

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra filozofie

Morální vylepšování člověka

Magisterská diplomová práce

Vypracoval:

Bc. Petr Jošt

Vedoucí práce:

Mgr. Martin Jabůrek, PhD.

Olomouc 2024

Abstrakt

Předkládaná diplomová práce se zabývá zatím stále málo probádaným tématem morálního vylepšování, jež má zlepšit morální schopnosti či charakter člověka. Jelikož se jedná o specifický druh vylepšování, první část je věnována biokonzervativním a bioliberalním argumentům. Následuje hlavní téma práce. Postupně jsou předloženy motivace filozofů pro vznik diskuze a rozlišení možných přístupů. Zvláštní pozornost je věnována slibnému morálně-epistemickému vylepšování, které se zaměřuje především na proces zdůvodňování morálních přesvědčení. Poslední kapitola se soustředí na možné principiální a praktické námitky. Cílem práce je ukázat, že ačkoli je morální vylepšování principiálně neproblematické, naráží na celou řadu praktických problémů.

Klíčová slova

eliminativní materialismus, emergentismus, empatie, kognitivní ontologie, lidová psychologie, morální vylepšování, myšlenkové experimenty, vylepšování člověka

Abstract

The diploma thesis deals with the still little explored topic of moral enhancement, which is supposed to improve the moral abilities or character of a person. Since it is a specific kind of enhancement, the first part is devoted to bioconservative and bioliberal arguments. This is followed by the main theme of the thesis. The motivations of philosophers for the initiation of the debate and the distinctions between possible approaches are presented in turn. Particular attention is paid to the promising moral-epistemic enhancement, which focuses primarily on the process of the justification of moral beliefs. The last chapter focuses on possible principle and practical objections. The aim of the thesis is to show that although moral enhancement is unproblematic in principle, it encounters a number of practical problems.

Keywords

cognitive ontology, eliminative materialism, emergentism, empathy, folk psychology, human enhancement, moral enhancement, thought experiments

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval samostatně a uvedl v ní veškeré použité zdroje a literaturu.

V Olomouci dne 8. 5. 2024

.....
Petr Jošt

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Martinu Jabůrkovi, PhD. za odborné vedení práce, trpělivost a ochotu. Velké díky patří také Mgr. Petře Chudárkové, PhD. a Mgr. Filipu Tvrdému, PhD. za nezištné poskytnutí cenných rad, podpory a motivace. Dále děkuji rodině a přátelům, kteří mi byli po celou dobu studia nezastupitelnou oporou. Zvláštní poděkování náleží Kristýně Václavkové, bez níž by tato práce nikdy nevznikla.

What a piece of work is a man, how noble in reason, how infinite in faculties, in form and moving how express and admirable, in action how like an angel, in apprehension how like a god – the beauty of the world, the paragon of animals!

—William Shakespeare, *Hamlet*

What a book a Devil's Chaplain might write on the clumsy, wasteful, blundering, low and horridly cruel works of nature.

—Charles Darwin, *Letter to J. D. Hooker*

OBSAH

ÚVOD	8
1 VYLEPŠOVÁNÍ ČLOVĚKA	12
1.1 BIOKONZERVATISMUS	14
1.2 BIOLIBERALISMUS	26
2 MORÁLNÍ VYLEPŠOVÁNÍ ČLOVĚKA	29
2.1 DEFINICE	34
2.2 MORÁLNĚ-EPITEMICKÉ VYLEPŠOVÁNÍ	40
3 NÁMITKY	47
3.1 EMERGENTISMUS	47
3.2 PRAKTICKÉ NÁMITKY	50
3.3 PROBLÉM PRAXE	59
ZÁVĚR.....	64
BIBLIOGRAFIE.....	68

ÚVOD

Před zhruba šedesáti miliony lety došlo u předků našeho druhu k náhodné mutaci tzv. GLO genu odpovídajícího za poslední krok biosyntézy vitamínu C (Lachapelle a Drouin 2011). Důsledky této na první pohled neškodné mutace se naplno projevíly teprve nedávno, když ve věku zámořských objevů začaly statisíce námořníků umírat na dosud neznámou nemoc. Dnes již skutečné příčiny tohoto onemocnění, které v polovině 20. století detailně popsal biochemik Albert Lehninger, známe – jedná se o tzv. kurděje způsobené dlouhodobým deficitem vitamínu C. Byť si ostatní živočichové vytváří jeho zásoby sami, díky nefunkčnímu GLO genu toho lidské buňky nejsou schopny.

Náhodná deaktivace GLO genu však ani zdaleka není jediným konstrukčním nedostatkem lidského těla, vyjmenovat by se jich dala celá řada. Dvojitá funkce lidského hltanu výrazně zvyšuje pravděpodobnost smrti udušením. Ukvapený přechod z čtyřnožců na dvojnožce nám doteď činí problémy s klouby a zády a úzký porodní kanál procházející pánví má za následek značně zvýšené riziko pro matku i dítě při porodu. Ještě nedávno nám nezbývalo nic jiného než mnohé z těchto nedostatků zkrátka přijmout, avšak během posledního století došlo ve vědě k nevídanému pokroku. V průběhu psaní této práce byla v Británii schválena léčba srpkovité anémie a beta-talasémie založená na metodě genetických nůžek CRISPR. Další úspěch této metody na sebe nenechal dlouho čekat, alespoň částečné navrácení zraku přinesla lidem narozeným s tzv. Leberovou kongenitální amaurozou, tedy dědičnou slepotou (Pierce et al. 2024). Poprvé jsou nám tak otevřeny skutečně efektivní nástroje nejen pro případnou léčbu našeho organismu, ale také pro jeho záměrné vylepšování. Zatímco cílem terapie je pouhá obnova běžného fungování organismu – navrácení zraku slepým –, prozatímní definice vylepšování by mohla znít tak, že cílí na překročení hranice běžného fungování, popřípadě vytvoření zcela nové schopnosti.

Vylepšování člověka mohou vypadat různě a zcela běžně napadne většinu lidí především vylepšování čistě fyzických vlastností, tedy například dokonalejší fyzická zdatnost, zpomalení stárnutí či zlepšená imunita. Domnívám se však, že pro filozofii jsou mnohem zajímavější debaty kolem vylepšování spojených s mozkem, kde se nám počet filozofických problémů hned zněkolikanásobí. Velmi aktuální a také

kontroverzní je pak debata o specifickém vylepšení, a to tzv. morálním vylepšení.¹ Prozatímní pracovní definice MV by mohla znít následovně: MV se týká hypotetického použití cílené výuky, farmakologie, technologie či genetického zásahu do člověka za účelem zlepšení jeho morálního uvažování či chování. Pokud se zaměřujeme specificky jen na farmakologii, technologie a genetické inženýrství, mluvíme o biomedicínském morálním vylepšování.² Práce si klade dva hlavní cíle. *Za prvé*, obhájit principiální neproblematičnost (biomedicínského) morálního vylepšování. *A za druhé*, představit řadu praktických problémů současné diskuze a jejich možná řešení.

Práce je rozdělena do tří hlavních kapitol. První představuje téma vylepšování člověka a slouží jako obecnější úvod do problematiky. Hlavní pozornost bude věnována dvěma základním přístupům v rámci vylepšování člověka, a to biokonzervatismu a bioliberalismu. Biokonzervatismus považuje jakékoli snahy o biomedicínské vylepšování člověka za principiálně nepřijatelné, pokusím se proto představit nejčastěji zmiňované argumenty takové pozice a poukázat na jejich nedostatky. Diskutovány budou argumenty poukazující na bezpečnost, diskriminaci, aroganci, lidskou přirozenost či autonomii. Biokonzervatismu a jeho argumentům věnuji více prostoru záměrně, jelikož se domnívám, že právě na jejich nedostacích je morální neproblematičnost biomedicínského vylepšování vidět nejlépe. Hlavním záměrem bioliberalismu je naopak poukázat na absentující relevantní rozdíly mezi biomedicínskými a jinými druhy vylepšování člověka. Třebaže se kapitola přímo nezabývá MV, vypořádání se s biokonzervativními argumenty je pro diskuzi o MV klíčové. Jejím cílem je ukázat, že vylepšování člověka – ať už jakéhokoli druhu – nenaráží na žádné principiální problémy, a připravit si tak půdu na hlavní téma práce.

Následující kapitola se již zaměří na morální vylepšování člověka a je rozdělena na dvě části. Nejprve představím motivace vzniku tématu a následně přejdu k zásadní otázce této práce, totiž definici MV. Debaty ohledně vylepšování člověka probíhají už několik dekad, specificky MV je však spíše novinkou, s čímž se pojí absentující konsensus ohledně definice. Představeno jich bude hned několik, přičemž každá bude podrobena kritické analýze. Druhá podkapitola se věnuje mnou preferovanému

¹ Až na výjimky budu v práci pro „morální vylepšování“ používat zkratku „MV“.

² Až na výjimky budu v práci pro „biomedicínské morální vylepšování“ používat zkratku „BMV“.

přístupu k MV, a to tzv. morálně-epistemickému vylepšování (*moral-epistemic enhancement*).³

Poslední kapitola se věnuje možným námitkám proti MV. Jako první bude zmíněna ta nejzávažnější poukazující na principiální nemožnost především biomedicínského morálního vylepšování. Námitka spočívá v odmítnutí redukcionistického paradigmatu v biologii a neurovědách a navrhuje zavést alternativu v podobě emergentismu. Následovat budou výhrady praktického rázu, poukazující na problémy současné diskuze. Zaměřím se na myšlenkové experimenty, lidovou psychologii a biokulturní teorii morálního pokroku jako alternativu vůči BMV. Na závěr kapitoly představím současně diskutované metody MV – morální výchovu, farmakologii, technologii a genetiku.

Než přejdu k samotné práci, pokusím se odpovědět na několik případných výhrad. Bylo by jistě možné namítnout, že téma práce je až příliš rozsáhlé, má to však své důvody. *Za prvé*, téma morálního vylepšování je v českém prostředí zcela přehlíženo a pokud vím, neexistuje k němu žádná literatura. A *za druhé*, v práci představuji přístupy a námitky, které v současné diskuzi zatím nezazněly. Dále považuji za důležité „vyjít s kůží na trh“ a předložit má základní východiska, která budou pro mnohé nepochybně kontroverzní. V práci vycházím z metodologického naturalismu, podle kterého existuje jen jeden spolehlivý nástroj pro zkoumání naturálního světa, a tím je věda. S přijetím naturalismu souvisí i další stanoviska, a to především materialismus, fyzikalismus, redukcionismus a eliminativismus.

Metodologický naturalismus považuji s ohledem na cíl této práce za klíčový. Tím je totiž mimo jiné prozkoumat, zda skutečně existují v současnosti dostupné a reálné možnosti morálního vylepšování a nahlížet kriticky na literaturu, která se tohoto cíle vzdaluje. Taková poznámka může v kontextu aplikované etiky, do níž bývá problematika vylepšování člověka běžně řazena, působit paradoxně, domnívám se však, že mnozí filozofové v rámci aplikované etiky příslibu aplikovatelnosti nakonec nedostojí. Ať už jsou důvody jakékoli, diskuze v rámci morálního vylepšování často přinášejí namísto praktických rad či řešení spíše vágní pojmosloví vycházející z lidové

³ V případě neexistující zavedené české terminologie uvádím v závorkách původní anglickou terminologii.

psychologie, myšlenkové experimenty s prvky sci-fi či silně autoritářské praktiky připomínající Orwellovy antiutopické romány.

S tím se pojí další případná námitka. Antiscientistické nástroje, jako třeba introspekce a s ní spojovaná fenomenologie, již zmíněné myšlenkové experimenty a další apriorní metody se v porovnání s vědou vyznačují nízkou či nulovou úspěšností. Přesto se mnozí filozofové snaží svůj obor zakonzervovat a pokud možno co nejvíce zabránit jeho spojení s vědou, s čímž by šel ruku v ruce apel na praktičnost filozofického bádání. V této práci považuji filozofii za s vědou kontinuální disciplínu, která by se měla co nejvíce snažit o řešení reálných problémů ve světě. Naprosto si uvědomuji, že všechna výše uvedená stanoviska nejsou neproblematická a obecně přijímaná. Domnívám se však, že pokud chce být projekt ať už jakéhokoli druhu vylepšování člověka úspěšný, alternativní filozofické přístupy nám k tomuto cíli nepomohou.

1 VYLEPŠOVÁNÍ ČLOVĚKA

Pokud si člověk dovolí dosáhnout své úplné velikosti, to, čeho může docílit, je nad naše současné představy. Chudoba, nemoci a osamělost by se mohly stát jen vzácným neduhem. [...] A to, co je nyní zářivým géniem několika málo vyvolených, by se s evolučním vývojem mohlo stát společným majetkem mnoha lidí. To vše je možné, ba pravděpodobné v průběhu tisíců století, která jsou před námi. (Russell 1961, 121)⁴

Byť sympatizuji s Russellovým optimismem a nadějí, domnívám se, že pokud chceme z chudoby či nemocí skutečně učinit jen vzácné neduhy, je velmi nepravděpodobné, že nám k tomu postačí „náhodný“ evoluční vývoj a tisíce století.⁵ Jestliže chceme otázku vylepšování člověka brát vážně, bude třeba nahradit přirozený výběr výběrem záměrným. Jak navíc ukážu v následujících podkapitolách, zdá se, že takovou myšlenku budou muset přijmout i ti nezarytější odpůrci jakéhokoli zásahu do člověka.

Než se přesunu k představení současné debaty o vylepšování člověka, považuji za důležité provést několik terminologických upřesnění. To nejdůležitější spočívá v alespoň prozatímní definici samotného vylepšení a jeho odlišení od pouhé terapie či korekce. Jejich cílem je obnovení přirozených funkcí lidského organismu. Jestliže je obnova původních funkcí možná, mluvíme o terapii, v případě nošení brýlí či používání zubní protézy mluvíme o pouhé korekci. Vylepšování se pak nejčastěji definuje jako zdokonalení nejrůznějších schopností člověka nad úroveň toho, co je pokládáno za běžné. V historii lidstva bylo například nepochybným vylepšením všeobecně dostupné vzdělání a s ním spojená gramotnost a celkové zlepšení kognitivních funkcí.

Zatímco školní docházka a další institucionální vylepšení jsou považována za principiálně neproblematická, vůči těm biomedicínským využívajícím farmakologii či technologie existují silné předsudky. Tou nejkontroverznější intervencí je pak bezpochyby genetické inženýrství embryí. Biomedicínské vylepšování obecně bychom mohli definovat jako zdokonalení nejrůznějších schopností člověka pomocí biomedicíny nad běžnou úroveň. Proti takové definici existuje celá řada možných námitek. Nejčastěji se však poukazuje na neudržitelnost rozlišení mezi terapií

⁴ Není-li uvedeno jinak, všechny překlady jsou vlastní.

⁵ Viz podkapitola 1.2, konkrétně její závěr věnující se mutační zátěži.

a vylepšením a s tím související problém toho, co je to „přirozená“ funkce lidského organismu.⁶ Cílem této práce však není představení biomedicínského vylepšování obecně, ale spíše představení a obhájení *morálního* vylepšování. Detailně se proto problému definice MV budu věnovat v kapitole 2.2.

