

## CANGUILHEM UPROSTRED KYBORGOV

IAN HACKING, University of Toronto, Canada

HACKING, I.: Canguilhem amid the Cyborgs  
FILOZOFIA, 70, 2015, No 1, pp. 23-37

George Canguilhem's 1947 lecture, 'Machine and organism,' is a rich source of ideas for thinking about the relationships between living organisms and machines. He takes all tools and machines to be extensions of the body, and part of life itself (which does not make machines any more good or bad than every living organism is good or bad). These insights are updated with a discussion of cyborgs. An account is given of the original idea of the cyborg (Clynes and Kline, 1960), and of its transformations in science fiction and at the hands of Donna Haraway and Andrew Pickering. Canguilhem is profoundly anti-Cartesian, but on account of his vision of life which breaks down the old barriers between natural and artificial, mind and body, manufactured and created.

**Keywords:** Georges Canguilhem – Cyborg – René Descartes – Manfred Clynes – Donna Haraway – Andrew Pickering

*... toutes les choses qui sont artificielles, sont... naturelles. Car, par exemple, lorsqu'une montre marque les heures par le moyen des roues dont elle est faite, cela ne lui est pas moins naturel qu'il est à un arbre de produire ses fruits.*

*Všetky umelé výtvary sú... prirodzené. Preto je práve také prirodzené, že hodiny zložené z určitých koliesok označujú istý čas podobne, ako strom, ktorý vyrástol z určitého semena, prináša určité plody.*

(Descartes, *Princípy filozofie*, IV, 203)<sup>1</sup>

*Stroje z konca 20. storočia úplne zastreli rozdiel medzi prirodzeným a umelým... ako aj množstvo ďalších rozdielov, ktoré sa týkali organizmov a strojov.*

(Haraway [1985] 1991, 152)

*Un outil, une machine ce sont des organes, et des organes sont des outils ou des machines.*

*Nástroj, stroj – to sú orgány. A orgány sú nástrojmi alebo strojmi.*

(Canguilhem 1952, 143)

Vzdávame poctu Canguilhemovi pri prvom výročí jeho smrti. Môj príspevok sa však sústreďuje na šťastnejšie, zlaté výročie. Pred päťdesiatimi rokmi v rokoch 1946 – 1947

<sup>1</sup> Citované podľa slovenského vydania, ktorý mierne upravujeme (Descartes, 1987, 324) (pozn. prekl.).

predniesol Georges Canguilhem na Collège de France tri prednášky. Druhá z nich mala názov „Machine et organisme“ (Stroj a organizmus) a neskôr sa stala súčasťou zväzku *La connaissance de la vie (Poznanie života)*. Táto prednáška oslovila len zopár zasvätených ako príspevok k filozofii techniky. Zasluguje si však omnoho väčšiu pozornosť.

Canguilhemova esej je pre mňa okrem iného chronologickým centrom. V jednom smere sa vracia k Descartovi a k vzdialenej minulosti pred ním. V druhom smere sa dotýka roku 1960, prítomnosti, budúcnosti. Tajomným označením podoby budúceho života je výraz kyborg. Toto slovo sa v poslednej dobe stalo módnym. Napriek tomu, že znie hrozivo, neboli pôvodní kyborgovia obyvateľmi sveta *science fiction*. Slovo bolo prvýkrát použité v roku 1960 ako skratka pre „kybernetický organizmus“. Odkazovalo na živú bytosť, vylepšenú vďaka počítačovo riadeným systémom biologickej spätnej väzby. Výsledný produkt mal umožniť človeku používať mozog a ruky pri vesmírnom lete bez toho, aby sa musel neustále konfrontovať s prostredím, len aby prežil. Ku kyborgom sa ešte vrátim, no najskôr poďme k Descartovi.

Dnes sa zvykne hovoriť, že vo filozofii sme už prekonalí Descarta, dualizmus, ego a epistemológiu, a to vďaka dielu slávnych mužov, akými boli Wittgenstein, Heidegger či nejaké ďalšie, menej známe postavy z dávnejšieho obdobia. Z času na čas som sa hlboko pohrúžil do Wittgensteinovho myslenia a do myslenia niektorých osobností z dávnejšej minulosti (napríklad Peirce, Herder a Haman), no nikdy som sa neuspokojil s tým, že sme už vraj skoncovali s Descartom. Wittgenstein a Descartes majú podľa mňa v mnohých ohľadoch viac spoločného než rozdielneho. Na základe mojich dvoch prvých citácií v úvodných mottách môžete vidieť, že som zámerne zvolil takú citáciu z Descarta, ktorá by znela podobne ako tá od Donny Harawayovej, feministky a socialistky, ktorá sa venovala štúdiu vied a ktorá sa vyžíva v metaforách a rozostrovaní rozdielov.

Mysliteľom, ktorý úspešne odstránil jeden aspekt karteziánskeho myslenia, je práve Canguilhem, a to vďaka prednáške „Stroj a organizmus“. Dokázal to vďaka novému pohľadu, ktorému sa dovedy príliš nevenovala pozornosť. Pochopil, aká podstatná bola pre Descarta predstava, že živočíchy sú stroje. Noam Chomsky objasnil moderným čitateľom dôležitosť druhovo-špecifických schopností a názor, že jazyk je vlastný ľudskému rodu. Tým vymedzil evolúciou navždy vytvorenú genetickú hranicu medzi ľuďmi a živočíchmi. Chomsky našiel v Descartovi svojho predchodcu a jedno zo svojich diel dokonca nazval *Karteziánska lingvistika* (Chomsky 1962). No a tento rozdiel je vskutku prítomný v súčasnom uvažovaní o jazyku. Všeobecnejšie učenie o tom, že živočíchy sú stroje, sa v dnešnom povedomí veľmi uznáva. Považujeme ho za vágne a svojrázne. Vyvoláva v nás Descartove obrazy znevažujúce psov.

Canguilhem, ktorý mal k textom bližšie než väčšina z nás, si to predstavoval trochu inak. „Descartova teória živočícha-stroja je neodlučiteľná od ‚Myslím, teda som‘“ (Canguilhem 1952, 137). Hmota je jedno. Duša je jedno. Duša usudzuje. Živočíchy nedokážu usudzovať. Živočíchy sa hýbu sami od seba. Takže živočíchy musia byť stroje. Táto predstava „zdôvodňuje konštrukciu mechanického modelu živej bytosti. Ľudské telo je takisto stroj a odtiaľ pochádza fascinácia automatmi“. Canguilhem sa nazdáva, že ide o hlboký omyl a že ak ho odhalíme, vyvrátíme tým dualizmus a *cogito*. Je to zničenie Descarta

zvnútra, pri ktorom sa jeho slová berú doslovne, a nie detextualizovane či dekonštruktivizovane.

Tu je príklad. Keďže telo je stroj, musí byť v princípe možné vytvoriť stroj podobný ľudskému telu. Z technických dôvodov to nedokážeme spraviť. V princípe by sme však mohli vytvoriť vtáka, ktorý by lietal, no nie sme schopní vytvoriť dosť malú pružinku či koliesko, aby sme tento trik zvládli. Takže Descartes si predstavuje, že Boh – nie človek – vytvára dokonalý automat ľudského tela. Zatiaľ to ešte podľa Canguilhema nie je jasné. Táto predstava závisí od idey Boha ako výrobcu *a takisto* od toho, že už vopred existujú živé stvorenia, na základe ktorých by bol stroj vytvorený. Ani my, ani Boh nejdeme za hranice účelnosti. Stroje sú vytvorené istým spôsobom preto, lebo ich vytvárame na nejaký účel alebo ako napodobeninu niečoho, čo už žije. Canguilhemova fascinácia vitálnym, životom ako podmienkou je tu evidentná.

