenuceného střetávání výzkumu a průmyslu na všech rovinách. Úkolem zde není vytvořit úspěchy, na které by byl hrdý občan, ale zvláštní vědeckou společnost. Biopolis je způsob života; město je spravováno Agenturou vědy, technologie a výzkumu, která je odpovědná ministerstvu. Z celého výzkumu je odbourána národní nota, cílem státu je v tomto případě vytvořit ekonomiku založenou primárně na vysoce kvalifikovaném výzkumu.

S autorkou tohoto textu, která pracuje na jednom z největších STS pracovišť světa, lze souhlasit v tom, že o nacionálních motorech vědy víme málo. Fascinující je, že obě národní vědy v tomto případě řeší otázku kmenových buněk

naprosto odlišným způsobem, ale obě jsou (i když v jednom případě s velkou ostudou) schopny svou vlastní cestou produkovat úspěšný výzkum, který je na světové špičce.

Jenifer Liu v článku s názvem „Making Taiwanese (Stem Cells)“ (s. 239–262) přináší zprávu o taiwanských vědcích, kteří se pokouší vytvořit kmenové buňky s charakteristickými rysy Taiwance. Jak autorka článku v úvodu správně poznamenává skrze slova Bruna Latoura, jedná se o pokračování politiky vědeckými prostředky (srov. s. 239). Celá záležitost je politickou potřebou vytvořit opravdového Taiwance, a položit tak další kámen na hráz bránící velké čínské vodě. Jak ale Taiwance definovat, jaké geny izolovat, když neexistuje nic jako jednotný Číňan? Jak se vymezit proti něčemu, co se dá vymezit na nejvyšší kulturně? I přesto se vědecký tým, který pravého Taiwance hledá, snaží vymezit celý problém biologicky na základě souboru genetických markerů, které jsou odlišné od markerů jiných populací. Jenifer Liu končí svůj článek paralelou s nacistickým Německem.

Opačný problémem se zabývají čínské laboratoře. Otázka zní: Jak vědecky sjednotit Taiwance, Ujgury, Tibeňany a Mongoly do jednoho velkého čínského národa? Zatímco v minulosti mohla být národní identita Číny ohraničena etnikem

Han, dnes je potřeba sofistikovanějších metod. Od devadesátých let se čínští vědci snaží zmapovat společná a rozdílná genetická data všech šedesáti pěti čínských etnik. Skrze společné genetické rysy se pak konstituuje jednotný čínský národ. Stáváme se tak svědky vzniku „bionárodů“.

Z hlediska západní etiky se může zdát snaha vytvářet „bionárody“ silně znepokojivá. Z hlediska zmiňovaných *communities of fate* jde o jednu část skládky, kterou lze zasadit do širšího rámce pohlížení na biotechnologie, jež pomáhá vytvářet obraz nově excelujících národů.

Antropologie dnešních dnů je až příliš zaujata vztahy jednotlivce a státního aparátu. Až příliš se zajímá o etické a morální problémy, které stát občanovi v té či oné situaci způsobuje, a to na úkor pozornosti věnované skupinám či kulturám jako takovým. Případ doktora Hwanga je takového zaměření příkladem. Na základě etnografického výzkumu v laboratoři jednoho vědce se načrtne vztah vědy a vědce v celém státě, ale o vztazích vědců mezi sebou se nic nedozvíme. Nesporným kladem tohoto přístupu však je aktuálnost a schopnost rozkrývat nové trendy v oblastech, o kterých bychom jen stěží získávali informace.

Je to bezesporu důraz položený na význam národních nálad pro vy-

tváření a budování vědy a naopak, který činí knihu *Asia Biotech: Ethics and Communities of Fate* hodnou pozornosti. Jinými slovy, věda může být motorem národního obrození, může vytvářet národní symboly, a to i bez silové konfrontace s okolními státy. Občan se může identifikovat s výzkumem. A opačně: věda prožívá zlaté chvíle v momentech, kdy je svými občany pobízena, kdy cítí podporu státu v zádech. Taková situace v historii nastala například ve Spojených státech v první polovině studené války, dnes něco podobného zažívá část Asie.