V současné debatě o vylepšování člověka můžeme narazit na dvě hlavní pozice. *Za prvé* se jedná o *biokonzervatismus*, podle kterého jsou jakékoli pokusy o biomedicínské, především pak genetické vylepšování člověka principiálně nepřijatelné. Detailněji se budu jednotlivým argumentům biokonzervatistů věnovat v následující podkapitole, nyní alespoň stručně představím důležité zástupce tohoto směru a hlavní myšlenky jejich námitek. Za jedny z nejvýznamnějších proponentů biokonzervatismu můžeme nepochybně označit vlivného etika Leona R. Kasse (2002) či amerického myslitele Francise Fukuyamu (2003), podle kterých současná bioetika přehlíží důležitost lidské důstojnosti. Dalším důležitým autorem je americký filozof Michael Sandel, jenž hodnotí kriticky naši potřebu zasahovat do reprodukce člověka, a ohrožit tak naši schopnost vnímat život jako dar (Sandel 2007). V českém prostředí je pak bezpochyby nejvíce vidět německý myslitel Jürgen Habermas, jehož hlavní dílo zabývající se kritikou vylepšování člověka, *Budoucnost lidské přirozenosti*, je přeloženo do češtiny. Habermas kritizuje dopad biomedicínského – především pak genetického – vylepšování člověka na lidskou přirozenost a autonomii.

Za druhé se jedná o *bioliberalismus*, tedy pozici, která se snaží zachovat status quo – jakékoli snahy o vylepšování člověka jsou z principu neproblematické, nicméně některé druhy vylepšování se za specifických podmínek nepochybně problematickými stát mohou. Bioliberalismus tak není symetrickým opakem biokonzervatismu, netvrdí totiž, že biomedicínské vylepšování člověka je ve všech případech přípustné či žádoucí. Někdy se za přímý opak biokonzervatismu považuje tzv. bioradikalismus, podle kterého je vylepšování člověka ve všech ohledech nejen žádoucí, ale také morálně obligatorní (Hříbek 2014, 849). Proti samotné existenci takové pozice se nicméně ohrazuje americký filozof Allen Buchanan. Byť je samozřejmě teoreticky možná, drtivá většina myslitelů označovaná za bioradikály jimi ve skutečnosti není (Buchanan 2011, 13).

⁶ Nejvýznamnějším kritikem tohoto rozlišení je americký filozof John Harris se svou knihou *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People* z roku 2007.

1.1 Biokonzervatismus

Podle amerického filozofa Edwina Blacka můžeme současné snahy o vylepšování člověka analogicky přirovnat k eugenickému programu nacistického Německa, což podtrhuje apokalypticky znějícím názvem svého textu z roku 2014 – „There Is No Legitimate Place for Human Genetic Enhancement: The Slippery Slope to Genocide“. Ačkoli jsou obavy ze směřování dalšího vývoje vylepšování nepochybně na místě, na takto přehnaný, místy snad až hysterický odpor snažící se o úplný zákaz je již pozdě.

V listopadu 2018 oznámil čínský vědec He Jiankui první záměrnou genetickou úpravu dvou lidských embryí za účelem vytvoření vrozené imunity vůči infekci HIV. Byl za tento zákrok celosvětově odsouzen jak laickou, tak vědeckou komunitou, děti se narodily zdravé a zatím u nich nebyly pozorovány žádné nežádoucí vedlejší účinky (Marx 2021). Bylo by jistě možné namítnout, že se v tomto případě nejedná o vylepšení, ale o pouhou terapii či léčbu, tedy o navrácení organismu do „normálního“ zdravého stavu. Nicméně nazvat He Jiankuiho zákrok pouhou terapií by bylo přinejmenším zavádějící. Už jen samotná úprava genu CCR5 způsobujícího doživotní imunitu vůči viru HIV by se nepochybně dala nazvat vylepšením. V tomto případě však existuje rozsáhlý výzkum poukazující na silnou korelaci mezi úpravou tohoto genu a výrazným zlepšením paměti, všeobecné inteligence či schopnosti zotavit se po mrtvici (Zhou et al. 2016; Joy et al. 2019).

Z těchto a v blízké době jistě dalších případů mi přijde zřejmé, že argumentace snažící se o úplný zákaz zasahování do člověka je odsouzena k neúspěchu. I tak považuji za důležité představit co možná nejdetailněji konkrétní námitky biokonzervativních myslitelů a prozkoumat, zda se lékaři či vědci skutečně dopouštějí něčeho principiálně nepřijatelného. Představím několik nejčastějších argumentů proti vylepšování člověka a zároveň poukážu na jejich nedostatky. Postupovat budu od těch méně podstatných, poukazujících spíše na praktické problémy, k těm závažnějším, jejichž snahou je napadnout samotné základy možnosti vylepšování člověka.

Bezpečnost

Nejčastějším a zřejmě také nejintuitivnějším argumentem proti jakémukoli použití biomedicínských technologií nejen za účelem vylepšování člověka je poukázání na bezpečnostní riziko takového zásahu. Ať už se jedná o podání léku či genetické

inženýrství, tato námitka tvrdí, že vylepšování by mělo být zakázáno především z důvodu příliš velkého rizika a neznalosti úplných důsledků takového zákroku. Tento argument se od těch následujících liší, vylepšování totiž nepovažuje za problematické z principiálních, ale spíše praktických důvodů – v současnosti zkrátka neznáme všechny možné důsledky celé řady biomedicínských zákroků. Poměrně elegantní řešení nabízí v textu *The Poverty of Objections to Human Reproductive Cloning* z roku 2005 britský filozof John Harris. Harris se věnuje problematice klonování, avšak jeho argumentaci můžeme na téma biomedicínského vylepšování pohodlně aplikovat. Harris nebezpečnost klonování uznává, dodává však, že tento argument platí pouze dočasně – jakmile bude problém ohledně bezpečnosti vyřešen, protiargument se stává irelevantním.

Dalším, avšak méně podstatným důvodem, proč námitce nevěnovat příliš velkou pozornost, je její filozofická nezajímavost. S tím souvisí také to, že se v současné debatě v podstatě nevyskytuje, i ti nejpřísnější biokonzervatisté jako Michael Sandel či Leon Kass ji nepovažují za důležitou:

Velké problémy nakonec nemají nic společného s bezpečností; stejně jako v případě klonování dětí se skutečné otázky týkají toho, co si myslet o zdokonalených schopnostech za předpokladu, že je lze bezpečně používat. (Kass 2003, 15)

Diskriminace

Další mnohokrát zmiňovaný protiargument tvrdí, že biomedicínské (především pak genetické) vylepšování dá vzniknout zcela nové formě diskriminace, ve které začnou být geneticky nevylepšení lidé znevýhodňováni. I tento argument však trpí nedostatkem – zdá se totiž, že zcela přehlídí naši současnou situaci. Příroda nejedná spravedlivě, někteří z nás se rodí zdraví, krásní a velmi chytří, zatímco jiní jsou odsouzeni prožít život v bolesti a utrpení. U některých můžeme pozorovat velmi dobrý hudební sluch a skvělé výtvarné nadání, zatímco jiní hudební cit zcela postrádají a jejich výtvarná díla i při nejlepší snaze nezaznamenala od základní školy většího zlepšení. Biomedicínské vylepšování by tedy méně talentovaným mohlo poskytnout více možností – jinak znevýhodněné děti by se těm přirozeně talentovaným mohly konečně rovnat (Savulescu 2007, 526). Na této současné „přirozené“ přírodní loterii

není nic spravedlivého, biomedicínské vylepšování tak možná nabízí alespoň částečné řešení.

Opět je ale třeba zdůraznit, že i v tomto případě se nakonec jedná spíše o námitku poukazující na možné praktické problémy spojené se specifickými druhy biomedicínských vylepšení. Jen kvůli hypotetické možnosti diskriminace bychom ale rozhodně neměli zavrhnout celou myšlenku biomedicínských vylepšování. Jak upozorňuje filozof Allen Buchanan, v tomto ohledu je diskuze o vylepšování člověka jednou z posledních pevností apriorního uvažování:

Člověk by si myslel, že žije v osmnáctém století, kdy byli seriózní myslitelé stále přesvědčeni, že mohou z křesla formulovat zajímavá a kontroverzní zobecnění o lidském chování nebo fungování lidské společnosti. (Buchanan 2011, 9)

Namísto apriorního odmítnutí se bioliberalní myslitelé musí chopit složitého úkolu spočívajícího v detailním prozkoumání konkrétních návrhů na vylepšování člověka. Při takovém průzkumu nepochybně narazí na velké množství praktických problémů, které nakonec mohou vést k zamítnutí konkrétního způsobu vylepšování. Avšak takový závěr musí být dostatečně zdůvodněný nejlépe za pomoci empirického výzkumu, nikoli apriorním uvažováním z pohodlí dobře vytopené pracovny.

Arogance

Již poněkud závažnější námitka tvrdí, že snahy o biomedicínské vylepšování člověka jsou projevem lidské arogance. Je to totiž právě arogance, která nám nedovoluje dostatečně ocenit naši současnou „danou“ situaci (*the given*) jakožto dar, jenž nám byl podle teisticky laděných myslitelů darován stvořitelem, nebo, podle těch sekulárnějších, zkrátka „moudrou přírodou“ či evolucí. Jak stvořitele, tak přírodu bychom podle těchto autorů měli respektovat jako inteligentní a moudré konstruktéry. Do jejich díla zkrátka není rozumné zasahovat, jinými slovy, neměli bychom si na ně hrát. Námitku je tak možné rozložit na tři části, první poukazuje na nedocenění daru života, druhá kritizuje hraní si na boha a poslední poukazuje na moudrost přírody.

Nejdříve se zaměřím na argument, podle kterého bychom si naší současné situace měli vážit, jelikož nám byla darována od boha či přírody. Takovou argumentaci můžeme nalézt u již zmíněného Leona Kassa (2001) či Michaela Sandela (2007) a je možné ji zjednodušit na známé přísloví: „Darovanému koni na zuby

nehled“⁷. V tomto argumentu bych chtěl poukázat na dva problémy. *Za první*, i kdybychom byli všichni vděční za „dar života“, automaticky z toho nevyplývá, že bychom měli upustit od jakékoli snahy na zlepšení naší situace. A *za druhé*, to, co nám bylo dáno jako „dar“, skrývá bohužel také celou řadu dosti nepěkných věcí – celou řadu nemocí, zhoršení kognitivních funkcí ve stáří či naše předpoklady k páchání násilí.

K odhalení dalších absurdních důsledků takového přístupu nám pomůže poukázat na to, že s „daným“ se nejsme schopni smířit kdykoli, kdy se pouštíme do jakékoli terapie či korekce. Domnívám se, že uspokojivě se s tímto argumentem vypořádal již v 18. století skotský filozof David Hume ve své eseji „O sebevraždě“ („On Suicide“), jehož argumentaci můžeme použít i proti námitce nedocení daru života. Podle Huma musíme uznat, že pokud je sebevražda proviněním vůči božím plánům, pak se stejného provinění dopouštíme i v případě léčby nemocí:

Moderní evropská pověra říká, že je bezbožné stanovit si lhůtu pro vlastní život, a tím se vzbouřit proti svému Stvořiteli; a proč není bezbožné, říkám já, stavět domy, obdělávat půdu nebo se plavit po oceánu? Při všech těchto činnostech zaměstnáváme své duševní a tělesné síly, abychom způsobili nějakou inovaci v běhu přírody; a při žádné z nich nečiníme nic jiného. Všechny jsou tedy stejně nevinné, nebo stejně zločinné.⁷

Jestliže jsou snahy o vylepšování člověka projevem nedocení daru života, stejného nedocení se dopouštíme také při laserové operaci očí a léčbě rakoviny či deprese.

S námitkou nedocení „daného“ také úzce souvisí problém používání pojmu „přirozenost“ (*natural*). Allen Buchanan (2011, 55) se snaží vágní pojem definovat několika způsoby, za klíčové ale považují především dva. *Za první* můžeme chápat „přirozené“ (*natural*) jako protiklad k nadpřirozenému (*supernatural*). V takovém případě by i ty nejradikálnější formy vylepšování byly přirozené.⁸ A *za druhé* jej můžeme chápat jako něco, co se vyskytuje bez jakéhokoli zásahu člověka či bez jakéhokoli použití uměle vytvořených nástrojů. V tomto pojetí by biomedicínské vylepšování přirozené nebylo, zároveň se ale opět vracíme k výše uvedené námitce od Huma. Stejně nepřirozené

⁷ Používám překlad Tomáše Hříbka z článku „Za etiku bez teologie“ z roku 2010. Původní text (Hume 2006, 376–83).

⁸ Domnívám se, že něco podobného se nám snaží sdělit nejen Allen Buchanan, ale také hudební skupina Love and Rockets ve své skladbě „No New Tale to Tell“: „You can't go against nature, because when you go against nature, its part of nature too.“

nejsou jen zkrácení života či jeho vylepšení, ale také jakékoli snahy o jeho „umělé“ zachování, tedy pouhá terapie.

Druhá část tohoto argumentu tvrdí, že komplexnost lidského organismu je natolik složitá, že jej nikdy nebudeme schopni zcela popsat. Jelikož se nám to z principu nemůže nikdy podařit, jakýkoli zásah do člověka nutně skončí tragicky. Poučení z této námitky je tak zřejmé – nehrajme si na boha. V tomto případě se částečně vracíme k první námitce ohledně bezpečnosti, jelikož výzva „nehrajte si na boha“, je v tomto pojetí jen velice obecnou výzvou k opatrnosti. Argument je ale možné chápat i silněji, a to tak, že i kdybychom komplexnost lidského organismu popsat dokázali, rozhodně bychom do něj neměli zasahovat, jelikož překračujeme naše pravomoci. Michael Sandel tak například tvrdí, že domnívat se, „že naše nadání a schopnosti jsou výhradně naším dílem, znamená špatně chápat naše místo ve Stvoření a zaměňovat naši roli s úlohou Boha.“ (Sandel 2007, 85). Podobně se vyjadřuje také australský myslitel Clive Hamilton: „Hrát si na Boha znamená, že lidé překračují hranici do oblasti kontroly nebo konání, která je mimo jejich oprávněné místo.“ (Hamilton 2013, 178). I zde se ale opět vracíme k Humovi, není totiž vůbec jasné, jak takovou hranici vytyčit. Zcela běžně totiž požíváme geneticky modifikované potraviny nebo se pouštíme do složitých operací lidského těla.

Poslední část námitky zdůrazňuje moudrost přírody či evoluce a často používá analogii „mistra inženýra“. Taková úvaha však naráží na závažné nepochopení nebo záměrné dezinterpretování evoluční teorie. Darwinovi šlo totiž mimo jiné právě o to ukázat, že žádná moudrost či inteligentní design se v přírodě nevyskytuje. Jedna z knih britského evolučního biologa Richarda Dawkinse nese název *Slepý hodinář*, což je narážka právě na neexistenci inteligentního designu. Jak ale poukazuje Buchanan, i taková analogie k přirozenému výběru není zcela přesná, jelikož i slepý hodinář stále disponuje nějakým plánem (Buchanan 2022, 73). Evoluce je slepá, nevědomá a neinteligentní v tom nejpřísnějším slova smyslu. Přirozený výběr neprodukuje finální, předem naplánované verze organismů. Na rozdíl od moudrého a inteligentního „inženýra“ tak svou práci z principu nikdy nedokončí. To, co je v jednu chvíli pro konkrétní organismus nespornou výhodou, se může později projevit jako zásadní nedostatek.