Canguilhem tým veľmi úzko prepojil účelnosť so životom. Z tohto hľadiska mu môžeme rozumiť ako potomkovi aristotelovskej línie. Jeho účelnosť však nebola účelnosťou, ktorá vysvetľuje existenciu organizmov prostredníctvom ich účelov, ale takou, v ktorej istému aspektu organizmu alebo orgánu môžeme porozumieť len vtedy, ak pochopíme, prečo tu tento aspekt či orgán je, akému účelu slúži – buď v živote, alebo pri prežití organizmu či jeho druhu. Mechanizmus sa zdá byť v rozpore s účelnosťou, no v skutočnosti môžeme správne opísať stroj vyrobený ľuďmi len vtedy, ak povieme, prečo vznikol, čo dokáže a ako funguje, aby dosiahol zamýšľaný cieľ. A keď už uvažujeme o živých telách ako o strojoch, Canguilhem tvrdí, že u Descarta by dokonca aj Boh tvoril živočích-stroj napodobňovaním živej bytosti. Navyše by sme nemohli nikdy porozumieť živočíchom-strojom len vďaka tomu, že by sme ich iba preskúmali. Museli by sme, pokiaľ ide o dosahovanie úkonov, ktoré takýto živočích-stroj vykonáva, uvažovať o jeho činnosti a potom aj o účelnosti jeho súčiastok.

**Rozšírenie tela.** Canguilhem prešiel od predstavy, že neexistuje „nijaký rozdiel medzi účelnosťou a mechanizmom“, k ďalekosiahlejšiemu tvrdeniu, že „nástroje a stroje sú druhom orgánov a orgány sú druhom nástrojov a strojov“. Pouvažujme o tom. Pokiaľ ide o slovníkový význam slovenských či francúzskych výrazov (nástroj, stroj / *outil, machine*), nie je toto tvrdenie, vzaté doslovne, pravdivé. Musíme vziať do úvahy viacero metafor, ktoré toto tvrdenie vyjadruje.

Po prvé, poznamenajme, že Descartes by súhlasil s Canguilhemovým tvrdením v jeho doslovnom zmysle. Podľa Descarta jediný rozdiel medzi organizmami a strojmi spočíva v tom, že stroje obsahujú veľké súčiastky, keďže ich treba vytvoriť rukami. Súčiastky organizmov sú zvyčajne „také malé, že ich nemôžeme zachytiť zmyslami“ (Descartes 1987, 322). Zámerne použil rovnaké slová, *tuyaux ou ressorts* (trubičky alebo pružinky), aby nimi opísal vnútorné fungovanie tak strojov, ako aj organizmov. Descartes by musel byť šťastný, keby mohol žiť v našej dobe nanoinžinierstva!

Avšak Canguilhemovo tvrdenie, že nástroje a stroje sú orgány, nie je doslovne pravdivé, pokiaľ ide o slovníkový význam, lebo nástroje a stroje sú vyrobené a zvyčajne aj projektované. V tomto bode, píše, je karteziánsky vzťah medzi strojom a organizmom prevrátený hore nohami. Stroje treba vyrobiť a obsluhovať ich (Canguilhem 1952, 144).

A teraz: Časť Harawayovej tvrdenia z motta, ktoré som si zvolil, som vynechal. Celkovo totiž píše toto: „Stroje z konca 20. storočia úplne zastrelí rozdiel medzi prirodzeným a umelým, medzi myslou a telom, medzi tým, čo sa vyvíja samo, a tým, čo je naprojektované zvonku, ako aj množstvo ďalších rozdielov, ktoré sa týkali organizmov a strojov.“ Canguilhem písal v polovici storočia, nie na jeho konci, no mám dojem, že by bol opatrnejší. Napísal, že „konštrukcia elektronických automatov a servomechanizmov posunula vzťah medzi človekom a strojom bez toho, aby zmenila jeho zmysel (Canguilhem 1952, 144). Servomechanizmy využívajú zariadenia spätnej väzby kvôli samoregulácii. A hoci už v roku 1952 John von Neumann skúmal abstraktné vlastnosti reproduktívnych sa automatov, ešte stále si môžeme myslieť, že rozdiel medzi tým, čo sa sériovo vyrába, a tým, čo sa reprodukuje ako živé, sa nestiera až tak, ako to naznačuje Harawayová. Dôležité je však to, že podľa Canguilhema tu ide o čosi iné. Bez ohľadu na to, či existuje, alebo neexistuje ostrá hranica medzi vyrobeným a zrodeným, nástroje a stroje sú *rozšírením tela*. Sú súčasťou života.

Ďalšia cesta, ktorou sa Canguilhemovo tvrdenie uberá proti slovníkom, vedie k tomu, že nástroje sú definované ako pomerne jednoduché a zvyčajne používané rukou; stroje sú zložitejšie a fungujú aj bez nás. Aj nástroje, aj stroje sa však nachádzajú mimo nás. Canguilhem to tvrdí preto, aby sa zhodoval s názorom, že nástroje a stroje rozširujú telo. Sú súčiastkami živého organizmu, hoci nie súčiastkami, s ktorými sa organizmus narodil; sú to súčiastky, ktoré si vytvoril. Canguilhem hovorí o „organickom projektovaní“ (Canguilhem 1952, 153), ktoré podnietilo tvorbu prvých nástrojov a ktoré pokračuje tvorbou najsofistikovanejších strojov. Nie je to jeho pôvodná myšlienka. Cituje tu klasické dielo z filozofie techniky od Alfreda Espinasa (Espinasa 1897) a odvoláva sa na mnohých starších nemeckých autorov, ktorí sa zaoberali touto témou. Nazdával sa, že spôsobu písania dejín techniky sa učíme skôr od etnografov než od inžinierov (Canguilhem 1952, 152). (Kto chce vedieť viac o tom, odkiaľ sa vzali Bruno Latour a ďalší súčasní francúzski obrazborci, ten by mal viac čítať Canguilhema.) Ďalej hovorí, že východiskom porozumenia je tu Darwinova práca *Descent of Man: Instruments and Weapons Employed by Animals*. Canguilhem mohol v roku 1947 svojou svojráznou argumentáciou a príkladmi zastrieť viac hraníc než Harawayová o štyridsať rokov neskôr.