Lidská přirozenost

Zřejmě nejproblematictější argument proti jakémukoli zásahu do člověka se zdá být apel na zachování lidské přirozenosti. Učebnicovým prototypem tohoto způsobu argumentace je již několikrát zmíněný Leon Kass. Důvodem pro výběr právě tohoto myslitele je mimo jiné jeho dlouhodobý vliv na politiku ohledně klonování a genetického inženýrství ve Spojených státech, a tím v podstatě vliv na celý západní svět. Roku 1997 vyšel v časopise *Free Inquiry* krátký text „Declaration in Defense of Cloning and the Integrity of Scientific Research“ podepsaný významnými osobnostmi v oblasti vědy. Mezi jeho signatáři najdeme jména jako W. V. O. Quine, J. J. C. Smart nebo Francis Crick. Celý text je apologií vědeckého výzkumu v oblasti klonování a vylepšování člověka a brojí proti přehnanému odporu myslitelů Kassova typu. Zřejmě nejucelenější reakci na tento text představil Kass o pár let později ve svém článku „Triumph or Tragedy? The Moral Meaning of Genetic Technology“:

Aby ospravedlnili probíhající výzkum, byli tito intelektuálové ochotni zbavit se nejen tradičních náboženských pohledů, ale jakéhokoli pohledu na lidskou odlišnost a zvláštní důstojnost, včetně svých vlastních. Nevidí, že vědecký pohled na člověka, který tak oslavují, dělá víc, než jen uráží naši hrdost. Podkopává naše sebepojetí jakožto svobodných, rozvážných a zodpovědných bytostí, které si zaslouží úctu, protože my jediná mezi zvířaty máme mysl a srdce, jejichž cílem je mnohem víc než pouhé zachování našich genů. (Kass 2000, 15)

Domnívám se, že pod vágními termíny jako „lidská odlišnost“, „zvláštní důstojnost“ či „lidská přirozenost“ je ve skutečnosti zakuklený problém pocházející z filozofické antropologie. Kass a jemu podobní myslitelé tvrdí, že člověk disponuje jistými vlastnostmi, které nás *kvalitativně* odlišují od zbytku přírody. Právě umělým zásahem můžeme tyto kvality zničit, čímž bychom ztratili naši „lidskou odlišnost“ a „zvláštní důstojnost“, tedy zkrátka naši přirozenost. Vlastnost, kterou mají zřejmě biokonzervatisté na mysli, se ve filozofické antropologii označuje termínem „antropologická diference“, kterou například německý filozof Hans-Johann Glock definuje následovně:

[Filozofičtí antropologové] hledají rysy homo sapiens, které (a) nás „kategoricky“ nebo „bytostně“ odlišují od všech ostatních zvířat; (b) jsou zásadní v tom smyslu, že se od nich odvíjejí (všechny) ostatní relevantní rozdíly;

(c) jsou důležité, zejména pro náš sebeobraz, například proto, že nám zajišťují vyšší duchovní nebo morální status než zvířatům. (Glock 2012, 109)

Taková definice antropologické difference se v podstatě nijak neliší od pojetí lidské přirozenosti u Aristotela, podle kterého se jedná o jakýsi soubor vlastností, jež jsou společné všem lidem, a které nás zároveň odlišují od ostatních živočichů.⁹ V historii filozofické antropologie se mnoho myslitelů zaměřovalo například na smích, lásku, myšlení a s tím často spojovaný jazyk či náboženství. V poslední době se pozornost obrací na specifické druhy racionality (Alvarez 2022), sdílenou pozornost (Urban 2014) nebo kolektivní intencionalitu (Kern a Moll 2017).

Sám Kass nijak blíže nespécifikuje, jaká konkrétní vlastnost nás od zbytku přírody kvalitativně odlišuje, byť sám několikrát operuje s konceptem lidské imateriální duše (Kass 2000). V této práci bohužel není prostor věnovat jednotlivým kandidátům na antropologickou diferencii detailní pozornost, domnívám se však, že to ani není třeba. Dne 24. listopadu 1859 vyšla kniha *O vzniku druhů přírodním výběrem*, v níž Charles Darwin poprvé představil myšlenku přirozeného výběru. Důsledky darwinismu pro snahy o nalezení antropologické difference jsou zřejmé.¹⁰ Jestliže přijmeme evoluční teorii a s ní spojenou biologickou kontinuitu, pak se obávám, že principiálně není možné najít vlastnost, která (a) nás „kategoricky“ nebo „bytostně“ odlišuje od ostatních zvířat; (b) je zásadní, jelikož se od ní odvíjí ostatní relevantní rozdíly; (c) nám zajišťuje vyšší duchovní či morální status. Podle Darwina se může člověk od ostatních zvířat lišit pouze kvantitativně, tedy svými unikátními rysy – kterými disponuje každý živočich –, ale nikoli kvalitativně: „Ať je však rozdíl v myšlení člověka a zvířat sebevětší, nespočívá v podstatě, ale ve stupni vývoje.“ (Darwin 2006, 147).

Kass nicméně nabízí jeden způsob, pomocí kterého je údajně možné rozpoznat, zda došlo k narušení lidské přirozenosti. Ve svém článku „The Wisdom of Repugnance: Why We Should Ban the Cloning of Humans“ (1997) představuje emoční reakci znechucení (*repugnance*) jako projev „hluboké moudrosti“, která přesahuje schopnosti racionálního uchopení. Kass se v článku zaměřuje především na klonování, znechucení ale podle něj vyvolávají i jiné věci, například sex se zvířaty, lízání zmrzliny

⁹ Aristotelés se zaměřuje na lidský rozum a s ním spojené poznávací schopnosti.

¹⁰ Pro detailnější pohled na důsledky darwinismu pro hledání antropologické difference viz Tvrđý (2011).

na veřejnosti¹¹ nebo zásah do lidského genomu: „Jsme znechuceni [...], protože intuitivně a bez jakéhokoli zdůvodnění cítíme, že jsou porušeny věci, které právem pokládáme za cenné.“ (Kass 1997, 23).

Kassův přístup vyvolal řadu kritických reakcí. Podle některých se taková argumentace až nebezpečně blíží reakcím rasistů na lidi odlišné barvy pleti (Harris 2010, 130). Detailněji se však Kassovým argumentem zabýval americký psycholog Jonathan Haidt ve své knize *The Righteous Mind: Why Good People are Divided by Politics and Religion*, nápomocnější mi ale přijde jiný Haidtův text, konkrétně nesmírně vlivný článek „Emotional Dog and Its Rational Tail“ (2001). Představuje v něm sociálně-intuicionistický model morálního usuzování, podle kterého jsou naše morální soudy projevem rychlých intuic, jejichž případné zdůvodnění je ve skutečnosti spíše *post hoc* racionalizací.

Haidt zmiňuje i Kassův „hororový“ příklad incestu, konkrétně si máme představit následující scénář. Julie a Mark, sourozenci, se jednoho večera zcela dobrovolně rozhodnou mít spolu sex. Oba použili antikoncepci a zážitek se jim líbil, rozhodnou se jej však neopakovat a dohodnou se, že si jej nechají pro sebe. Reakce respondentů spočívala téměř v univerzálním odsouzení Julie a Marka, když však přišlo na řadu zdůvodnění tohoto odsouzení, respondenti jej nebyli schopni poskytnout: „Nevím, nedokážu to vysvětlit, jen vím, že je to špatné.“ (Haidt, Björklund a Murphy 2000). Haidt ze svého pozorování nevyvozuje normativní závěry, spolu s Harrisem se však na rozdíl od Kasse domnívám, že pokud naše intuice – v tomto případě znechucení z incestu – nedokážeme racionálně zdůvodnit, neměli bychom je používat jako spolehlivý základ našich přesvědčení. Aneb, jak by řekli Carnap, Hahn a Neurath:

Intuici, metafysiky zvláště zdůrazňovanou jakožto zdroj poznání, vědecké pojetí světa vůbec neodmítá. Vyžaduje se však, aby krok za krokem bylo provedeno dodatečné racionální zdůvodnění těchto intuitivních poznatků. (Carnap, Hahn a Neurath 2005, 24)

¹¹ „Worst of all [...] are those more uncivilized forms of eating, like licking an ice-cream cone – a catlike activity that has been made acceptable in informal America but that still offends those who know why eating in public is offensive.“ (Kass 1999, 148).

Autonomie

Další námitka snažící se zaútočit na samou podstatu vylepšování člověka tvrdí, že u dotyčného vylepšeného jedince došlo k závažnému narušení jeho autonomie. Nejznámějším hlasatelem této námitky je německý filozof Jürgen Habermas, jehož východiskem je teorie komunikativního jednání a z toho vycházející diskurzivní či komunikativní etika. Podle Habermase se geneticky upravení jedinci nemohou nadále pokládat za „bezvýhradné autory svého vlastního života“ (Habermas 2003, 91), jelikož se mezi dítětem a rodiči neotevřel komunikativní prostor: „Právě tato šance neexistuje v případě genetické fixace, kterou si předsevzali rodiče na základě vlastních preferencí.“ (tamtéž, 74). Podobně se k problematice autonomie vyjadřuje také Michael Sandel, když tvrdí, že:

[...] genetická vylepšení podkopávají naši lidskost tím, že ohrožují naši schopnost jednat svobodně, uspět vlastním úsilím a považovat se za zodpovědné – hodné chvály nebo obviňování – za věci, které děláme, a za to, jací jsme. (Sandel 2007, 25)

Jak Habermasův tak i Sandelův argument však trpí určitými nedostatky. Není totiž vůbec jasné, jak by se například genetický zásah do embrya spočívající ve vytvoření doživotní imunity vůči určité nemoci lišil od volby rodičů naočkovat své dítě po narození. Ani v jednom případě se mezi dítětem a rodičem „neotevřel komunikativní prostor“. Jediná alternativa by byla počkat na dostatečné kognitivní vyzrání dítěte, což je ale v případě očkování absurdní.

Dále mi připadá zřejmé, že Habermas a do jisté míry také Sandel zaměňují genotyp s fenotypem. Tvrdí totiž, že pokud by rodiče vylepšili genom svého dítěte tak, aby mělo například dobré sportovní vlohy, dopředu jej k tomuto osudu také determinovali, čímž mu odepřeli právo svobodně rozhodovat o jeho vlastním osudu. Takové stanovisko nicméně zcela přehlíží vliv prostředí a podobá se minimálně silně problematické, spíše však zcela mylné tezi o genetickém determinismu.¹² Je tak důležité upozornit na fakt, že i specifické vylepšení za účelem skvělých sportovních výsledků jedince nijak „nefixuje“. Vylepšený jedinec se místo sportu může v životě věnovat úplně jiným věcem, třeba filozofii.

¹² Viz například Dawkins (2004).

V Habermasově argumentaci si však můžeme povšimnout ještě jedné zvláštnosti, kterou nalezneme v bioetických debatách obecně. Na první pohled totiž není úplně zřejmé, jak Habermasovu kritiku vlastně klasifikovat. Tohoto problému si v českém prostředí všimli filozofové Petra Chudárková či Tomáš Hříbek: „Z [Habermasova] pojednání není úplně zřejmé, zda obavy z dopadů genetického vylepšování na lidskou přirozenost jsou konsekvencialistické povahy, nebo se jedná o jiný typ kritiky.“ (Hříbek 2014, 851). Tato konkrétní nejasnost navíc zřejmě není zcela způsobena Habermasovým často obskurantním vyjadřováním, jež podle Hříbka „nepatří k nejprůzračnějším“. Podle Chudárkové je v mnoha případech bioetiky zaškatulkování myslitele na deontologa či konsekvencialistu nepřesné.¹³ Například v otázce genetického vylepšování se tak namísto argumentace vycházející z jedné ze dvou zmíněných normativních teorií setkáváme s poněkud odlišnými přístupy. První se odvolává na dostupnou evidenci s cílem nalézt prakticky uplatnitelné řešení. Zatímco druhý, do kterého můžeme zařadit právě Habermase, se naopak vyznačuje dogmatismem, neochotou k revizi a apelem na jen těžko uchopitelné hodnoty jako „důstojnost“ či již zmíněnou „lidskou přirozenost“.

Svobodná vůle

V Habermasově a Sandelově argumentaci si můžeme povšimnout ještě jedné problematické teze, oba autoři totiž automaticky předpokládají existenci svobodné vůle. Habermas i Sandel mají v tomto případě výhodu. Zdá se totiž, že bioliberalním filozofům se do této problematiky nechce zabíhat, a často se tak místo jasné argumentace či alespoň stanoviska setkáme spíše s úhybnými manévry: „Není naším cílem diskutovat o složitém metafyzickém a epistemologickém problému, zda je svobodná vůle reálnou součástí člověka.“ (Diéguez a Véliz 2019, 30), nebo „[A]niž bychom zabředli do složité diskuze o metafyzice svobodné vůle“ (Selgelid 2014, 215). Činí tak zřejmě ze dvou důvodů. *Za prvé*, téma existence svobodné vůle je skutečně rozsáhlé a přesvědčivě obhájit jakékoli stanovisko v krátkém textu se jeví jako nemožný cíl. A *za druhé*, podle posledního průzkumu *PhilSurvey* nepadá mezi filozofy ohledně existence svobodné vůle žádný konsenzus (Bourget a Chalmers 2023). Jestliže se tedy

¹³ Následující popis vychází z příspěvku Mgr. Petry Chudárkové, PhD. „Argumentace v bioetice a její důsledky“, jež zazněl 10. září 2020 na konferenci „XXIV. Slovensko-české sympozium o analytické filozofii“ na Univerzitě Palackého v Olomouci.

někdo rozhodne ve svém textu obhajovat jakékoli stanovisko, může si být jist, že se setká s odporem.

I má odbočka bude nutně velmi zjednodušující a omezí se jen na to nejpodstatnější. Nicméně v této práci a debatě o morálním vylepšování obecně považují za nutné se chtít nechtě k této problematice vyjádřit a zaujmout jasné stanovisko. Pokud by se totiž ukázalo, že koncept svobodné vůle a s ní spojená morální odpovědnost jsou pouhou iluzí, obavy nad jejich případnou ztrátou by neměly opodstatnění. Začít můžeme základním přehledem možných stanovisek, těmi jsou tvrdý determinismus, libertarianismus a kompatibilismus. Tvrdý determinismus vychází z poznatků přírodních věd, především z fyziky. Podle tohoto stanoviska podléhá člověk naprosto stejným deterministickým fyzikálním zákonům jako zbytek přírody, a proto je jakákoli představa skutečně svobodně jednajícího aktéra vyloučena. Libertarianismus na druhou stranu hypotézu o deterministickém univerzu odmítá, a nic mu tak v obhajobě svobodné vůle nepřekáží. Poslední stanovisko se nazývá kompatibilismus, jelikož pokládá výše zmíněné a na první pohled neslučitelné koncepty – determinismus a existenci svobodné vůle – za kompatibilní.

Tvrdý determinismus vychází z přesvědčení, podle kterého je v rovině pozorovatelného makro světa myšlenka kauzálního determinismu jen těžko vyvrátitelná. Důvody pro jeho přijetí přesvědčivě shrnuje český filozof Filip Tvrdý ve své knize *Nesnáze introspekce*:

Dalo by se říct, že kauzální determinismus disponuje natolik robustní evidencí jako žádná jiná vědecká hypotéza, je vlastně potvrzován veškerou zkušeností všech pozorovatelů jakýchkoli jevů. Jablka padají díky gravitační síle směrem ke středu planety, kulečnickové koule předávají svou kinetickou energii nárazem do jiných, v uzavřených systémech dochází ke zvyšování míry neuspořádanosti. To vše se děje podle kauzálních zákonitostí, o jejichž povaze sice můžeme spekulovat, ale k nimž v minulosti nebyl zatím nikdy nalezen protipříklad. (Tvrdý 2015, 91–92)

O platnosti kauzálního determinismu je nicméně možné pochybovat v rovině mikro světa. Na konci 20. let 20. století přišel fyzik Werner Heisenberg s dnes již slavným principem neurčitosti. Vznikla tak teze o kvantovém indeterminismu – znalost

počátečního stavu částic na subatomární úrovni nám neumožňuje předpovídat jejich budoucí chování. Na první pohled může být lákavé tvrdit, že právě zde se nám otevírá možnost existence svobodné vůle. Avšak toto tvrzení vyvrací filozof Galen Strawson ve své knize *Freedom and Belief* z roku 1986. Strawson upozorňuje, že indeterminismus automaticky neimplikuje svobodnou vůli, ale spíše naopak. Důsledky přijetí kvantového indeterminismu se pro existenci svobodné vůle zdají být stejné jako u kauzálního determinismu – buďto je platný determinismus a vše ve světě je řízeno nutností, nebo je platný indeterminismus a jsme podřízeni chaotickým jevům, nad kterými rovněž nemáme kontrolu.