Ešte stále sa jeho predstave bránime. Všetci sme sa naučili prísne klásť proti sebe umelé a živé veci. Náš predsudok tu bol azda skôr než naše vzdelanie. Mnoho vývinových psychológov, ktorých bolo možné považovať za intelektuálnych potomkov nepravdepodobného zväzku Piageta s Chomskym, dnes vyhlasuje, že deti v našej spoločnosti sú v laboratórnych podmienkach schopné odlišovať umelé veci od živých už v neuveriteľne skorom veku (pozri napr. Gelman et al. 1995). Je to takmer tak, akoby existoval zabudovaný vývinový „modul“ (niečo prakticky, resp. skutočne vrodené), ktorý sa spustí vo veku okolo troch rokov a umožní dieťaťu odlíšiť živé od umelého. Vývinoví psychológovia, hoci naklonení predstavám o vrodenej kognitívnych moduloch, však netvrdia, že sme zaťažení našim dedičstvom. Vieme sa naučiť nahrádzať staré kategórie kultúrneho či genetického dedičstva novými – ako keď nahrádzame bežné kategorizácie rastlín a živočíchov kategorizáciami založenými na systematickej evolučnej biológii. (*Strom, vinič,*

*krovina a tráva* sú klasifikáciami miestnych ľudí, ktorí žijú tam, kde existujú stromy, viniče, kroviny a trávy, no takéto kategórie sa nevyskytujú v súčasnej botanike.) Canguilhemovo tvrdenie nás podnecuje prehodnotiť spôsoby, akými uvažujeme o nástrojoch a strojoch, pričom musíme prehodnotiť aj naše najranejšie predsudky. Uvažujme teda o nástrojoch a strojoch ako o rozšíreniach tela.

Nie všetky veci sú nástroje a stroje. Nie sú azda rozšírením tela aj oblečenie či obuv, hoci aj nie v tom zmysle ako nástroje a stroje? Bicykel nie je celkom nástroj či stroj, no je to môj najobľúbenejší príklad rozšírenia tela, pretože keď na ňom jazdím, je do veľkej miery súčasťou môjho systému telesnej rovnováhy. Nedá sa povedať, že ho iba používam. Neviem síce ako, ale som schopný vyrovnávať všetky, aj tie najväčšie výkyvy rovnováhy. Ostal som v rovnováhe potom, čo som sa pošmykol na ľade, a dokonca aj potom, čo do mňa vrazilo akési auto. Najprudšie šmyky ani najhoršie nárazy ma nedokázali vyvieť z rovnováhy – a tak je to aj pri skutočnej chôdzi. Je teda bicykel stroj? Zdráham sa odpovedať kladne. Naše slovníky hovoria, že bicykel je vozidlo, čo sa mi nezdá byť príliš vhodné. No čím iným potom je? Francúzske slovníky hovoria, že *vélocipède* alebo *bicyclette* je *appareil (de locomotion)*; zariadenie na prepravu. Na rozdiel od Francúzov a Nemcov trochu šetríme s používaním výrazu „zariadenie“. Nemyslím, že by sme sa tu mali rozčuľovať nad bežným jazykom či jazykmi. „Nástroje a stroje“ je široké pomenovanie, ktoré skrátka zahŕňa aj bicykle.

**Samostatne fungujúce stroje.** Existuje aj celkom odlišný problém s tvrdením, že stroje sú orgány. Nástroje v bežnom zmysle slova – dláta a píly, záhradkárske náčinie, kamenné sekery – sa zvyčajne držia v ruke alebo poblíž ruky. Takže predstava rozšírenia tela sa tu vynára celkom prirodzene. No mnoho strojov sa nachádza mimo nás, fungujú samostatne. Môžu byť vyrábané (čo kedysi znamenalo vyrábané ľudskou rukou) a nepochybne im energiu dodávajú ľudia, nech by už konečným zdrojom tejto energie bol vietor, voda, naťahovacia pružina, uhlie, benzín, elektrina či jadrové štiepenie. No potom už môžu fungovať samostatne. Descartes mal na to dostatok príkladov, ktoré mu poslúžili – hodiny, orloj v Štrasburgu. Mal však aj nadanie vidieť do budúcnosti.

Záleží vôbec na tom, že existujú samostatne fungujúce stroje? Objav výrazu „postmoderný“ viedol k malému súboju medzi tými, ktorí sa pokúšali definovať novovek, čiže niečo, čo sa začalo v minulosti a dnes je to už zjavne preč, odložené do minulosti. Heslo, ktoré vypracoval Bruno Latour, sa pokúša tento zápas diskvalifikovať: *nikdy sme neboli moderní* (Latour [1994], 1995). Novovek, tvrdí Latour, tvorí ostrú hranicu medzi prirodzeným a sociálnym, no napriek tomu, že o ňom hovoríme, k takému rozdielu sme nikdy nedospeli. Definícia, ktorú ponúkol Andrew Pickering, je do istej miery reakciou na Latoura (Pickering 1997).

Pickering si všíma, že existuje fundamentálny prechod od nástrojov (v najvšeobecnejšom, či dokonca metaforickom zmysle slova) k strojom. Niektoré nástroje sú možno aj strojmi: elektrická vrtačka, motorová píla. Veľká väčšina strojov však funguje samostatne. Spúšťajú ich ľudia, ktorí im dodávajú aj energiu, no potom už pracujú samy. Pickeringovými príkladmi sú delo (nabíjané pušným prachom, namierené a zapálené – potom už vykoná svoju prácu) a tkáčsky stav. Neviem presne, prečo nezašiel ďalej do minulosti až

ku karteziánskym hodinám, no to nevadí. Takisto neviem, prečo tu nie je príkladom vodný mlyn, Leibnizov najobľúbenejší stroj. A čo tak katapult, mohutný obliehací stroj (ako ho nazývali) z neskorého stredoveku, ktorý urobil z hradu ako útočiska pred napádajúcimi armádami takmer zrúcaninu? Domnievam sa, že katapult mal vo všetkých smeroch, ktoré sú pre Pickeringa dôležité, presne tie isté vlastnosti ako delo. Položíte ho na miesto, naložíte naň kus skaly, nastavíte zdroj energie (tiaz) a katapult vyvrhne ničujúcu strelu desiatky metrov do výšky i do diaľky. Líši sa od dela len tým, že je omnoho masívnejší a žiada si zdĺhavejšiu prípravu, takže ho možno použiť len proti opevnenému hradu. Pickeringovi zrejme šlo o to, že zhruba okolo 18. storočia začalo strojom pribúdať. Zjavne sa líšili od prírody a človeka. Dnes ich vnímame ako oddelené od nás, aj keď ich projektujeme a obsluhujeme, hoci sa, ako na tom trval Descartes, naďalej riadia prírodnými zákonmi.

Pickering datuje novovek do obdobia nástupu samostatne fungujúcich strojov. Podľa neho sa to odohralo okolo roku 1800, hoci neviem, či by na základe jeho vlastných analýz nebol lepšou odpoveďou známejší kandidát: karteziánska doba s jej zápalom pre hodiny a automaty. O dátum však nejde. Pickeringovo tvrdenie je zaujímavé tým, že to, čo iní nazvali novovekom, on definuje objavom alebo pribúdaním samostatne fungujúcich strojov.

Vedľajším produktom Pickeringovej predstavy je otázka adresovaná Canguilhemovi: Ak sú stroje orgánmi, je potom orgánom aj tkáčsky stav? Alebo je organizmom? Ak Canguilhemovi rozumiem správne, chce nás vážne priviesť k myšlienke, že aj stroje sú rozšíreniami tela. Bol historikom, ktorý bral etnografiu vážne. Dobře vedel, že vzťah medzi organizmom a strojom sa ustavične posúval (svedčia o tom aj servomechanizmy, na ktoré sa sám odvolával). A predsa chcel hneď od začiatku zvrátiť koncepciu stroja ako čohosi odlišného od človeka. Aj keď sa napokon predsa len bránime názoru, že stroje sú rozšíreniami tela – práve preto, lebo sú od tela také vzdialené –, *sú rozšírením života, vitality, životnej sily*; alebo, aby sme zopakovali už skôr spomenutý výraz, sú projektovaním života.

Život sám osebe neznamená len ľudský život. Baktérie sú živé, červy sú živé. Množstvo druhov existuje azda na hrane toho, čo nazývame nástrojmi. Nech už príroda je, alebo nie je krvilačná, život nepochybne nie je vždy len milý a priateľský. Albert Schweitzer hlásal úctu k životu, no nebránilo mu to šliapať po hrozivých pavúkoch, ktoré zamorili jeho hospic v Lambarene. U Canguilhema nachádzame menej falošného súcitu než u Schweitzera. Jeho takzvaný „vitalizmus“ je spôsobom pohľadu na svet zahrnujúcim aj naše výtvory, ktorý uhýba pred mechanizmom doliehajúcim na nás už od Descartových čias. Môžeme povedať, že Pickering je so svojim dôrazom na stroje ako na čosi odlišné od človeka ešte stále karteziánom?

Canguilhem vsutku nebol kartezián. Nie som si istý, či celkom dobre chápem každú časť jeho sugestívneho tvrdenia o tom, že učenie o živočíchovi-stroji súvisí s *cogito*, a teda s dualizmom mysle a tela. Zdá sa mi, že bol oveľa väčším antidualistom než veľká časť tých filozofov, ktorí sebavedome spochybňovali dualizmus, individualistické ego a tak ďalej, ktorí preberali karteziánske projekty bez toho, aby si to všimli. Je to tak preto, lebo Canguilhem stál na úplne inej úrovni než anglofónni antikarteziáni. Myseľ a telo boli u Canguilhema aspektmi živých bytostí, najmä ľudí. Noam Chomsky spolu s Donaldom Davidsonom (Davidson 1986) tak ako Descartes pohotovo tvrdia, že živočichy nedokážu

usudzovať, nedokážu myslieť, nedokážu hovoriť. Podľa Canguilhema tu nejde o fundamentálne rozdiely. Dokonca aj na otázky typu „Môžu stroje myslieť?“ sa dá odpovedať v duchu jeho myslenia: „Dobre, ale vyrobili sme už v skutočnosti nejaké mysliace stroje?“ Musíme túto vec premyslieť, no nemali by sme začínať fundamentálnym protikladom medzi strojom a organizmom. Mimoriadne vhodným priestorom, kde možno rozvinúť tento pohľad, je téma kyborgov.

**Kyborgovia.** Kyborgovia sa stali témou *science fiction* a potom, čo Donna Harawayová spôsobila, že sa kyborgovia chápu ako bezpohlavné bytosti budúcnosti (Haraway [1985] 1991), stali sa inšpiráciou tak pre feministky a feministov, ako aj pre tých, ktorí sa venujú skúmaniu vedy. Keďže mnohí z nás pristupujú k tejto téme s presvedčením, že kyborgovia patria do fikcie, rád by som na tento problém vrhol viac svetla. Harawayová, veľká majsterka rozostrovania hraníc, škodoradostne zastiera rozdiel medzi faktom a fikciou, hoci ja ho stále považujem za užitočný.

Výraz „kyborg“ bol v tlači prvýkrát použitý v septembrovom čísle časopisu *Astro-nautics* z roku 1960. Bol definovaný takto: „Navrhujeme, aby sa exogénne rozšírený organizačný celok, ktorý nevedome funguje ako integrovaný systém, označoval výrazom ‚Kyborg‘“ (Clynes, Kline [1960] 1996a, 31).

Pomenovanie vytvoril Manfred Clynes v spolupráci s Nathanom Klinom. Kline bol uznávaný klinický psychiater, vedúci výskumu v Rockland State Hospital v New Yorku a učiteľ na Kolumbijskej univerzite. Jeho silnou stránkou bola psychofarmakológia. Tí, ktorí nazrú do *Cyborg Handbook* (Gray 1996a), sa dozvedia, že získal množstvo ocenení: jedny súviseli s jeho profesiou (Adolph Meyer Award), iné boli skôr publicistické (New York Newspaper Guild Page One Award in Science). Bol nimi doslova ovešaný. Bol aj osobným psychiatrom François Duvaliera, známeho ako „Papa Doc“, a na Haiti založil niekoľko nemocníc. Priazeň bola vzájomná: získal kvalitnú osobnú zbierku haitských prípravkov a bylín používaných pri obradoch a rituáloch voodoo, s ktorými, ako vravel, voľne experimentoval. Hollywoodskému producentovi Normanovi Learovi radil v psychologických otázkach, takže kedykoľvek v Learových filmoch alebo televíznych scénároch došlo na psychológiu, vždy mala Klinovo požehnanie. (Táto doplnková informácia pochádza z telefonického rozhovoru s jeho rodinnými príslušníkmi.) Kline nebol nijaká sivá myška.

Clynes, ktorý sa narodil v roku 1925, je jedným z tých úžasných ľudí, ktorí emigrovali z Európy počas nacizmu. Sme si blízki, pokiaľ ide o rodinné vzťahy: otec inžinier, lodný architekt a vynálezca; matka amatérska speváčka a spisovateľka, strýko barytonista vo Viedenskej opere. Rodina odišla v roku 1938 do Austrálie a len čo to bolo možné, Clynes získal prácu v továrni. Na Melbournskej univerzite vyštudoval hudbu a vedu. Odišiel na Juilliard school v New Yorku, stal sa uznávaným koncertným klaviristom v Rakúsku a potom sa vybral na koncertné turné okolo sveta. V čase, keď získal Fulbrightovo štipendium na Princetone, sa trochu venoval aj fyzike a stal sa inžinierom na riadiacom poste v priemysle. Potom ho Kline pozval, aby sa podieľal na lekárskom výskume v Rockland State Hospital. Tam vyvinul počítačovú tomografiu, tzv. *CAT scan* (predpokladám, že len zopár ľudí vie, že ide o skratku *Computerized Axial Tomography*, no väčšina

z nás vie, že ide o neoceniteľný vynález na vyhľadávanie porúch v našom vnútri, najmä v hlave.) Podľa samotného Clynesa „ide o revolúciu v meraní elektrických procesov v mozgu“. (Neskôr sa vrátil späť k hudbe: študoval u Pabla Casalsu.) Má na konte celý rad ďalších patentov a objavov. Clynes vždy opovrhoval tradičnou akademickou, ba dokonca aj klinickou psychológiou, a domnieval sa, že najlepšie nápady sa zrodili len u prvých informatikov.

Ešte pred vynálezom počítačovej tomografie pracoval Clynes na spätnoväzobnom riadení frekvencie srdca s pomocou raných počítačov a systému biologickej spätnej väzby, „jedného z prvých užitočných aplikácií počítačov na biologické riadiace systémy“. A kyborgovia? Len čo začneme uvažovať o počítačovo riadenej biologickej spätnej väzbe, sme na správnom mieste. Ako sa zdá, Národný úrad pre letectvo a kozmonautiku (NASA) chcel od Klina, aby vytvoril nejaké psychofarmaká pre kozmonautov. Hovoril o tom s Clynesom. Obidvaja boli vedcami veľkých nápadov. Skutočným problémom sa pre nich stala otázka, ako oslobodiť človeka od prostredia, najmä od takého človeku nepriateľského prostredia, akým je vesmír.