Jestliže vycházíme z metodologického naturalismu a jemu blízkých stanovisek, jež jsem zmínil v úvodu, alternativy vůči tvrdému determinismu jsou více než problematické. Do spekulace o platnosti kauzálního determinismu na všech úrovních se odhodlaně pouštějí zastánci libertarianismu, platí za to však velkou cenu. Pro obhajobu svobodné vůle jako *causa sui* by bylo zřejmě zapotřebí představit zcela novou substanci, kterou není možné empiricky jakkoli zkoumat.¹⁴ Na zásadní problém karteziánského dualismu – jak vůbec mohou dvě zcela oddělené substance interagovat –, upozornila v dopise samotnému Descartovi již Alžběta Falcká. Domnívám se, že na tento problém dodnes neexistuje uspokojivá odpověď. Kompatibilisté se zmíněný zákon sporu snaží zamaskovat zneprehledněním diskuze třeba pomocí apriorních filozofických metod, především konceptuální analýzy a myšlenkových experimentů využívajících modální metafyziku možných světů. Použití modální metafyziky je zvlášť problematické, jelikož se tím empirické ověření stává principiálně nemožným.

Jak jsem již zmínil, mým cílem zde nebylo podat vyčerpávající obhajobu tvrdého determinismu, ale především zaujmout jasné stanovisko a ukázat, že biokonzervativní i bioliberalní myslitelé se dost možná věnují problému, který ve skutečnosti neexistuje. Zároveň si uvědomuji, že na deskriptivní úrovni nás v otázce svobodné vůle konsensus v nejbližší době nečeká, to by nás ale nemělo odradit od nabídnutí jasného normativního řešení.

¹⁴ To se domnívá například Filip Tvrđý (2015, 92).

1.2 Bioliberalismus

Zatímco biokonzervativisté apriori smetávají jakoukoli myšlenku o vylepšování člověka ze stolu, představitelé bioliberalismu čeká náročnější práce. Musejí pracně procházet jednotlivé možnosti a posuzovat, které narážejí na problémy, a které se naopak zdají být přijatelné. V této podkapitole není důvod ani prostor věnovat se jednotlivým způsobům vylepšování člověka a poukazovat na jejich problematičnost či přijatelnost. Pokusím se spíše ukázat, že biomedicínské vylepšování člověka se principiálně nijak neliší od ostatních forem vylepšování.

Podle Allena Buchanana (2011) je historie lidstva do velké míry historií vylepšování. Jako první uvádí nesmírně cenné kognitivní vylepšení v podobě gramotnosti, jež nám umožnilo mnohem efektivnější komunikaci, možnost komplexního plánování nebo zaznamenávání historie. Gramotnost či znalost počtů jsou pak samým základem vědeckého bádání. Další velké vylepšení představovalo zemědělství, které s sebou přineslo soužití velkého množství lidí na jednom místě a s tím také nevyhnutelně dělbu práce. Je možné namítnout, že gramotnost, zemědělství či instituce jsou pro lidi normální, Buchanan nicméně upozorňuje, že gramotnost považujeme za běžnou nyní, drtivou většinu existence homo sapiens se však o nic normálního nejednalo.

Bioliberálové se dále snaží upozornit na fakt, že nejen biomedicínské vylepšování, ale pouhá na první pohled neškodná změna prostředí může radikálně a nezvratně změnit naši biologii a genom. Například za postupný nárůst výšky, k němuž došlo během 19. a 20. století v mnoha vyspělých zemích, je zodpovědné především celkové zlepšení přístupu k potravinám, větší rozmanitost stravy, lepší hygienické podmínky či dostupnost pitné vody (Perkins et al. 2016). Poukázání na neexistenci relevantního rozdílu mezi úpravou prostředí, zavedením speciální diety nebo přímým zásahem do lidského genomu je jedním z hlavních argumentů pro biomedicínské vylepšování člověka (Savulescu 2007, 519). Úprava prostředí může mít pro naši biologii stejně nezvratitelné důsledky jako přímý zásah do našeho genomu (Evans 2006). Jestliže se za obecně neproblematické a přirozené považuje vylepšování dětí skrze povinnou školní docházku a kvalitní stravu, měli bychom stejně přistupovat také k biomedicínským vylepšením. Pokud jsou důsledky stejné, není důvod pohlížet na biomedicínské vylepšování jinak než na environmentální.

Bioliberalové dále upozorňují na fakt, že rodiče radikálně zasahují do života svých dětí od nejútlejšího věku. Rozhodují o tom, kam půjde dítě do mateřské či základní školy, co bude jíst, kde bude bydlet nebo jakým jazykem bude mluvit. Na tom však není nic špatného, jestliže chceme jedince silně ovlivnit, či dokonce vylepšit, musíme zkrátka začít co nejdříve. Nechat všechna tato rozhodnutí na dítěti by bylo jistě absurdní. V tomto ohledu se často zmiňuje tzv. záměrné praxe (Agar 2014a).¹⁵ S metodou přišel v 90. letech minulého století švédský psycholog Anders Ericsson (Ericsson, Krampe, a Tesch-Römer 1993). Záměrná praxe není pouhé usilovné cvičení, jedná se o řadu přesně po sobě jdoucích činností, jejichž cílem je rozšířit či vylepšit konkrétní schopnosti. Jedním z nejznámějších příkladů provedení záměrné praxe jsou sestry Polgárové. Jejich rodiče, maďarští dětské psychologové László a Klara Polgárovi, podrobili své tři dcery již od raného dětství desítkám tisíc hodin *dlouhodobé* záměrné praxe. Ze všech se nakonec staly jedny z nejúspěšnějších hráček šachu na světě. Jak upozorňuje filozof Nicholas Agar, sestry jsou šťastné, šachy je baví a ve svém životě se mohou bez problémů věnovat i jiným věcem:

Víme, že modifikace prostředí mohou mít na člověka nejrůznější podivné a zároveň úžasné účinky [...]. Ať už jsou tyto modifikace jakkoli zvláštní, zanechávají své subjekty znatelně lidské. Nikdo nepopírá lidskost sester Polgárových. (Agar 2014a, 346)

I když nemusíme přijímat Kassovu či Habermasovu radikální biokonzervativní pozici a proti poznámkám bioliberalů nebudeme mít větších námitek, stále nám může z nejrůznějších důvodů připadat rozumné do lidského genomu nezasahovat. Domnívám se však, že biokonzervatismus obecně naráží na fatální překážku, díky které paradoxně diskvalifikuje sám sebe a dle mého je nejnení možné nadále seriózně obhajovat. Moderní společnost západního střihu s sebou přináší systémy zdravotního a sociálního zabezpečení, jež jsou schopny postarat se o dočasně nezaměstnané, nemocné či postižené. Byť má pro nás tento výtěžek neodmítnutelně pozitivní důsledky, změny sociálních norem s sebou přinesly také změny ve způsobech naší reprodukce. Vyspělá zdravotní péče a sociální zabezpečení jsou skvělé teď, napříč generacemi však narůstá degradace lidského genomu.

¹⁵ Anglicky *deliberate practice*. V české literatuře se většinou vyskytuje mnou používaný překlad „záměrná praxe“, je ale možné narazit také na „záměrnou výchovu“.

Tohoto problému si všiml roku 1871 již Charles Darwin ve svém díle *O původu člověka*,¹⁶ detailněji se mu však věnoval až americký genetik a nositel Nobelovy ceny Hermann J. Muller. Ve svém článku „Our Load of Mutations“ (1950) zřejmě jako první poukázal na riziko tzv. „mutační zátěže“ (*mutation load*). Díky všeobecně dostupné a kvalitní zdravotní péči paradoxně narůstá počet škodlivých mutací, které by za „normálních“ podmínek eliminoval přirozený výběr. Ve společnosti tak přibývají škodlivé mutace rychleji, než je selekce dokáže eliminovat. To znamená podstatný odklon od dlouholeté rovnováhy v lidské evoluci mezi škodlivými mutačními tlaky a „očisťující“ selekcí (Crow 2000, 46). Zatímco před desítkami tisíc let by se jedinec se silnějším zrakovým postižením nemusel dožít reprodukčního věku, dnes je problém jednoduše vyřešen brýlemi či jednoduchým operačním zákrokem. Současný filozof Russell Powell aplikuje koncept mutační zátěže na stanovisko biokonzervatismu – jestliže je jeho hlavním cílem zachování našeho současného genomu, zásah do něj bude v budoucnu nevyhnutelný:

[Biomedicínské technologie] by měly být vnímány nejen jako nástroj pro zdokonalování člověka, [...] ale také jako prostředek k prosazování hlavního biokonzervativního cíle: zachování cenných aspektů lidské přirozenosti a lidské biologie pro budoucí generace. (Powell 2015, 691)

¹⁶ Darwin se k tomu problému vyjádřil následovně: „Mezi divochy duševně či tělesně slabí jedinci brzy umírají a přežívají obyčejně jen jedinci pevného zdraví. Na druhé straně my, civilizovaní lidé, uděláme vše pro to, abychom snížili úmrtnost; stavíme ústavy pro slabomyslné, tělesně postižené a nemocné, zavádíme zákony na ochranu chudých a naši lékaři vynakládají veškerý svůj um, aby udrželi každý život tak dlouho, jak jen to je možné. [...] A tak se slabí příslušníci civilizovaných společností dále rozmnožují – a žádný chovatel domácích zvířat nebude pochybovat o tom, že to musí lidské rase velice škodit.“ (Darwin 2006, 156–57).

2 MORÁLNÍ VYLEPŠOVÁNÍ ČLOVĚKA

Nyní se dostáváme k hlavnímu tématu této práce – morálnímu vylepšování. Než přejdu k detailnímu pohledu na možné definice a přístupy, považuji za důležité představit, jaké jsou motivace filozofů pro otevření této specifické problematiky. První pokusy o seriózní uchopení MV se objevily v roce 2008, kdy vyšly hned dva vlivné texty. Tím prvním je článek „The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity“ od dvojice bioetiků Ingmara Perssona a Juliana Savulesca. Podle autorů jsme mohli v průběhu historie lidstva pozorovat silně nemorální jednání některých jedinců, avšak teprve dnes můžeme díky obrovskému technologickému pokroku páchat skutečně katastrofické škody. Persson a Savulescu se tak obávají možného zneužití vědeckých poznatků kognitivně vylepšenými, avšak morálně zaostalými jedinci. Navrhují proto upřednostnit morální vylepšování, jenž by spočívalo v přímém ovlivňování postojů nebo emocí bez nutnosti zapojení kognitivních procesů. Druhým článkem je „Moral Enhancement“ od filozofa Thomase Douglase, jenž používá myšlenku morálního vylepšování jako možné obrany před biokonzervativní námitkou poukazující na možné zvýšení nerovnosti či diskriminace mezi vylepšenými a „normálními“ lidmi.

Persson a Savulescu jsou jednoznačně nejproduktivnějšími autory v diskuzi o MV (Persson a Savulescu 2008; 2012a; 2019b; 2019a; 2017; 2015; 2015; 2014a; 2014b; 2013; 2011b; 2011a; 2010; 2016b; 2016a). Vycházejí přitom z předpokladu, že mezi naší morální psychologií a současnými etickými výzvami, které přináší stále rychleji akcelerující pokrok společnosti, je značný nesoulad. Tento problém se běžně označuje jako tzv. „evoluční nesoulad“ (*evolutionary mismatch*). Evoluční procesy jsou k našim aktuálním potřebám bohužel lhostejné a vybírají především ty vlastnosti, které v průběhu času prokáží svou užitečnost pro přežití a reprodukci. Mnohé z těchto vlastností jsou však pozůstatkem z dávných dob, kdy se okolní prostředí od toho současného drasticky lišilo – například stáří našeho mozku se odhaduje na 40 000 let (Neubauer, Hublin, a Gunz 2018). Zatímco žijeme ve světě 21. století obklopeni rychle se rozvíjejícími, složitými a také nebezpečnými technologiemi, naše morální psychologie je adaptována na drasticky odlišné podmínky. Prostředí se zkrátka mění stále rychleji a naše zastaralé mozky nejsou na některé vymoženosti moderní společnosti adekvátně připravené. Moc, kterou naše civilizace nashromáždila, by

mohla způsobit poušť na globální úrovni a zapříčinit nevratné a katastrofální škody lidstvu či ostatním druhům obývajícím Zemi.

Persson a Savulescu se zaměřují především na klimatickou změnu a potenciální zneužití biologických či jaderných zbraní hromadného ničení. Většina pozdější diskuze se však zaměřila především na klimatickou změnu (Handfield, Huang, a Simpson 2016; Kulawska a Hauskeller 2018; Rueda 2020), proto se i zde budu věnovat především tomuto problému. Změnu klimatu či zneužití zbraní hromadného ničení by jistě bylo možné rozporovat a vybrat celou řadu jiných, pro některé palčivějších problémů. V současné literatuře o morálním vylepšování nicméně ohledně tohoto výběru panuje konsensus. I v této práci tak budu vycházet z předpokladu, že rizika, na která se Persson a Savulescu zaměřují, jsou skutečné hrozby.

Dvojice poukazuje na několik překážek, které nám do cesty klade náš zastaralý mozek. Krátce představím alespoň tři nejdůležitější. Člověk má přirozený sklon k tzv. provinčnímu altruismu (*parochial altruism*), který vytváří predispozici zaměřit se primárně na členy vlastní skupiny, a naopak udržovat nedůvěru k odlišným skupinám nejružnějšího druhu. Jakmile je nám určitá skupina vzdálenější, ať už po emocionální, prostorové či druhové stránce, naše míra zájmu značně klesá (Persson a Savulescu 2012b, 83). Za poněkud znepokojivější problém považují naši předpojatost k blízké budoucnosti. Jestliže nás čeká v blízké době jen drobná nepříjemnost, zatímco v dlouhodobém horizontu se nám rýsuje problém mnohem většího rázu (například rapidní změna klimatu), naši pozornost budeme upínat spíše na časově bližší, byť méně důležitou událost. Posledním důležitým problémem je náš pocit odpovědnosti především za činy, které jsme aktivně provedli, nikoli za naše pasivní opomenutí.

K podstatě totožným závěrům dochází také americký filozof Stephen Gardiner ve svém článku „A Perfect Moral Storm: Climate Change, Intergenerational Ethics and the Problem of Moral Corruption“ (2006). Gardiner upozorňuje na řadu problémů, kterým lidé čelí při pokusu o řešení klimatické krize. Před desítkami tisíc let například nebylo třeba kooperovat s osmi miliardami dalších lidí a plánovat v rádech desítek či stovek let. V článku používá mimo jiné pojem „morální korupce“, kterým poukazuje na překážky, jež nám brání při řešení složitých globálních problémů. Konkrétně pak tímto termínem označuje podléhání lidí nejružnějším biasům, ale také pokrytectví či bezdůvodné zpochybňování vědeckých poznatků. I když je vědecká komunita ohledně klimatické změny ve všeobecném a trvalém konsensu, v politické

a veřejné sféře došlo paradoxně s rozvojem vědeckého poznání ke zvýšené míře pochybnosti, nedůvěry nebo přímo odporu k závěrům vědecké komunity. Gardiner si je vědom toho, že tyto pochybnosti mohou být výsledkem nejrůznějších dezinformačních kampaní či špatné komunikace mezi vědci, médii a veřejností. Je ale přesto zarážející, jak snadno těmto vlivům podléháme:

Jsme extrémně špatně vybaveni pro zvládnání mnoha problémů charakteristických pro vzdálenou budoucnost. [...] Jsme neschopní ve smyslu nezpůsobit (např. špatně přizpůsobení, nevhodní) nebo nám chybějí základní dovednosti a kompetence k dokončení úkolu. (Gardiner 2014, 626)

Persson a Savulescu (2012, 124) se domnívají, že naši neschopnost nebude možné překonat dosavadními metodami v podobě tradičního vzdělávání či pomocí institucionálních a sociálních reforem. Tento skepticismus podepírají, stejně jako Gardiner, jen velmi malými úspěchy těchto metod vzhledem k závažnosti klimatické krize. Jedinou reálnou šanci podle nich představuje *biomedicínské* morální vylepšování, tedy vylepšení našich morálních schopností či charakteru za pomoci farmakologie, nejrůznějších technologií či přímo zásahu do našeho genomu.