Odtiaľ pochádza idea kyborgov. Ľudia sa vyvíjali tak, že sa prispôbovali gravitácii, hladine kyslíka a tak ďalej. Vo vesmírnom module sme urobili to najlepšie, čo sa dalo, aby sme si toto prostredie niesli so sebou. Kline a Clynes však žiadajú: Oslobodme sa od nášho prostredia! „Ak musí človek vo vesmíre neustále kontrolovať veci a upravovať ich preto, aby prežil, stáva sa otrokom stroja. Zámerom kyborga... je poskytnúť taký organizačný systém, v ktorom sa tieto robotické problémy vyriešia automaticky a nevedome, pričom umožnia človeku, aby mohol slobodne skúmať, tvoriť, myslieť a cítiť“ (Clynes, Kline [1960] 1996a, 31). Zámerom bolo doplniť to, čo človeku chýba, a dosiahnuť tým, aby mohol existovať ako človek, a to „bez zmeny jeho prirodzenosti, jeho ľudskej prirodzenosti, ako sa vyvinula na Zemi“ (Gray 1996b, 47, zvýraznil I. H.). Prvým kyborgom bol potkan s osmotickou pumpou, ktorá doňho vstrikavala chemické látky a upravovala tieto injekcie podľa potkanových reakcií. Časopis *Life* priniesol obrovskú fotografiu potkana-kyborga krátko potom, čo v časopise *Astronautics* publikovali len malý obrázok.

Na prvý pohľad vyznieva Clynesovo presvedčenie, že potkania ani ľudská prirodzenosť, ako sa vyvinuli na Zemi, sa nijako nezmenili ani potom, čo sa do ich organizmu vstreklo množstvo metabolických (a iných) chemických látok, pomerne nevinne. Zdá sa, že Clynes je prekvapivo karteziánskym dualistom. Sústavu strojov (počítačov) a chemických látok používame na to, aby sme upravili telo, takže myseľ je oslobodená, aby mohla skúmať, tvoriť, myslieť a predstavovať si. „Ľudská prirodzenosť“, ktorá sa nemení, je mentálnou záležitosťou; je celkom iste produktom evolúcie, no trochu sa líši od tela, ktoré je začlenené do spätnoväzobnej slučky.

V tomto príbehu existuje ešte jeden moment, ktorý nemôžem vynechať. Má veľa do činenia s myseľou, hoci sa možno nazdávať, že sa k tejto veci vyjadruje Kline, a nie Clynes. Zaujíma ma preto, lebo moja kniha *Rewriting the Soul* (Hacking 1995) je okrem iného veľmi rozsiahlym skúmaním rozdvojenej osobnosti a disociácie. Kline sa zjavne zaujímal o disociáciu už v roku 1960: „Môže sa ukázať, že hypnóza *per se* má nepopiera-



teľné miesto pri uskutočňovaní kozmických letov, hoci toho vieme ešte len málo o fenoménoch disociácie, zovšeobecňovaní pokynov a vyradovaní sebakontroly. Momentálne pracujeme na novej príprave, ktorá môže skvelo objasniť schopnosť sebahypnózy, takže farmakologické a hypnotické výskumy možno symbioticky kombinovať“ (Clynes, Kline [1960] 1996).

Ross, hlavný predstaviteľ výskumu v oblasti disociatívnych porúch, tvrdí, že rastúce počty ľuďov s narušenými spomienkami (napríklad takými, že ich vraj do vesmíru uniesli mimozemšťania), sú daňou za to, čo sa označuje za experimenty „CIA“ s hypnózou, návykovými látkami a psychickou manipuláciou v 60. rokoch 20. storočia (Ross, 1996). Nešťastní ľudia s týmito spomienkami si skutočne vybavujú stavy polospánku, do ktorých ich priviedli šialení vedci, ktorých zamestnávateľom bola vláda Spojených štátov. Väčšina čitateľov vrátane mňa to vníma ako dôkaz toho, že sa to čiastočne týkalo aj Rossa. Teraz ma však zaujíma iné: Čo sa to dialo v Rockland State?

Nedokážem odolať tomu, čo nezávisle od iných vecí považujem za dosť znepokojujúce. Vráťme sa teda ku kyborgom: Bol to pravdepodobne Clynes, kto chcel v roku 1960 ponechať myseľ takou, aká je, a kto sa ukázal ako kartezián, zatiaľ čo Kline obhajoval psychickú manipuláciu. Kyborgovia však boli Clynesov nápad. Prvotným úmyslom bolo mať z nich dualistov. Telo bolo upravené tak, aby mohlo existovať v cudzích prostrediach, zatiaľ čo ľudská myseľ mohla naďalej tvoriť, skúmať, myslieť.

**Sentici.** Príbeh Clynesa a kyborga sa ešte neskončil. V roku 1970 ho časopis *Astronautics* požiadal o nový článok, no keď ho od neho dostali do redakcie, odmietli ho publikovať. Skutoční futuristi naozaj provokujú. Ľudia vo vesmíre, vravel Clynes, budú potrebovať emócie. „Zjavne vrodené spôsoby vyjadrovania emócií sú totiž od narodenia príliš spojené okrem iného s orientáciou a gravitačnou silou“ (Clynes [1970] 1996, 36). Clynes si ihneď položil ďalšiu z jeho pozoruhodných otázok: „Ako môže byť človek autentický vo vesmíre?“ ([1970] 1996, 36; zvýraznil Clynes). Ľudia potrebujú vyjadrovať emócie alebo, ako by povedal Descartes, vaše duše. V tomto kľúčovom okamihu Clynesa, v tom čase v Berkeley, ovplyvnila severokaliifornská psychológia, istá Americká sentická spoločnosť (American Sentic Association) so sídlom v Sonome (v Napa Valley). Napriek Harawayovej názoru býva pravda zvláštnejšia než fikcia. U sentikov napríklad človek počúval nahrávku, ktorá okrem iného obsahovala aj pomenovania určitých emócií vyslovovaných v náhodných intervaloch (bezcitnosť, hnev, nenávisť, smútok, láska, sex, radosť, úcta). Uvažoval o týchto emóciách, pričom ich vyjadroval mimikou tváre. Už to samo zosilňovalo emóciu – aspoň podľa teórie, ktorou sa Clynes zaoberal. Tak človek dospieval k tomu, že cítil emócie. Na konci sedenia pociťoval participant upokojenie a úľavu, keďže prežil plný emocionálny život. Bolo to, ako keby kyborg, človek vo vesmíre, pripojený k počítačovo riadenému systému biologickej spätnej väzby, naďalej ostal človekom vyjadrujúcim emócie, a to aj napriek tomu, že predmety, ktorých sa tieto emócie týkajú, tu teraz absentujú.

Nemusíte nesúhlasiť s rozhodnutím redakcie časopisu *Astronautics*. Na odmietnutom článku najviac bije do očí jeho nekompromisný karteziánizmus. Telo sa vyvíjalo v našom prostredí; a zrazu sa premení na kybernetický organizmus – šťastí telo, šťastí stroj –, čiže

na živočícha-stroj. Ako by povedal Descartes, ide o naprojektovaný stroj, ktorý je napojený na živý stroj. A potom je tu ešte myseľ, duša so svojimi vášňami. Osamelý kozmonaut počas svojho letu na Mars ostáva človekom vďaka tomu, že sa ponára do počítačovo sprostredkovanej meditácie typu New Age, ktorá nie je až taká vzdialená praktikám niekdajších samotárskych mníchov. Predstavujem si sentickú nahrávku s gregoriánskymi chorálmi. V takom prípade duša ostane ľudskou dušou a človek vo vesmíre ostane autentickým človekom.

**Kyborgovia, ktorí unikli.** Čo povedať o kyborgoch zo sveta *science fiction*? Clynes bol „zhrozený“, keď videl sériu filmov *Terminátor* (Gray 1996b, 47). Tie totiž úplne „dehumanizovali“ pojem kyborga: bola to preňho paródia, „monštruóznosť“. Keď Clynes predkladal ideu kyborgov, išlo jasne o počítačovo riadený systém biologickej spätnej väzby, ktorý používa injektovanie chemických látok na základe širších, teleologických horizontov. No po zvážení povedal, že by bolo absurdné robiť z kyborgov monštra práve tak, ako by bolo absurdné hovoriť, že človek, ktorý číta knihu, sa stáva neľudským monštrum len preto, lebo sa jeho bytosť rozširuje vďaka prečítaným stránkam. Už aj človek, ktorý si nasadí okuliare, je zmenený. „Keď začne jazdiť na bicykli, stáva sa v tom okamihu kyborgom“ (Gray 1996b, 49). Tento príklad je lepší než povedzme rozšírenie tela o klávesnicu na dosah ruky, pretože naučiť sa jazdiť na bicykli znamená naučiť sa aj udržať rovnováhu, čiže ide o výkon spätnej väzby.

Clynesovo zhliadnutie *Terminátora* bolo len ďalšou príležitosťou, aby sa prejavila jeho neúprimnosť. Mohol totiž očakávať, že pojem kyborga bude zneužitý, takže nemal dôvod byť prekvapený ani zhrozený. Kyborg sa zrazu stretol s Diom. Supermani (či už sú to muži, alebo ženy) sú podľa všetkého súčasťou ľudskej kultúrnej výbavy, nech už majú podobu gréckych či iných božstiev, gréckych či iných hrdinov a hrdiniek, alebo ide jednoducho o križiaka v plášti (samotného Supermana), kapitána Marvela či Wonder Womanu – čiže, v našom jazyku, o superhrdinov. Sú to projekcie našich fantázií o nás samých. Keď sa výraz „kyborg“ pridal k celej novej skupine supermanov, najmä superzloduchov, nebolo na tom nič prekvapivé. Označenie „kyborg“ znie totiž samo osebe dosť zle. Keď ho Clynes prvýkrát pošepol Klinovi, ten povedal: „Znie to ako nejaké dánske mesto.“ Ak už máme byť ako Škandinávci, tak mi toto slovo znie podobne ako troll. Tolkien si ho mohol zvoliť ako jednu zo zlých mocností v *Pánovi prsteňov*.

Kyborgovia zo sveta *science fiction* nie sú vo všeobecnosti vylepšené myši či ľudia. Boli tu zrejme skôr ako Adam a Eva zo siahodlnej hry Bernarda Shawa *Späť k Matuzalemovi* – vyliahnúť vcelku, dospieť, bez trápení detského veku a dospievania a bez rozpoznateľnej rodinnej histórie. Musia existovať ich nekonečné variácie, s ktorými som sa zatiaľ nestretol, no kyborgovia bývajú často veľkí, prevažne mechanickí, hoci občas sú aj organickí. Avšak o organickú bytosť, na ktorú alebo do ktorej by bol implantovaný systém biologickej spätnej väzby, ide len ojedinele. Bývajú však správne opisovaní ako živí, žijúci. V silnom zmysle však možno povedať, že aj Descartov a Canguilhemov pohľad je správny. Tieto bytosti nie sú naprojektované ich tvorcami, ich autormi z ničoho. Majú podobu živých bytostí, vo väčšine prípadov ľudí. Z Clynesovho pohľadu by mal dávať zmysel aj kyborg-strom. Azda ho náš kozmonaut vysadí na Marse, aby s pomocou

biologickej spätnej väzby mohol rásť v mimozemskej pôde. No kyborg-strom, ak je kyborgom, vo filmoch zrejme neprerazí.

**Kyborg ako metafora: manifest kyborgov.** Článok Donny Harawayovej „A cyborg manifesto“ (Haraway [1985] 1991) doslova rozpútal ohňostroj metafor kyborgov tak vo feminizme, ako aj v skúmaní vedy a techniky. Harawayová vynikala v slovných hrách a v používaní metafor. Pre nezasväteného puntičkára pochádza jej model kyborgov z fikcie, a nie z prác Manfreda Clynesa. No ako som už spomenul, Harawayová bola brilantná v prepletaní faktu a fikcie. Fakty robia fikciu a fikcie môžu nielen tvarovať výklad faktov, ale dokonca aj vytvárať samotné fakty.

Kyborgovia Harawayovú fascinovali preto, lebo jej pomáhali zastierať už spomínané rozdiely medzi strojom a organizmom, prirodzeným a umelým, mysľou a telom, medzi tým, čo sa vyvíja samo, a tým, čo je naprojektované zvonku. Áno, pomáhajú jej znejasňovať tieto súvislosti, hoci som povedal, že v polovici 20. storočia to Canguilhem dokázal aj bez kyborgov. Existuje ešte jeden podstatný rozdiel medzi Harawayovej a Clynesovým pohľadom na kyborgov. Harawayová žije s monštrami, ktoré nepotrebujú nijaké dejiny, nijakú stratu viery, nijaký stratený raj, nijakú matku, nijaké oidipovské vzťahy ani – a to má pre ňu kardinálny význam – nijaké pohlavie. Hľadájúc model, o ktorý sa usilujú socialistickí feministicky orientovaní autori a autorky, predkladá nám kyborga osebe. Zatiaľ čo sa mnoho feministiek a feministov bránilo technike ako aspektu patriarchálnej nadvlády, Harawayová – ktorá si vždy intenzívne uvedomovala svoje vlastné paradoxy – hovorí, že techniku treba sčasti prijať, lebo siaha omnoho ďalej než akákoľvek existujúca realita. Staňme sa kyborgmi – nie telami vylepšenými počítačovou biologickou spätnou väzbou, ale telami bez prehistórie. V takejto spoločnosti bude pohlavie prinajmenšom zmenené.

V jednom rozhovore sa Clynesa spýtali, čo si myslí o nápade Hansa Moravca načítať ľudské vedomie do stroja. Pohlavie by sa tak stalo zbytočným a bezvýznamným. Clynes odpovedal, že sexuálna identita kyborgov – mužov alebo žien vylepšených počítačovo riadenou biologickou spätnou väzbou – sa vôbec nezmenila. U konkrétneho človeka ide o pôvodné „usporiadanie mozgových obvodov, ktoré uňho vyvoláva sexuálne pocity“ (Gray 1996b, 49). Vykonanie zmien na tele tak, aby mohlo žiť v inom prostredí, nijako nemení emócie – „nemení ich o nič viac než bicykel“. A ďalej: „*Idea kyborga také čosi nijako nenaznačuje. Kyborg je on alebo ona*“ (Gray 1996b, 48, zvýraznené v origináli). (Predstavujem si, ako Harawayová číta túto vetu a potom ju vo svojom článku škodoradostne prevracia naruby.)