Největší překážkou, která nám podle Perssona a Savulesca (2012) brání v řešení klimatické změny, je nedostatečná motivace. Podobně jako Gardiner tvrdí, že máme k dispozici nejen konsensus ohledně reálné hrozby klimatické změny, ale také konsensus ohledně způsobu, jak s klimatickou změnou bojovat. Dostáváme se tak ke klasickému problému morální filozofie, totiž ke sporu o morální motivaci.¹⁷ Spor zde představím jen ve stručnosti, jelikož se na něj detailněji zaměřím v kapitole 2.3. Ve sporu můžeme zastávat dvě základní stanoviska. Tím prvním je motivační internalismus, který ve zkratce tvrdí, že naše morální soudy jsou zároveň vnitřně motivující. Jestliže mám morální přesvědčení, že pravidelné přispívání na charitu je správné, budu k takovému jednání zároveň motivován. Podle motivačního externalismu však morální přesvědčení samo o sobě k morální motivaci nepostačuje. K motivaci jsou zapotřebí i další psychologické faktory, jako například emoce.

Persson a Savulescu by tak v tomto případě zastávali pozici motivačního externalismu. Přestože totiž víme, co je příčinou klimatické změny a zároveň máme

¹⁷ Někteří autoři používají pro tentýž problém méně známý pojem „akrasia“, viz například (Urban a Swain 2023).

k dispozici i některá možná řešení, nepřijímáme potřebná opatření k jejímu zmírnění. Některé z otázek MV se proto týkají toho, jak se vědoměji zabývat jak pozitivní odpovědností (odpovědností za důsledky našich činů), tak negativní odpovědností (odpovědností za důsledky našeho opomenutí) a jak podporovat morální motivaci k tomu, abychom dělali to, o čem jsme již přesvědčeni, že dělat musíme (Persson a Savulescu 2012b, 123).

Morální pilulka

Před třinácti lety došlo v čínském městě Fo-šan k tragické smrti teprve dvouleté dívky Wang Yue, jež byla v rušné tržní ulici přejeta autem. Řidič ani následujících osmnáct kolemjdoucích dívce nepomohlo a dívka o několik dní později zemřela v nemocnici. Reakce z celého světa spočívaly v univerzálním odsouzení bezcitnosti apatických kolemjdoucích. V učebnicích sociální psychologie bychom však narazili na celou řadu dalších ukázek rozptýlené odpovědnosti a s tím souvisejícího efektu přihlížejícího (*bystander effect*). Nejen tomuto případu se Peter Singer a Agata Saganová věnují ve svém krátkém článku „Are We Ready for a ‚Morality Pill‘?“, kde poukazují mimo jiné na slavné experimenty Stanleyho Milgrama a Philipa Zimbarda z 60. a počátku 70. let minulého století (Milgram 1963; Zimbardo 2014). Oba tyto experimenty mají ukázat v podstatě jediné – za určitých okolností selžeme morálně všichni.¹⁸

Singer a Saganová se však chtějí zaměřit na těch pár jedinců, kteří se i ve zdánlivě bezvýchodných situacích dokáží zachovat správně. Vycházejí přitom z výzkumů empatického chování u potkanů, kdy volně pobíhající potkani altruisticky pomohli vysvobodit své druhy uvězněné v pasti (Bartal, Decety, a Mason 2011). Z třiceti potkanů však pomohlo „jen“ dvacet tři. Rozdíly v chování tak podle autorů musí pocházet z potkanů samých, nikoli z prostředí. Singer a Saganová analogicky přenášejí situaci na člověka – jestliže budoucí výzkumy prokáží biochemické rozdíly v mozku těch, kteří jsou ochotni pomáhat a jejich apatickými protějšky, mohli bychom teoreticky vytvořit jakousi „morální pilulku“ (*morality pill*) – lék podporující ochotu pomáhat.

¹⁸ Závěry experimentů Stanleyho Milgrama a Philipa Zimbarda dobře shrnuje Filip Tvrďý ve své knize *Nesnáze introspekce*: „Lidé považovaní společností za dobré mohou poděkovat šťastné souhře okolností – narodili se duševně zdraví, měli možnost vyrůstat v harmonické péči milujících rodičů a nikdy se nedostali do natolik bezvýchodné situace, aby se museli uchýlit k zavrženíhodnému jednání.“ (Tvrďý 2015, 148).

Motivace Singera a Saganové je oproti návrhům Perssona a Savulesca zdatně méně ambicióznější v několika ohledech. Jednak zaměřují svou pozornost jen na jeden možný způsob morálního vylepšování – podání „morální pilulky“ –, a zároveň je jejich cílem „pouhé“ zvýšení motivace pomáhat ostatním. Nezmiňují tak globální problémy jako klimatickou změnu či možnost jaderné války.

Vesmírné mise na dlouhé vzdálenosti

Jako poslední bych chtěl zmínit poněkud kuriózní motivaci, jež se v diskuzích o MV vynořila teprve nedávno, a tou je možnost vylepšit morální charaktery budoucích astronautů, jejichž cesty povedou mnohem dále než jen na orbit Země či Měsíc. I když o psychosociálních problémech, které ovlivňují astronauty například na mezinárodní vesmírné stanici ISS či při letech na Měsíc, víme relativně mnoho, je otázkou, do jaké míry je můžeme aplikovat na po všech stranách mnohem náročnější mise na Mars. Na některé nové stresory, které budou působit na budoucí posádky těchto misí na dlouhé vzdálenosti, upozorňuje například americký psycholog Nick Kanas (2014). Mezi běžné stresory vyskytující se v podstatě u všech vesmírných misí patří například izolace, monotónnost, vysoká pracovní zátěž či omezená komunikace mezi posádkou a Zemí. Avšak při cestě na Mars budou astronauti vystaveni o poznání problematičtějším stresorům. Mezi nejzákladnější patří značná prodleva v komunikaci, která v případě Marsu činí v průměru 12 minut. S tím bude také souviset pro nás jen těžko představitelný fenomén „Země mimo dohled“, jelikož pro astronauty na Marsu bude Země představovat jen okem obtížně postřehnutelnou tečku na obloze. Mezi další stresory pak bude patřit nemožnost v podstatě okamžitého návratu na Zem nebo silně omezená možnost pohybu v rozsahu několika let.

Možnosti využít MV pro astronauty vydávající se na dlouhé vesmírné mise se chopila řada autorů v čele s polským filozofem Konradem Szocikem (Szocik 2019; Szocik a Wójtowicz 2019; Szocik et al. 2020; Szocik 2020; Szocik et al. 2021; Szocik a Gouw 2023). Tím se otevřela další poměrně specifická diskuze biomedicínského morálního vylepšování. Byť považuji téma za zajímavé a principiálně nemám proti myšlence biomedicínského morálního vylepšování budoucích astronautů námitek, tématu se zde dále nebudu věnovat. Důvody jsou zřejmé, jedná se totiž o myšlenku, která je reálné aplikovatelnosti vzdálena ještě více než „běžné“ morální vylepšování zde na Zemi.

2.1 Definice¹⁹

Pokusit se definovat morální vylepšování je nevděčný a složitý úkol. Jen s trochou nadsázky by se dalo tvrdit, že definic existuje asi tolik, kolik je autorů zabývajících se tímto tématem. Cílem této podkapitoly je situaci alespoň částečně zpřehlednit a poukázat na důležitá rozlišení, která se v debatě o MV nacházejí. Následující výčet přístupů si tak určitě nedělá nárok na úplnost. Jednotlivé přístupy k definování MV se nebudu snažit jen deskriptivně popsat, ale také se vůči všem kriticky vymezit, abych mohl v následující podkapitole nabídnout vlastní přístup MV, jehož cílem bude především přiblížení se reálné aplikovatelnosti.

Jednotlivec versus lidstvo

Nejjednodušší ale zřejmě zároveň nejzávažnější rozlišení spočívá v tom, zda pohlížet na celou myšlenku MV jako na projekt zaměřený pouze na jednotlivce nebo na celé lidstvo. Typickými představiteli druhé varianty je již zmíněná dvojice Persson a Savulescu, kteří od počátku usilují o „vylepšení morálního charakteru lidstva“ (Persson a Savulescu 2008). Zde se však dostáváme k prvnímu problému, kterým je až příliš velká ambicióznost takové myšlenky. Obávám se, že pokud má debata o MV aspirovat na praktickou aplikovatelnost a alespoň nějaký přínos, musíme od představ o morálním vylepšování celého lidstva upustit. Filozofům se totiž příliš nechce čekat a místo poctivého empirického výzkumu, jenž by v případě vylepšování lidstva byl jistě značně problematický, přeskakují k tomu jedinému, co jim v takovém případě zbývá – apriorním metodám v podobě sci-fi myšlenkových experimentů (Persson a Savulescu 2012a). Bohužel si ale neuvědomují, že tím otvírají další problémy a diskuze se ještě více vzdalí jakémukoli konsensu. Druhým problémem je uvažování nad aplikací silně autoritářských a eticky pochybných praktik.²⁰ Úvahy o morálním vylepšování lidstva jsou možná zajímavou filozofickou rozcvíčkou, zdržují však celou debatu nikdy nekončícími hádkami nad vysoce abstraktními scénáři z budoucnosti a vzdalují nás praktickému cíli reálné aplikovatelnosti.

¹⁹ Tato podkapitola částečně vychází z práce, kterou odvedli Raus et al. ve svém článku „On Defining Moral Enhancement: A Clarificatory Taxonomy“ (2014). Kromě popisu některých definic se však zaměřím také na jejich kritiku.

²⁰ Detailněji se budu těmto problémům věnovat v poslední kapitole.

Naopak první, skromnější varianta, navrhuje přesunout zaměření debaty na jednotlivce. Klasickým představitelem tohoto přístupu je Thomas Douglas, který si pod morálním vylepšováním představuje „zásahy, u nichž se předpokládá, že zanechají jedince s morálně lepšími motivy nebo morálně lepším chováním, než jaké by jinak měl“ (Douglas 2013, 163). Definice zaměřená na jednotlivce disponuje nespornými výhodami především v rámci aplikovatelnosti a značně omezuje možný počet námitek. Kritici této definice se zaměřují především na již zmíněné problémy možné ztráty autonomie či lidské přirozenosti morálně vylepšeného jedince. Jak jsem se pokoušel ukázat v první kapitole, takové námitky nakonec nejsou příliš přesvědčivé.

Zamýšlené versus účinné vylepšení

Rozlišení, které má za cíl se především vyvarovat potenciálně nepříznivým důsledkům vylepšení, spočívá v tom, zda považovat za MV i ty intervence, které se v praxi nijak neprojeví. Mezi autory zastávající takovou pozici patří například DeGrazia, jenž považuje MV za „intervence, které mají zlepšit naše morální schopnosti, jako je schopnost sympatie a spravedlnosti“ (DeGrazia 2014, 361). Důležitý je tak především záměr, s nímž byla intervence provedena. Proti této pozici vystupují autoři, podle kterých je pozitivní účinek intervence naprosto klíčový. John Harris shrnuje tuto pozici následovně: „Vylepšení nedefinuji z hlediska záměru nebo motivace těch, kdo je provádějí, ale spíše z hlediska jejich účinku.“ (Harris 2014, 372). Pokud má tedy nějaká intervence záměr vylepšit jedince, ale v praxi pozitivně neovlivní morální reflexi nebo chování, pak takový zákrok nemůžeme považovat za morální vylepšení. Definice MV se tak značně zužuje, zároveň se tím ale vyhneme dvěma možným námitkám. Pokud se u jedince žádná pozitivní změna neprojeví, nebo se dokonce projeví negativním způsobem, intervence zkrátka nebude považována za MV.

Terapie versus vylepšování

Dále považuji za důležité zmínit poněkud bizarní nejasnost v diskuzích o MV. Je zarážející, že o kritériích, která bychom měli použít pro identifikaci konkrétních intervencí jako MV, nepanuje žádná shoda. V dosavadní diskuzi tak vůbec není zřejmé, zda by mělo MV zahrnovat i léčbu osob s patologickým nedostatkem určitých morálních schopností, tedy například psychopatů či sociopatů. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, vylepšení obecně je chápáno jako zlepšení určité vlastnosti nad

rámec toho, co můžeme považovat za běžné, avšak mnoho autorů rozumí MV jako zkrátka jakémukoli zlepšení předchozí situace. Někteří tak označují za vylepšení pouhé zlepšení vztahu nespokojeného páru pomocí neurologického přípravku na posílení citové vazby (Savulescu a Sandberg 2008), nebo třeba opětovné zvýšení zájmu apatického učitele o pomoc nevyzrálým a nedostatečně vzdělaným žákům (Shook 2012, 12). Domnívám se, že takto chápané vylepšení shrnuje filozof David DeGrazia, který považuje za vylepšení jakýkoli „záměrný zásah, jehož cílem je zlepšit stávající schopnost, selektovat žádoucí schopnost nebo vytvořit novou schopnost člověka“ (DeGrazia 2014, 361).

Proti takovému chápání MV se ostře ohrazuje Nicholas Agar, který takový přístup označuje za synonymní s pouhou morální terapií, jež by spočívala v poskytnutí normální citlivosti vůči utrpení lidem jako Ted Bundy nebo Anders Breivik (Agar 2014b, 369). Podle Agara by mělo být cílem MV „zvýšení schopnosti reagovat na etické nebo morální otázky nad úroveň, která je u člověka považována za normální“ (Agar 2010, 73). Výše zmíněné posílení citové vazby na původní úroveň či zvýšení zájmu učitele o méně nadané by tak podle Agara ve skutečnosti kritérium vylepšení nesplnilo. Podobně se k definici morálního vylepšování staví i další autoři: „[P]okud se objeví zdravotní problém, je lékařské ošetření rozumnou reakcí, zatímco vylepšení, ať už morální nebo jiné, nenastává.“ (Horstkötter, Berghmans a De Wert 2012, 27).

Zatím jsem představil rozlišení mezi morálním vylepšením jako zlepšením (což Agar považuje za synonymum morální terapie) a morálním vylepšením nad rámec běžných lidských norem. Abych situaci zpřehlednil, pomůžu si jednoduchým schematickým znázorněním (viz Schéma 1) a poněkud analytičtějším zápisem celé situace.²¹ Dvě představené definice můžeme zapsat následovně:

- 1) Intervence (X) použitá u osoby nebo skupiny s podprůměrným fungováním morálních schopností a/nebo chování (M^{PP}), která by měla zvýšit nebo úspěšně zvýšila fungování morálních schopností a/nebo chování této osoby nebo skupiny na průměrnou úroveň (M^P).
- 2) Intervence (Y) použitá u osoby nebo skupiny s průměrným fungováním morálních schopností a/nebo chování (M^P), která by měla zvýšit nebo úspěšně zvýšila

²¹ Následující zápis tří možných definic vylepšování je jen s minimem úprav převzat z Raus et al. (2014, 266–67)

fungování morálních schopností a/nebo chování této osoby nebo skupiny na nadprůměrnou úroveň (M^{NP}).

Logicky se ale nabízí ještě další, třetí možnost:

- 3) Intervence (Z) použitá u osoby nebo skupiny s podprůměrným fungováním morálních schopností a/nebo chování (M^{PP}), která by měla zvýšit nebo úspěšně zvýšila fungování morálních schopností a/nebo chování této osoby nebo skupiny na nadprůměrnou úroveň (M^{NP}).