Clynes vypustil ideu kyborga do sveta. Len čo to urobil, prestal byť jej vlastníkom. Stratil kontrolu nad tým, čo by sa malo pod týmto slovom rozumieť. To sa jednoducho stáva. Nik sa nedopustil omylu tým, že vytvoril monštrá. Clynes poskytol výraz a ideu, ktorá spustila túto nekonečnú hru. Tvoriví ľudia to pochopili a privlastnili si výraz aj ideu. Potom sa toho, čo vytvorili, zmocnila Harawayová, a začala sa pohrávať s viacerými metaforami.

Tento diskurz sa odchýlil od života na Zemi a odvtedy tu máme zvláštne simulakrum počiatočného Descartovho postoja k Bohu a k živočíchovi-stroju. Canguilhem nám pripomenul, že Boh by pri tvorení tela, živočicha-stroja, stále vytváral tento výrobok na

základe živej bytosti, stvorenej bytosti. Takže stroj, hoci aj čistý stroj, by bol stále vytváraný na základe života. Vo fikcii zohráva autor rolu Boha a vytvára kyborga – tento kvázioorganický stroj či takmer mechanický organizmus – podľa ľudskej predlohy. Vo väčšine prípadov sú hrdinovia staroveku alebo komiksov utváraní podľa nás.

**Kyborg ako metafora: prepojenia.** S postupom času sa okolo kyborgov zoskupili mnohé metafory. Ako posledný príklad si vezmeme článok Andrewa Pickeringa „Cyborg history“ (Pickering 1995). Pickering je spomedzi tých, čo sa zaoberajú sociálnymi štúdiami, skúmaním poznania či vedy a techniky (alebo inak nazvanými oblasťami, ktorých predstavitelia ich označujú pomocou akronymov SSK, STS a podobne), azda najmaterialistickejší. Zatiaľ čo mnohí pracovníci v týchto oblastiach zdôrazňujú čisto sociálny prístup k poznaniu, vede a tak ďalej, Pickering vždy trval na tom, že materiálne veci nie sú len predmetmi väčšiny výskumov, ale že majú aj svoje vlastné aktívne sily, ktoré odolávajú výskumným projektom a ktorým sa musia samotné tieto projekty prispôbovať.

Autori venujúci sa týmto oblastiam najčastejšie píše dejiny, hoci ide o pomerne lokálne dejiny. Často ich nazývajú aj prípadovými štúdiami. Sú to dejiny udalostí, ktoré sa zvyčajne týkajú len veľmi malej skupiny ľudí, čo Kuhn kedysi nazval disciplinárnu vzorkou zhruba stovky pracovníkov. Sociálnejšie orientovaná skupina týchto historikov neraz vkladá svoje lokálne dejiny do širších spoločenských dejín. Pickering dlho trval na materiálnych dejinách, dejinách ľudí, laboratórií, podporovateľov, a – čo je najzaujímavejšie – na dejinách nástrojov. Odvolával sa na zariadenia, na materiály, ktoré sú integrálnou súčasťou príbehu a ktoré predstavuje síce nie ako činiteľov, ale (vo zvláštnom vyjadrení, ktoré znie ako pasívum) aspoň ako „to, čomu prislúcha činnosť“. Dejiny vied a techniky by mali byť dejinami prepojením ľudí a ľudských výtvorov. Výtvor vo svete, ktorý interaguje s ľuďmi vo svete, nemáme chápať ako striktné neživý. Keď laboratórni pracovníci nadávajú na svoje zariadenia, že nefungujú, nedopúšťajú sa kategorickej chyby tým, že si pletú živé s absolútne neživým.

Kyborg je vytvorený prepojením počítačovo riadených prístrojov spätnej väzby s organizmom, takže umožňuje organizmu žiť v novom prostredí bez toho, aby musel úmyselne modifikovať prostredie alebo seba. Je to prepojenie organizmu a stroja. Jediným mávnutím ruky Pickering zovšeobecňuje ideu kyborga na *akékoľvek* prepojenie ľudí a strojov.

Hoci Pickering často používa výraz „kyborg“, keď hovorí, že píše dejiny kyborgov a napokon uvažuje aj o „kyborgizácii priemyslu“, definícia kyborgov podľa mňa ostáva naďalej problematická. Občas sa zdá, že aj „kríženie vedy a armády“ vedie ku kyborgovi, čo by naznačovalo, že táto obrovská skupina ľudí a vecí je jeden kyborg. Inokedy zas taký kyborg veľmi pripomína Clynesa na bicykli. Systémy spätnej väzby sú rozhodujúce: Počnúc radarom cez výskumné operácie až po prístroje, akými sú protiletadlové delá, ktoré sledujú lietadlá, tu naozaj máme vylepšeného strelca. Jeden projekt pod vedením Norberta Wienera sa zjavne zameral na to, aby úplne eliminoval strelcov tým, že sa vytvorí naozaj samostatne fungujúce protiletadlové delo, sklopené len vtedy, ak je pokazené, no inak nepretržite spustené a v pohotovosti.

Kyborg je teda živou ideou. Pickering uzatvára svoj priekopnícky článok úvahou

o zavedení automatických obrábacích strojov v továrni na výrobu pásových traktorov Caterpillar. Automatické obrábacie stroje možno nepochybne chápať ako kyborgov – nie však ako odlúčené od života v Canguilhemovom duchu. Spomeňme si na jeho vyjadrenie z roku 1952, že servomechanizmy a elektronické automaty posunuli vzťah medzi človekom a strojom, no nie jeho zmysel. Avšak Pickering, ako mu rozumiem ja, považuje za kyborga celú továreň, prepojenie pracovníkov a strojov. Metafora sa rozširuje aj na túto oblasť. Máme tu spoločnosť kyborgov, z ktorej sa stáva jediný kyborg. Prečo nie? Marvin Minsky, zakladateľ toho, čo sa dnes označuje za kognitívnu revolúciu v psychológii, napísal populárnu knihu, ktorú nazval *The Society of Mind (Spoločnosť mysle, 1986)*, v ktorej sa samotná myseľ chápe ako spoločnosť interagujúcich mentálnych modulov.

**To je koniec smrti.** Harawayová používa fiktívnych kyborgov ako metaforu bezpohlavnej slobody. Pickering používa kyborgov ako metaforu reálnych tovární. Uzavrel by som to kyborgmi, ktorí majú bližšie ku Clynesovi a sú osobnejší. Konferencia na Canguilhemovu počesť sa konala 14. septembra 1996. Išlo teda o predĺžený víkend výročného stretnutia Britskej spoločnosti pre pokrok vo vede (British Association for the Advancement of Science). Prítomní sa dozvedeli o bioinžinieroch z Utahu, ktorí pracovali so slepými ľuďmi. Implantovali im do zadnej časti hlavy počítačový čip a prepojili ho so zrakovou kôrou slepého človeka, ktorý bol potom schopný nadobudnúť rudimentárnu formu videnia – zrnitú, no nezanedbateľnú. „Profesor Thomas povedal, že o tri desaťročia môžu byť počítače v ľudských hlavách bežnou vecou. Poskytovali by ľuďom spôsoby komunikácie, o akých sa im ani len nesnívalo, ako aj počítačovo riadené spomienky“ (Nuttall, Hawkes 1996).

V podobnom duchu, ale o čosi skôr v tom istom roku a v trochu obmedzenejších podmienkach nemocnice Belstead Brook v Ipswichi sa hovorilo o tom, že o tridsať rokov – magické číslo, ako vidno s prihliadnutím na predošlý odsek – „by bolo možné vytvoriť dostatočne malý a účinný počítačový čip, ktorý by bol transplantovaný do nervov za očami a ktorý by zaznamenával každý pohľad, myšlienku a pocit v živote daného človeka od kolísky až po hrob. ‚To je koniec smrti,‘ povedal Chris Winter, vedúci oddelenia výskumu ‚umelého života‘ v Britských telekomunikáciách. ‚Predstavme si, že všetky naše myšlienky, všetky naše emócie a tvorivú mozgovú aktivitu bude možné skopírovať na kremík. To je nesmrteľnosť v tom najvlastnejšom zmysle slova – budúce generácie nebudú umierať““ (Connor 1996).

Harawayová tento súboj vyhrala: fakt, fikcia a medializácia sú dnes tak vášnivo prepleťané, že sa všetky hranice rozpúšťajú. Na záver sa už len vrátim ku Canguilhemovmu posolstvu. O kyborgoch sme tu čítali v najčistejšom a pôvodnom zmysle v duchu Clynesovej predstavy. Jediný rozdiel spočíva v tom, že tento pohľad sa ukazuje ako post-karteziánsky clynesovský pohľad na kyborgov, ktorých skutočná myseľ a telo sú jedno. A celkom na záver už len spomínané Canguilhemovo pôvodné posolstvo z roku 1947 aktualizované na základe roku 1997. Ten muž z Britských telekomunikácií môže síce viesť oddelenie pre výskum umelého života, no ide tu o oxymoron. To, čo vedie, je skôr oddelenie nejakej (budúcej?) vedy o živote.

## Literatúra

- CANGUILHEM, G. (1952): *La connaissance de la vie*. Paris: Hachette.
- CHOMSKY, N. (1962): *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of a Rationalist Theory of Mind*. New York: Harper & Row.
- CLYNES, M. E. ([1970] 1996): Cyborg II: Sentic space travel. In: Gray (1996a), 35-42.
- CLYNES, M. E., KLINE, N. S. ([1960] 1996): Cyborgs and space. In: Gray (1996a), 29-33.
- CONNOR, S. (1996): Small wonder. *The Sunday Times*, July 21, 14.
- DAVIDSON, D. (1986): *A Rational Animal*. The Lindley Lecture at the University of Kansas, Lawrence. Kansas: University of Kansas Press.
- DESCARTES, R. (1987): *Princípy filozofie*. Bratislava: Pravda.
- ESPINAS, A. (1897): *Les origines de la technologie*. Paris.
- GELMAN, R. et al. (1995): Distinguishing between animates and inanimates: not by motion alone. In: Sperber, D. et al. (eds.): *Casual Cognition*. Oxford: Clarendon Press.
- GRAY, Ch. H. (1996a): *The Cyborg Handbook*. New York and London: Routledge.
- GRAY, Ch. H. (1996b): An interview with Manfred Clynes. In: Gray (1996a), 43-53.
- HACKING, I. (1995): *Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- HARAWAY, D. ([1985] 1991): A cyborg manifesto: science, technology and socialist-feminism in the late twentieth century. In: Haraway, D.: *Simians, Cyborgs and Women*. New York: Routledge.
- LATOUR, B. ([1994] 1995): *We Have Never Been Modern*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press (slovenský preklad: M. Marcelli; *Nikdy sme neboli moderní*. Bratislava: Kalligram 2003).
- MINSKY, M. (1986): *The Society of Mind*. New York: Simon & Schuster.
- NUTTALL, N., HAWKES, N. (1996): Computer implant gives sight to the blind. *The Times*, September 14, 8.
- PICKERING, A. (1995): Cyborg history and the Worl War II regime. *Perspectives on Science*, 3, 1-48.
- PICKERING, A. (1997): An evolutionary theory of STS (nepublikovaný rukopis).
- ROSS, C. A. (1996): *Satanic Ritual Abuse*. Toronto: University of Toronto Press.

---

Z anglického originálu HACKING, I. (1998): Canguilhem amid the cyborgs. *Economy and Society*, 27 (2-3), 202-216 preložil Anton Vydra. Preklad vychádza so súhlasom vydavateľa a držiteľa autorských práv Taylor & Francis Ltd, [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com).

\* \* \*

*Kanadský filozof vedy Ian Hacking (1936) je už slovenskej vedeckej obci známy najmä vďaka jeho knihe Sociálna konštrukcia – ale čoho? (Bratislava: Kalligram 2006), ktorej preklad pripravil Juraj Šebesta. Hacking tu vynikol ako znalec filozofie vedy a ako filozof, ktorý je opatrný k nekritickému, spopularizovanému a simplifikujúcemu používaniu pojmov, v tomto prípade Bergerovho a Luckmanovho pojmu sociálnej konštrukcie reality. Populárny výraz totiž nadobudol významy, ktoré spôsobili medzi filozofmi vedy viac zmätku než úžitku, a to kvôli sporom o to, ako v duchu sociálneho konštruktivismu interpretovať vedu (science interpretation war). Hacking pôsobil dlhý čas (od roku 1983) ako profesor na University of Toronto, v rokoch 2000 – 2006 stál na čele Oddelenia pre*

*filozofiu a dejiny vedeckých pojmov na parížskej Collège de France. V súčasnosti je emeritným profesorom na University of California, Santa Cruz. Okrem spomínaného diela o sociálnej konštrukcii je autorom aj ďalších významných kníh z oblasti filozofie vedy. Spomeňme aspoň tie najdôležitejšie: The Emergence of Probability (Vynáranie sa pravdepodobnosti, 1975), Why Does Language Matter to Philosophy (Prečo má jazyk význam pre filozofiu? 1975), The Taming of Chance (Skrotenie náhody, 1990), Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory (Prepísanie duše: Rozdvojená osobnosť a vedy o pamäti, 1995) či jeho poslednú knihu Why is There Philosophy of Mathematics at All? (Prečo vôbec existuje filozofia matematiky?, 2014). Text, ktorý prinášame v tom čísle, bol pôvodne prednáškou, ktorú Hacking predniesol v roku 1996 pri príležitosti prvého výročia smrti G. Canguilhema, ako to vyplýva aj z jeho úvodných slov. Okrem zaujímavého výkladu historických faktov o vzniku pojmu kyborgov je text aj ukážkou Hackingovho poctivého prístupu, ktorý je vnímavý na interpretáciu a dezinterpretáciu vedeckých pojmov. Za odbornú lektúru a revíziu prekladu ďakujem Deziderovi Kamhalovi.*

A. V.