Třetí možnost si můžeme představit na případu sociopatů či psychopatů, tedy jedinců s podprůměrným fungováním morálních schopností (M^{PP}). Těm by intervence nejen pomohla zvýšit své morální fungování na běžnou, průměrnou úroveň, ale rovnou na úroveň nadprůměrnou (M^{NP}). Podobně jako Agar se domnívám, že o vylepšování můžeme hovořit pouze u intervencí Y a Z, tedy u těch, které cílí na nadprůměrné fungování morálních schopností. Identifikovat intervenci X jako vylepšení považuji za zbytečně zmatečné.

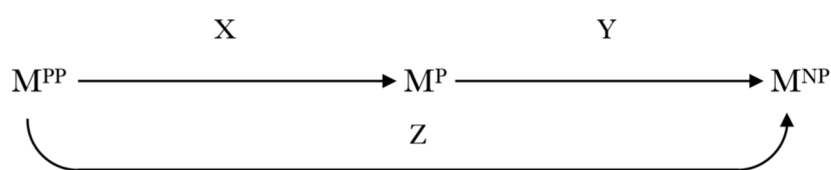


Schéma 1 Tři typy intervencí (převzato z Raus et al. 2014).

Reflexe versus chování

Předchozí rozlišení neodbytně otevírá zásadní otázku, totiž jak určit průměrnou úroveň fungování morálních schopností či chování, jelikož ohledně těchto hranic neexistuje žádný konsensus. Domnívám se, že odpovědi na tyto otázky nám může do značné míry přinést zřejmě nejdůležitější rozlišení v rámci debat o MV, které se pokusím představit. Je totiž otázkou, zda by mělo morální vylepšení zacílit na výsledné chování jedince, nebo se spíše zaměřit na proces morálního usuzování, tedy na to, nakolik je jedinec schopen svůj morální soud reflektovat. Vznikají nám tak čtyři možné varianty, k jakým může intervence morálního vylepšení dospět (viz Tabulka 1).

Reflektuje stejně Chová se stejně	Reflektuje stejně Chová se jinak
Reflektuje jinak Chová se stejně	Reflektuje jinak Chová se jinak

Tab. 1 Čtyři možné výsledky intervencí (převzato z Raus et al. 2014).

Než přejdu k jednotlivým přístupům, bude pro jejich lepší pochopení vhodné alespoň stručně představit teorii duálních procesů od dvojice izraelských psychologů Daniela Kahnemana a Amose Tverskeho (1974), podle kterých existují dva režimy myšlení – *Systém 1* a *Systém 2*. Kahneman (2012) představuje oba systémy následovně. Systém 1 je evolučně starší, funguje automaticky a velmi rychle. Mezi typické příklady zapojení Systému 1 patří například počítání jednoduchých matematických příkladů jako $2 + 2$ nebo řízení auta na prázdné silnici. Systém 2 je evolučně mladší, jedná se o vědomý, pomalý a kognitivně náročný proces. Je zapojen třeba u vyplňování složitého formuláře nebo při kontrole složitého logického argumentu.

Nyní již k samotnému rozlišení. Do pravého horního rohu Tabulky 1 bychom mohli zařadit myšlenkový experiment Perssona a Savulesca (2012a), v němž si máme představit hypotetický „Božský stroj“ (*God Machine*). Ten sleduje touhy a záměry všech lidí a má moc zasáhnout v případě, že se člověk rozhodne spáchat závažné morální selhání, jakým je například vražda nebo znásilnění. Tato technologie by dokázala lusknutím prstu změnit naše intence, a tím ve výsledku i naše chování. Ponechme nyní stranou, že se jedná o eticky pochybný sci-fi myšlenkový experiment s dystopickými prvky,²² důležité je v tomto případě to, že Persson a Savulescu považují zásah takové technologie do našeho jednání za příklad MV. Tedy, řečeno zjednodušeným slovníkem tabulky, jedinec reflektuje stejně, ale chová se jinak. Pokud je tedy pro některé autory důležitá především změna samotného chování, za úspěšné MV budou považovat především výsledky spadající do pravé části Tabulky 1.

²² Kritice používání myšlenkových experimentů v problematice MV se budu detailněji věnovat v kapitole 3.2.

Douglas (2013) představuje podobný scénář, navrhuje totiž, aby naše reakce na určité podněty byly modifikovány přímo, bez zapojení kognitivních procesů. Obecně bychom tyto přístupy mohly označit jako non-kognitivní (biomedicínské) morální vylepšování. V podstatě by se tak jednalo o jakési nastavení výše zmíněného Systému 1, který by dotyčného jedince při kontaktu s konkrétní situací automaticky a nevědomě ovlivnil k předem nastavenému chování.

Takové pojetí morálního vylepšování však někteří, včetně mě, považují za problematické. Domnívám se, že důležitá by měla být nejen změna chování jedince, ale především způsob, jak k morálnímu přesvědčení a následnému chování jedinec došel, tedy jak svůj proces morálního usuzování reflektuje. Pokud na takový přístup aplikujeme teorii duálních procesů, je zřejmé, že oproti Douglasovi se tentokrát klade důraz na kognitivně náročnější Systém 2. V tomto případě bychom takový přístup označili jako kognitivní (biomedicínské) morální vylepšování. Zdá se, že takovou pozici obhájí například John Shook (2012) nebo John Harris:

Mám za to, že morální vylepšení zahrnuje zvýšení naší schopnosti eticky myslet [...], nikoli manipulaci s pravděpodobností, aby někteří reagovali způsobem, který ostatní považují za etický. (Harris 2014, 373)

Právě důraz na vědomou reflexi morálních soudů pro morální vylepšení jedince dal vzniknout novému přístupu, tzv. procedurálnímu morálnímu vylepšení (Schaefer a Savulescu 2019) či morálně-epistemickému vylepšení (Paulo 2018). Oba tyto přístupy představím v následující kapitole 2.2.

Aktivní účast vs pasivní příjem

Nyní se již dostávám k poslednímu rozlišení, které hraje v definování MV zásadní roli a zároveň je úzce spjato s rozlišením předchozím. Je totiž otázkou, zda má jedinec zastávat v rámci svého vylepšení aktivní roli, či zda má být pouze jeho pasivním příjemcem. Vylepšení vyžadující vědomé duševní procesy subjektu (Systém 2) jako prostředek k dosažení výsledku je přesně to, co stojí ve středu myšlenky morálně-epistemického vylepšování. Dalším příkladem aktivního zapojení do MV jsou ale i tradičnější metody, jako třeba vzdělávání v podobě etické výchovy na školách.

Naopak za typický příklad pasivní formy vylepšení bychom mohli považovat již zmíněný návrh Singera a Saganové na morální pilulku, jež by v nás ihned probouzela

potřebu pomáhat ostatním (Sagan a Singer 2012). Spadal by zde ale také Perssonův a Savulescův myšlenkový experiment či Douglasovo přímé ovlivňování daného chování. Jak bylo zmíněno na začátku této kapitoly, za vznikem celé debaty stojí velmi komplikované celosvětové problémy jako je rozšíření jaderných či biologických zbraní, změna klimatu nebo globální nerovnost. Byť představují psychofarmaka nepochybně efektivní způsob terapie, pro řešení komplexních etických problémů 21. století mi přijde samostatné užití morální pilulky spíše nereálné. Stejně tak zaujímám skeptický postoj k přímému ovlivňování chování skrze superpočítače či klasické podmiňování.

2.2 Morálně-epistemické vylepšování

Nyní představím mnou preferovaný přístup k MV, a to již zmíněné morálně-epistemické vylepšování. Než tak učiním, považuji za vhodné představit počátek celé myšlenky, jenž bychom mohli vystopovat u filozofa Johna Harrise a jeho knihy *How to Be Good: The Possibility of Moral Enhancement* (2016). Harris je velkým obhájcem biomedicínského vylepšování člověka ve všech jeho formách a zcela sdílí Perssonův a Savulescův pesimistický pohled na náš současný stav. Podle Harrise se ale nestaneme lepšími pouze tím, že budeme mít přímo „vylepšené“ jednotlivé emoce, postoje či dispozice, ale tím, že budeme o etických problémech více uvažovat, čímž přímo reaguje na některé výroky Thomase Douglase: „Charakteristickým rysem emočního morálního vylepšování je to, že jakmile je vylepšení provedeno, není třeba provádět žádné další kognitivní procesy: emoce jsou modifikovány přímo.“ (Douglas 2013, 162). Harrisův největší problém tak spočívá v tzv. „nasálním usuzování“ (*nasal reasoning*), tedy v preferování nezdůvodněných intuic před zdůvodněným morálním přesvědčením. Současná podoba představy o biomedicínském morálním vylepšování je podle Harrise poněkud děsivá:

[Morální vylepšování] se podobá hluboce zakořeněným iracionálním předsudkům, jako je rasismus, sexismus nebo speciesismus. Zamlžuje úsudek, takže subjekt je daleko méně schopen racionálně se rozhodovat a zvažovat alternativy z morálního hlediska. (Harris 2016, 79)

Harris nás tak varuje před přílišným spoléháním na emoce jako láska, altruismus nebo sympatie. Problém totiž nastává ve chvíli, kdy tyto emoce nebudeme cítit k určitým rasovým, náboženským či politickým skupinám nebo jedincům.

V takovém případě nepotřebujeme intuice, ale „morální filozofii, morální uvažování“ (tamtéž, 112). Harrisem preferovaný přístup k morálnímu vylepšování se tak ve skutečnosti více blíží kognitivnímu vylepšování. Jestliže bychom chtěli, podobně jako v případě myšlenkového experimentu „Božského stroje“, přímo ovlivňovat chování jedinců a obejít tak jakýkoli proces zdůvodňování, zřejmě bychom nejprve museli obhájit některá metaetická stanoviska a otevřít komplikovaný spor o morálním realismu a antirealismu. Na tento problém bychom narazili zvláště v případě skutečných etických dilemat jako eutanazie, potraty či klimatická změna. Nejsm si jistý, jak by nám v takových případech pomohly „vylepšené“ emoce či přímo postoje. Jak říká Chudárková, v těchto případech potřebuje především morální reflexi:

Zdůvodnění morálních přesvědčení považuji v etice za téměř jediný skutečný problém; nedovedu si totiž představit, jakým způsobem bychom bez kritéria zdůvodnění dokázali odlišit, se kterými morálními přesvědčeními a principy v etice pracovat a se kterými nikoliv. Při řešení konkrétních morálních problémů není možné stavět na pouhých domněnkách či dojmech. (Chudárková 2023, 79)

Savulescu si nakonec neduhy svého přístupu zřejmě uvědomil a společně s filozofem Owenem Schaeferem publikovali roku 2016 článek „Procedural Moral Enhancement“. Záměr autorů se odklání od běžné debaty o MV v několika ohledech. Navrhují jiný, mnohem méně kontroverzní přístup k MV, jenž by spočíval ve vylepšení určitých deliberativních procesů, které by učinily jedince spolehlivějším v morálním usuzování. Chtějí vytvořit takový přístup, který „1) je procedurální; 2) nastiňuje podmínky, za nichž jsou morální soudy lidí spolehlivější; a 3) je dostatečně podrobný, aby poskytoval praktický návod“ (Schaefer a Savulescu 2019, 75). Filozofu Norbertu Paulovi se takový přístup líbí, navrhuje však „vzít tento argumentační cíl vážně a vzdát se řeči o ‚procedurálním morálním vylepšení‘“ (Paulo 2018, 175). Konec konců, jak se pokusím dále ukázat, návrh nenabízí žádný konkrétní rozhodovací postup, ale je spíše příspěvkem do morální epistemologie. Paulo proto doporučuje používat přiléhavější označení morálně-epistemické vylepšení.

Schaefer a Savulescu představují ve svém článku sedm schopností, které by nám měly pomoci spolehlivěji docházet ke zdůvodněným morálním soudům. Jako první uvádějí *logickou kompetenci*, kterou definují jako schopnost správně vyvozovat logické závěry a dedukce, odhalovat rozpory ve vlastních názorech a názorech druhých

a formulovat argumenty tak, aby vynikl skutečný sporný bod mezi účastníky rozhovoru. Pokud chceme dobře poznat obsah různých morálních konceptů či tezí, potřebujeme také schopnost *konceptuálního porozumění* a schopnost toto porozumění účinně sdělit. Další důležitou schopností je *empirická kompetence*, což je zastřešující pojem, který zahrnuje celou řadu dalších, dílčích dovedností. Autoři zdůrazňují především dvě, a to dlouhodobou paměť a znalost množství relevantních faktů pro morální soud. Velmi důležitou vlastností je *otevřenost vůči revizi*, bez které je morální pokrok nemožný. Jakékoli pokusy o revizi a zlepšení našich intuitivních názorů prostřednictvím argumentace by byly bez otevřenosti k revizi odsouzeny k nezdaru. Předposlední je *empatické porozumění*, tedy schopnost vcítit se do situace druhého člověka, zvážit a osvojit si (do té míry, do jaké je toho člověk schopen) to, co druhý člověk prožívá za různých okolností. Poslední schopností je *vyhýbání se biasům*, tedy nezohledňovat faktory, které nejsou pro morální úsudek relevantní.

Sami autoři tohoto přístupu si však uvědomují, že v současné době jsou možnosti vylepšení těchto schopností velmi omezené a nabízejí se tradičně jen dvě. První, skromnější, je etické vzdělávání na školách. Větší důraz by se ale obecně měl klást na výuku logiky, rozpoznávání biasů a kurzy empatie. Co se týče ambicióznější myšlenky biomedicínského vylepšování výše uvedených schopností, autoři jsou skeptičtí:

Mnohé z námi identifikovaných schopností by měly být alespoň v principu schopné biologického vylepšení – v této oblasti je ale třeba provést mnohem více výzkumu, než budou takové intervence považovány za proveditelné. (Schaefer a Savulescu 2019, 83)

Nyní se pokusím ukázat, na jaké problémy výše zmíněný výběr charakterových vlastností naráží. Abych tak mohl učinit, bude nejprve nutné stručně představit tzv. epistemologii ctností navazující na aristotelskou etiku. Epistemické ctnosti jsou charakterové vlastnosti, které zvyšují pravděpodobnost přijetí zdůvodněných a pravdivých přesvědčení (Tvrď 2021, 738). Žádný konsensus ohledně toho, co přesně tyto epistemické ctnosti jsou, neexistuje, běžně se ale uvádí například nezaujatost, tolerantnost, pečlivost, pozornost k detailům, opatrnost, intelektuální odvaha, intelektuální skromnost a vytrvalost (Zagzebski 1996, 114). Domnívám se, že podobný seznam epistemických ctností nabízí také výše zmíněná dvojice Schaefer a Savulescu.

Epistemické neřesti jsou pak pravým opakem ctností a snižují šanci na dosažení zdůvodněného poznání. Tvrdý (2021) nicméně upozorňuje na dva poměrně zásadní problémy, kterým epistemologie ctností čelí, a to je použití apriorní analýzy při výběru jednotlivých charakterových vlastností a s tím související používání vágních pojmů lidové psychologie.

Začít můžeme otázkou, jakým způsobem vybrali Schaefer a Savulescu právě oněch šest charakterových ctností. Odpověď nás bohužel musí zklamat, inspirovali se totiž charakteristikami, které už v roce 1951 navrhl John Rawls ve svém článku „Outline of a Decision Procedure for Ethics“ a později v knize *Teorie spravedlnosti*. Asi netřeba dodávat, že Rawls ve svém seznamu nevycházel z relevantních poznatků kognitivní, sociální a vývojové psychologie. S tím úzce souvisí problém používání konceptů vycházejících z lidové psychologie. Takové koncepty jsou totiž extrémně vágní a jen těžko měřitelné, navíc ohledně jejich definice v drtivé většině případů nepanuje žádná shoda.²³

Chudárková (2023) a Tvrdý (2021) navrhují jednodušší model sestávající pouze ze dvou epistemických neřestí (defektů) a jejich protikladů, a to kognitivní lenosti a metakognitivního přeceňování. Kognitivní lenost definují jako neschopnost nebo neochotu vytvářet zdůvodněná přesvědčení. Metakognitivní přeceňování je pak neschopnost nebo neochota rozpoznat vlastní omyly (tedy neznalost neznalosti). Pro potřeby tohoto textu je pak důležitá výhoda, jež podle Tvrdeho spočívá především v možnosti experimentálního měření (meta)kognitivních schopností epistemických agentů. Tendence ke kognitivní lenosti dokáže měřit tzv. Cognitive Reflection Test (CRT) (Frederick 2005). Epistemické sebepřeceňování je možné měřit hodnocením rozdílu mezi skutečnými a domnělými schopnostmi jedince (Kruger a Dunning 1999). Podle Tvrdeho je navíc zřejmé, že jednotlivci za své snížené epistemické kvality nemohou, místo „neřestí“ bychom tak měli používat neutrálněji znějící „defekty“ zdůrazňující nedobrovolnost.

Model byl vytvořený jak pro klasickou, tak morální epistemologii, které se Chudárková ve své knize *Intuice v etice: víc škody než užitku?* věnuje. Podle teorie morální lenosti začíná každé morální usuzování původně nezdůvodněným intuitivním

²³ Více se budu tomuto problému věnovat v poslední kapitole.

přesvědčením, se kterým můžeme nakládat třemi způsoby – můžeme být morálně neteční, morálně líní nebo morálně houževnatí. Morální netečnost znamená, že své přesvědčení dále nijak nereflktujeme. V případě morální lenosti již k reflexi dochází, ale je špatná. Ve skutečnosti totiž dochází k pouhé *post hoc* racionalizaci. U morální houževnatosti nastupuje náročný mentální proces reflektivního myšlení, což je zastřešující pojem pro řadu schopností:

[Je nutné oplývat schopností] rozpoznat spolehlivé informační zdroje, tzn. identifikovat informace, které jsou pro daný problém relevantní, a objektivně je zhodnotit. Zároveň je třeba disponovat ochotou vzdát se počátečního intuitivního přesvědčení, pokud se ukáže, že v jeho prospěch neexistuje dostatečná podpora. (Chudárková 2023, 178)

Nyní se dostávám k tomu, proč se přikláním také k levé spodní straně Tabulky 1, tedy k přístupu „reflektuje jinak, chová se stejně“. To, že nedošlo ke změně chování nepovažuji nutně za problematické, důležitá je totiž právě změna procesu zdůvodňování morálního soudu. Aneb, jak zdůrazňuje Chudárková:

[V]ýsledné zdůvodněné přesvědčení může být *totožné* s původním nezdůvodněným intuitivním soudem. Pokud se ukáže, že existuje v jeho prospěch i jiná než intuitivní podpora, dobře pro nás. (Chudárková 2023, 179, kurzíva vlastní)

V tuto chvíli se neodbytně nabízí otázka, zda se změna morálního přesvědčení projeví i v chování jedince, což je specifická problematika morální epistemologie – spor o morální motivaci. Je zřejmé, že být schopen zdůvodnit své morální přesvědčení je něco jiného než podle tohoto přesvědčení skutečně jednat. Bude tak nutné alespoň stručně tento spor představit, především pak jeho dvě hlavní pozice – motivační externalismus a internalismus. Spor o morální motivaci je velmi rozsáhlý a bylo by nepochybně možné mu věnovat celou samostatnou práci. Pro potřeby tohoto textu se však omezím jen na to nejdůležitější, totiž na vztah mezi morálním soudem a motivací.

Motivační internalismus jde zřejmě nejjednodušeji vysvětlit pomocí Platónovy nauky o idejích a s tím spjatým etickým intelektualismem. Jestliže bychom podle Platóna nahlédli ideu dobra, tak bychom nejen věděli, co je skutečně správné konat, ale bylo by také zajištěno, že tak doopravdy konat budeme. Proto je mimo jiné podle Platóna možné zcela svěřit vládu obcí do rukou filosofů (Platón 2017, 473d, 222).

Morální internalismus nám zkrátka říká, že náš morální soud a motivace k jednání jsou nerozlučně spjaty. Jestliže tedy zaujímáme nějaký morální soud, jsme zároveň motivováni jednat v souladu s ním.

Naproti tomu motivační externalismus tvrdí, že mezi naším přesvědčením a motivací tak jednoznačné spojení není, a roli tak musí hrát i jiné faktory. Za předchůdce tohoto přístupu můžeme považovat sentimentalismus Davida Huma. Podle motivačního externalismu morální přesvědčení pro motivaci zkrátka nepostačuje. Je tak vždy vyžadována také přítomnost něčeho dalšího, jelikož „rozum sám o sobě nemůže být nikdy motivem činnosti vůle [...] a nikdy nemůže odporovat vášním ve směřování vůle.“ (Hume 2019, 209). A dále: „Rozum je, a má být, pouze otrokem vášní a jediná funkce, kterou si může nárokovat, spočívá v tom, že jim slouží a poslouchá je.“ (tamtéž, 211). Morální motivace tedy nemůže vznikat jen z morálního přesvědčení, ale musí záviset i na již existující touze nebo jiném konativním stavu.

Zřejmě nejpřesvědčivější argument proti motivačnímu internalismu pochází z experimentální psychologie. Americká filozofka Adina Roskiesová se ve svém článku z roku 2003 „Are Ethical Judgments Intrinsically Motivational? Lessons from ‚Acquired Sociopathy‘“ zaměřuje na empirické výzkumy pacientů s poškozeným vertomediálním prefrontálním kortexem, jenž je často spojován s kontrolou chování či sociální orientací. V širokém spektru standardních psychologických testů měřících inteligenci a nejrůznější rozumové schopnosti působí pacienti normálně. Stejně tak u běžných příležitostných rozhovorů bychom u těchto jedinců zřejmě nepostřehli jakýkoli problém. Nicméně při delším kontaktu začnou být problémy zřejmé. Podle Roskiesové můžeme tyto pacienty považovat za „chodící protipříklady“ motivačního internalismu: „Zdá se, že všichni pacienti mají značné potíže jednat v souladu se společenskými zvyklostmi, přestože jejich schopnost tyto situace adekvátně posuzovat zůstala zachována.“ (Roskies 2003, 56).

Nechci se dopouštět argumentačního faulu středního stanoviska (*argumentum ad temperantiam*), ale správné řešení tohoto sporu se dost možná nachází někde uprostřed, byť já sám se díky poznatkům experimentální psychologie kloním k motivačnímu externalismu. V této práci bohužel není prostor se tomuto problému dále věnovat. Tak jako tak se jedná o empirickou otázku nesoucí v sobě příslib budoucího potvrzení či vyvrácení. Důsledky pro morálně-epistemické vylepšování jsou však zřejmé. Jestliže je platný motivační internalismus, morálně-epistemické

vylepšování by bylo pro změnu jednání dostačující. Pokud však zdůvodněné morální přesvědčení nepostačuje pro motivaci jedince, vylepšený proces zdůvodňování nemusí pro změnu chování stačit.

3 NÁMITKY

Morální vylepšování se jako každý druh vylepšování pochopitelně setkalo s celou řadou námitek, v této kapitole poukážu na některé z nich. Nejprve představím nejzásadnější protiargument biokonzervatistů, podle kterého naráží samotná myšlenka morálního vylepšování na nepřekonatelný principiální problém, jelikož současně převládající redukcionistické paradigma v biologii a neurovědách je údajně chybné. Následně již představím tři praktické námitky. Bude se jednat o problematiku používání myšlenkových experimentů, závislost diskuze na konceptech lidové psychologie a biokulturní teorii morálního pokroku coby alternativy vůči BMV. Jako poslední poukážu na v současné době absentující metodu dostupného a spolehlivého (biomedicínského) morálního vylepšování.

Mým cílem zde rozhodně není poukázat na všechny možné výhrady proti morálnímu vylepšování, ale především na ty, které považuji za nejméně diskutované a zároveň nejzávažnější. Částečně jsem se s některými námitkami již vypořádal v kapitole 1.1, jelikož se mnohé z nich vztahují také na MV. Jedná se například o ty poukazující na bezpečnost, lidskou přirozenost či autonomii.

3.1 Emergentismus

Filozof Harris Wiseman je přesvědčen o tom, že jakékoli biomedicínské vylepšení našeho morálního charakteru je z principu nemožné nehledě na budoucí vývoj vědy. Tuto pozici rozsáhle obhajuje ve své knize *The Myth of the Moral Brain: The Limits of Moral Enhancement* z roku 2016. Wisemana iritují především dvě věci. *Za prvé*, hledání odpovědí pomocí vědecké metody i v místech, kde už věda údajně nemá co dělat. A *za druhé*, redukce mysli, popřípadě celého člověka na pouhý stroj: „Nejsme pouhou anténou, která zachycuje naše biologické signály a věrně je zobrazuje v chování a úsudku; aktivně utváříme to, jak se tyto biologické impulsy projevují na různých úrovních vědomí.“ (tamtéž, 268).

Jelikož je první námitka silně spekulativní a její detailní rozbor není pro potřeby této práce příliš důležitý, omezím se jen na krátkou poznámku, ve které si vypůjčím argumentaci Tvrdého z článku „Scientismus, vědecký imperialismus a hranice vědeckého poznání“ (2019a). Tvrdý ve svém článku zmiňuje mimo jiné Johna Duprého, jenž do povědomí filozofů uvedl pojem „vědecký imperialismus“, což je

tendence, „kdy je úspěšná vědecká myšlenka využita daleko za hranicemi svého původního domova“ (Dupré 2001, 16). Wisemana trápí podobně jako Duprého biologie: „Biologie a neurověda jsou nepochybně nesmírně důležité oblasti zkoumání, [...] avšak jen do té doby, dokud tyto obory nepřekročí své legitimní hranice.“ (Wiseman 2016, 266). Podle Tvrdého je však zcela legitimní se ptát, jak by hranice vědy měly vypadat a zda vůbec existují. Jestliže budeme vědu definovat jako „velice obecnou epistemickou metodu, kterou používáme při získávání zdůvodněných a pravdivých přesvědčení“ (Tvrdý 2019a, 29), pak můžeme za její jediné alternativy označit zdravý rozum a pseudovědu. Závěr by tak zněl jasně, „věda nemá žádné hranice, protože její údajné alternativy jsou epistemicky podřadné“ (tamtéž, 31).

Nyní ale k druhému, závažnějšímu problému. Wiseman ve své knize otevírá široký problém z filozofie mysli, jelikož kritizuje v současné době ve vědě převažující monismus a především redukcionismus, podle kterého může být jakýkoli jev zcela převeden na fyzikální základ. Pro Wisemana je nicméně současné materialistické paradigma ve vědě nepřijatelné a domnívá se, že vědci by se měli poohlédnout i po alternativních paradigmatech, konkrétně emergentismu.

Emergence označuje koncept, podle něhož vykazují komplexní systémy nové vlastnosti, které nelze předpovědět nebo vysvětlit pouze prostřednictvím jejich jednotlivých částí. Řečeno jednodušeji, složité systémy vykazují emergentní vlastnosti, které jsou více než jen součtem jejich částí. Emergentisté, Wiseman nevyjímaje, si rádi vypomáhají na první pohled sympatickými analogiemi, jež mají za cíl ukázat intuitivní správnost svého stanoviska. Zřejmě nejznámější jsou různé analogie s vodou, konkrétně například s její modrostí, kterou představuje Patricia Churchlandová ve své knize *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind/Brain* (2006). Modrost²⁴ vody v kapalném stavu je emergentní vlastnost, jelikož žádné množství mikrofyzikálních informací o molekule H₂O by nám neumožnilo předpovědět nebo odvodit, že seskupení takových molekul bude mít v kapalném stavu zvláštní kvalitu, kterou nazýváme právě „modrost“. Podle emergentistů se tak jedná o samostatnou a neredukovatelnou vlastnost, která se objevuje až dodatečně k mikrofyzikálním vlastnostem seskupených molekul H₂O. Ve skutečnosti se však v tomto případě jedná pouze o tzv. *slabou* emergenci, při které vznikají vlastnosti, které jsou nečekané a lze je jen těžko předpovídat. Churchlandová tak poukazuje na to, že v daném případě

²⁴ Podobně se často uvádí také mokrost či schopnost vody rozpouštět sůl. Pointa je ale vždy stejná.

s vodou z mikrofyziky molekul H₂O skutečně vyplývá, že jejich kapalné skupenství bude přednostně rozptylovat dopadající elektromagnetické záření o vlnové délce přibližně 0,46 μm. „Modrá barva vody tedy není emergentní vlastností. Naopak lze redukovat vcelku hladce.“ (Churchland 2006, 326).

Wiseman má ale nakonec na mysli tzv. *silnou* emergenci, podle které „určité jevy, jakmile dosáhnou dostatečné komplexity, nabývají aktivních, samostatně se organizujících vlastností, které nelze vysvětlit na základě prvků nižší úrovně, které je tvoří“ (Wiseman 2016, 270). Při dostatečné složitosti systému tak vznikají ontologicky zcela nové vlastnosti, které již nelze zcela redukovat zpět na fyzikální stavy. Pokud by se takto pojatý emergentismus ukázal být pravdivý, znamenalo by to pro celý projekt nejen biomedicínského morálního vylepšování značnou překážku. Redukcionistické přístupy, které chtějí pohlížet na vývoj morálky nebo na morální funkce biologicky či neurovědecky, by tak podle Wisemana selhaly, a spolu s nimi i myšlenka morálního vylepšování. Biomedicínské metody by zkrátka nedokázaly ovlivnit ontologicky zcela jinou substanci.

Asi není překvapivé, že silná emergence naráží na celou řadu problémů, za nejzávažnější však považují především problém mentální kauzality. Emergentisté totiž zastávají problematickou sestupnou kauzalitu „směrem shora dolů“ (*dawnward causation*). Jestliže způsobí silná emergence vznik ontologicky docela nové entity nezávislé na původním fyzikálním stavu, je následně velmi problematické, nebo dokonce nemožné vysvětlit, jak mohou tyto nové entity (mentální procesy) kauzálně působit zpět na fyzikální stavy:

Pro emergentisty je kauzalita směrem dolů zcela klíčová. Tvrdí totiž, že emergence vědomí a racionálního myšlení zásadně změnila svět na fyzikální úrovni. Právě díky našim emergentním mentálním schopnostem jsme postavili města a mosty, vyslali kosmické lodě k Jupiteru a Saturnu, zničili deštné pralesy a vypálili díry v ozonové vrstvě. (Kim 2006, 558)

Pokud se ukáže být sestupná kauzalita nemožná, ze silné emergence se nutně stane kauzálně impotentní epifenomenalismus. Tak jako tak se zdá, že emergentisté se musejí vypořádat se stejnými problémy jako René Descartes před více než třemi sty lety (Descartes 2003). Zkrátka, silná emergence se ve skutečnosti zdá být jen zakukleným substančním dualismem, což je stanovisko, které se zřejmě paradigmatem

v biologii a neurovědách v nejbližší době nestane. Jelikož si tato práce, jejíž základní východisko je metodologický naturalismus, klade za cíl poukazovat na reálné a aplikovatelné možnosti MV, musí Wisemanův negativní pohled na vědu spolu s emergentismem odmítnout.

3.2 Praktické námítky

Lidová psychologie

Od samotného začátku debat o MV se velká pozornost upírala především na koncept empatie (Persson a Savulescu 2012b; DeGrazia 2014; Paulo 2018; Schaefer a Savulescu 2019; Anomaly 2020; Forsberg a Douglas 2021). Navzdory problémům s přesnou definicí je empatie „většinou“ rozdělována na tři více méně samostatné složky, jejichž funkce a mechanismy se zcela nepřekrývají, ale mohou se vzájemně ovlivňovat (Decety 2011). Mezi tyto složky patří (a) afektivní sdílení, které odráží přirozenou schopnost prožívat emoce druhých, (b) empatický zájem, který odpovídá motivaci starat se o blaho druhého, a (c) zaujímání perspektivy, což je schopnost vědomě se vžít do mysli druhého člověka a představit si, co si myslí nebo cítí (Decety a Cowell 2015, 5). Ve skutečnosti ale ohledně vymezení empatie žádná shoda nepanuje a podle některých průzkumů můžeme v současnosti narazit až na 43 různých definic (Cuff et al. 2016). Sociální neurovědkyně Frederique de Vignemontová a Tania Singerová tak mají zřejmě pravdu, když tvrdí, že existuje „stejný počet definic empatie jako množství lidí, kteří se tímto tématem zabývají“ (De Vignemont a Singer 2006, 35).

To představuje pro projekt biomedicínského morálního vylepšování zásadní problém. Nejen že se na definici empatie neshodnou filozofové, ale jak se zdá, neshodnou se na něm ani psychologové či neurovědci. Může ale nastat ještě problematičtější scénář, podle kterého budou některé koncepty, jako třeba empatie, nejen značně revidovány, ale možná i zcela odstraněny. Domnívám se, že definování empatie je problematické zejména z toho důvodu, že se jedná o koncept vycházející z tzv. lidové psychologie (*folk psychology*). Tu používáme ve svém životě takřka neustále – snažíme se pochopit chování našich přátel, předvídat jednání ostatních cyklistů při jízdě na kole v parku – zkrátka při každodenní snaze zorientovat se v sociálním světě

kolem nás. Zájem filozofie o lidovou psychologii vznikl kvůli snaze o její eliminaci.²⁵ Jako první položil otázku ohledně statusu lidové psychologie Paul Churchland ve svém článku „Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes“ z roku 1981, ve kterém představuje myšlenku eliminativního materialismu následovně:

Eliminativní materialismus je teze, že naše přirozené (*common-sense*) pojetí psychologických fenoménů tvoří radikálně falešnou teorii, teorii tak fundamentálně defektní, že jak principy, tak i ontologie této teorie budou spíše nahrazeny než postupně redukovány kompletní neurovědou. Naše vzájemné porozumění, a dokonce naše introspekce budou pak moci být rekonstruovány v konceptuálním rámci kompletní neurovědy, tj. takové teorie, od níž můžeme očekávat, že bude daleko mocnější než lidová psychologie, kterou nahradí, a podstatně integrovanější do přírodních věd vůbec. (Churchland 1981, 67)²⁶

Eliminativisté uvádějí několik důvodů, proč lidovou psychologii eliminovat. Poukazují například na fakt, že ostatní lidové teorie, například lidová chemie, byly v minulosti také eliminovány, jelikož se ukázaly být fatálně nesprávné. Často se uvádí příklad z lidové chemie, která proces hoření vysvětlovala tajemným elementem zvaným „flogiston“. Jak se ale nakonec ukázalo, proces hoření spočíval v oxidaci, flogiston tak v rámci nové vyspělejší teorie nebyl redukován či lehce pozměněn, ale zcela eliminován – nic jako flogiston neexistuje. Stejně tak lidová psychologie zaznamenává v porovnání s vyspělejší neurovědou značná selhání i u tak základních a na první pohled jasných konceptů, jako třeba učení, inteligence či dokonce paměť (Churchland 1981, 73–74).

Na co se však nyní chci zaměřit, je samotný obsah lidové psychologie, tedy „co přesně je naše schopnost popisovat, vysvětlovat a předvídat vnitřní stavy a pozorovatelné chování druhých lidí pomocí lidově psychologických pojmů“ (Von Eckardt 1997, 25).²⁷ V současných diskuzích můžeme narazit na dvě pojetí lidové psychologie – standardní a pluralistické. Jak napovídá samotný název, více rozšířené je pojetí standardní, jenž chápe lidovou psychologii primárně jako „vysvětlování

²⁵ Například novověký filozof Paul Heinrich Dietrich von Holbach byl eliminativista ve vztahu ke svobodné vůli, jelikož se domníval, že člověk nedisponuje ničím, co by odpovídalo naší lidové představě o svobodě (Holbach 1868).

²⁶ Překlad Jiří Nosek (1997, 111).

²⁷ Překlad Matěj Dražil (2021, 4).

a předvídání chování druhých lidí za pomoci připisování mentálních stavů, které toto chování způsobily“ (Dražil 2021, 4). Standardní pojetí lidové psychologie je nicméně kritizováno jako příliš úzké, jelikož lidé používají ve skutečnosti v každodenním psychologizování daleko více schopností. Druhé, pluralistické pojetí, rozšiřuje obsah lidové psychologie o množství sociálně kognitivních schopností jako jsou stereotypy, predikce a vysvětlování pomocí sociálních schémat a scénářů či připisování osobnostních rysů (Andrews 2008; Dražil 2021). Do pluralistického pojetí tak nepochybně spadá mimo jiné také koncept empatie.

Zde ale nastává problém. V současném neurovědeckém výzkumu neexistuje univerzální kognitivní ontologie, tedy žádná „formální ontologie reprezentující a terminologicky specifikující poznání a strukturu mentálních entit a jejich vztahů“ (Dražil 2022, 445). Celá řada konceptů v rámci neurovědeckého výzkumu, jako například paměť, láska, nenávisť či právě empatie, tak vychází z lidové psychologie. Například pro nás důležitý koncept empatie samozřejmě prochází v rámci jednotlivých výzkumů procesem operacionalizace, který spočívá ve specifikaci toho, jak lze teoretickou entitu detekovat v experimentálním prostředí (Betzler 2023, 8). Problém je ale v tom, že tyto koncepty stále vycházejí z lidové psychologie a výzkumníci je uchopují intuitivně a nesystematicky.

Pokud se výzkumník rozhodne zkoumat empatii, otevře se mu až podezřele mnoho možností, jak ji uchopit. Může si například vybrat, zda bude k empatii přistupovat jako k osobnostnímu rysu, psychickému stavu či procesu (Duan a Hill 1996). Dále má na výběr z nepřehledného množství minimálně čtyřiceti tří definic a následně je mu k dispozici nesčetné množství způsobů jejího měření v podobě sebeposuzovacích či projektivních metod, nehledě na to, že mnohé z těchto metod, jako například Rorschachův test, jsou problematické samy o sobě.

Dražil (2022) se odvolává na celou řadu autorů, podle kterých je současná komunikace mezi badateli ne zrovna ideální. Jednotliví výzkumníci vytvářejí psychologické konstrukty *ad lib* a *ad hoc* bez ohledu na přesnou definici, což značně zabraňuje efektivní komunikaci (Uttal 2003, 90). Podle některých je současný stav natolik žalostný, že situaci v neurovědách označují jako „nekoordinovaný“ a „sebezničující“ konceptuální pluralismus (Sullivan 2017). Celý problém se pak ještě znásobuje v rámci debaty biomedicínského morálního vylepšování. Filozofové se totiž

při definování empatie ani nesnaží odvolávat na neurovědecké výzkumy a například koncept empatie uchopuje každý po svém.

V případě zkoumání empatie existují návrhy, aby mezi sebou jednotliví výzkumníci projevovali větší míru pokory a vzájemného porozumění (Betzler 2023). Je ale zřejmé, že takové řešení je přinejmenším naivní a vůbec neřeší skutečnou podstatu věci. Reálné řešení problému by tak spočívalo ve vytvoření již zmíněné formální kognitivní ontologie, která by specifikovala struktury jednotlivých mentálních entit. Za krátkou zmínku stojí alespoň jeden projekt, který se o vytvoření formální kognitivní ontologie snaží. Tím je ambiciózní projekt Russella Poldracka nazvaný *Kognitivní atlas* (Poldrack et al. 2011). Poldrack a jeho kolegové vytvořili v současnosti dostupnou, volně přístupnou a propracovanou online databázi, do které mohou výzkumníci z celého světa nahrávat své výsledky z výzkumů. Cílem je tato data podrobit analýze (*data mining*) a následně srovnávat jednotlivé korelace mezi neurozobrazovacími daty, metodami měření a koncepty (Dražil 2022, 450). Projektů však existuje mnohem více, například „funkční ontologie pro kognici“ (Price a Friston 2005) či „opětovné neurální použití“ (Anderson 2014).

Nejde mi zde o to detailně představit různá řešení. Cílem této námitky bylo ukázat, že bez solidního základu spočívajícího ve vytvoření formální kognitivní ontologie se diskuze o biomedicinském vylepšování některých morálních vlastností člověka, jako třeba empatie, zřejmě reálné aplikovatelnosti nepřiblíží. Problematické používání konceptů lidové psychologie v diskuzi o MV je bohužel téměř naprosto přehlíženo a zatím nebylo reflektováno. Jedinou výjimku představuje filozof John Shook se svým článkem „Neuroethics and the Possible Types of Moral Enhancement“ (2012). I zde je nicméně problematika lidové psychologie naznačena jen okrajově:

Víc lidové psychologie a metaetických min než jen protikladná svobodná vůle stále zamořuje dané téma a chybné představy o rolích takových věcí, jako jsou emoce, úmysly, intence a vůle, musí být odhaleny a nahrazeny. Kdejaký seznam morálních mechanismů může skončit jako notoricky známé příklady explodované lidové psychologie. (Shook 2012, 7)

Myšlenkové experimenty

Persson a Savulescu chtějí, aby se MV stalo seriózním interdisciplinárním tématem, avšak některé metody, které se v rámci své argumentace rozhodli použít, je od reálné

aplikovatelnosti a serióznosti spíše vzdalují. Jednou z těchto metod jsou ve filozofii velmi populární myšlenkové experimenty. Ohledně definice myšlenkového experimentu nepanuje žádný konsensus, ale například Marek Picha jej definuje jako „soubor pokynů určující, jakou konkrétní situaci si představit s cílem něco zjistit.“ (Picha 2011, 22). Tvrdý je pak vymezuje jako „imaginární scénáře, jejichž promyšlení má vést k dosažení nového poznání o světě a jež mohou sloužit k podpoře či vyvrácení hypotéz a teorií.“ (Tvrdý 2019b, 233). Myšlenkové experimenty jsou ve filozofii apriorní metodou, a tak na rozdíl od těch vědeckých nepotřebují laboratoře a drahé nástroje na měření výsledků. Filozofům používajícím myšlenkové experimenty stačí jen pracovní a pohodlné křeslo.

Byť to na první pohled nemusí být zřejmé, používání myšlenkových experimentů v debatě o MV souvisí s tím, jakou definici MV zvolíme. Jestliže budeme podobně jako Persson a Savulescu ambiciózně usilovat o vylepšení celého lidstva, myšlenkové experimenty by nám, zdá se, mohli pomoci. Persson a Savulescu se ve svém článku „Moral Enhancement, Freedom and the God Machine“ (2012a) zabývají problematikou morálního vylepšování, zároveň ale představují myšlenkový experiment, v němž si máme představit následující. V roce 2050 dokázali lidé sestrojiti „biokvantové počítače bilionkrát inteligentnější a rychlejší než nejvýkonnější superpočítače z počátku tisíciletí“ (tamtéž, 409). Tento počítač, pojmenovaný Božský stroj, je schopen sledovat myšlenky, přesvědčení, touhy a záměry každého, kdo by byl k tomuto počítači připojen. Jakmile by nějaký člověk vytvořil úmysl spáchat silně nemorální čin, jako například vraždu, superpočítač by zasáhl a potenciální vrah by si svůj čin zkrátka „rozmyslel“.²⁸ Myšlenkový experiment měl původně za cíl ukázat dvě věci. *Za prvé*, přímé ovlivňování lidského chování může být kompatibilní se zachováním svobody a autonomie. Napojení na superpočítač považují za ekvivalentní k jiným paternalistickým opatřením, jako třeba povinnost používat bezpečnostní pásy v autech či využívání bezpečnostních kamer ve městech. A *za druhé*, tento zásah lze ospravedlnit tím, že bude zabráněno velkým zlům jako například vraždám, mučení či znásilnění.

Je zvláštní, že dosud existuje jen jeden text vymezující se vůči používání myšlenkových experimentů v diskuzích o MV, a to krátký komentář Roberta Sparrowa ze sborníku *The Future of Bioethics: International Dialogues*. Sparrow poukazuje

²⁸ Autoři vycházejí z myšlenkového experimentu filozofa Harryho Frankfurta, jenž se snažil obhájit morální odpovědnost jedince i v případech, kdy nemohl jednat jinak (Frankfurt 1969).

na tři problémy myšlenkového experimentu Perssona a Savulesca. *Za prvé*, neobjasňuje aktuální etické dilema; *za druhé*, hlavní premisy argumentu týkajícího se myšlenkového experimentu nejsou věrohodné; a *za třetí*, poznatky nelze aplikovat na reálné případy. Sparrow zakončuje svůj příspěvek pesimisticky: „Místo aby osvětlil problematiku příslušného etického dilematu reálného světa, myšlenkový experiment, který je jádrem [Perssonovi a Savulescovi] argumentace, ji spíše zatemňuje.“ (Sparrow 2014, 118). Sparrow nekritizuje myšlenkové experimenty obecně, ale pouze ty, které podle něj neplní výše zmíněná kritéria, tedy objasnění konkrétního problému, věrohodnost premis a aplikovatelnost na reálné případy. Pokusím se ukázat, že k odmítnutí myšlenkových experimentů obecně existuje celá řada důvodů, a filozofové by možná udělali dobře, kdyby se jim spíše vyhýbali.

Myšlenkové experimenty lze kritizovat hned několika způsoby. Většinu z nich nelze empiricky testovat, což představuje pro naturalisticky smýšlející filozofy problém. Jelikož často staví na nezdůvodněných intuicích, stávají se terčem útoků ze strany experimentální filozofie. V historii filozofie nalezneme ohledně jejich užitečnosti mnoho skeptiků (Hempel 1970; Wilkes 1988; Peijnenburg a Atkinson 2003). Nicméně i v českém prostředí narazíme na radikální odpůrce této metody. Na několik problémů spojených s používáním myšlenkových experimentů upozorňuje Tvrdý ve svém článku „Místo myšlenkových experimentů ve filosofii“ (2019b). *Za prvé*, všichni – včetně profesionálních filozofů – narážíme na naši omezenou racionalitu a imaginaci, a *za druhé*, myšlenkové experimenty jsou ve výsledku neúčinné a dokonce škodlivé. Tvrdý však zároveň nekritizuje ty myšlenkové experimenty, které slouží jen jako jakési dotazníkové šetření, tedy například problém drezíny či Gettiérův problém. Stejně tak nemusíme nic vytýkat těm myšlenkovým experimentům, jejichž úloha je pouze didaktická. Nyní se pokusím ukázat, jak se výše zmíněné nešvary projevují v používání myšlenkových experimentů v debatách o MV.

Persson a Savulescu po nás chtějí, abychom si představili vysoce abstraktní technologii, kterou v současné době nemáme a ani ji v nejbližší době nemůžeme sestrojít a zároveň svět, ve kterém nežijeme. Jak poznamenává Tvrdý, výzkumy kognitivní a sociální psychologie ukazují, že máme problémy i při řešení vcelku banálních hádanek. Odvolává se přitom mimo jiné na filozofa Erica Schwitzgebela, který upozorňuje na naši neschopnost zabývat se abstraktními problémy velmi vzdálenými naší každodenní zkušenosti. Místo konsensu tak myšlenkový experiment produkuje u různých myslitelů zcela rozdílné výsledky, což se projevuje také v diskuzi

o MV. Jednotliví filozofové se tak nejsou schopni dohodnout, jaký závěr z myšlenkového experimentu vlastně vyvodit. Zatímco Persson a Savulescu tvrdí, že myšlenkový experiment jasně prokazuje neproblematičnost zásahu takové technologie, Harris dochází k pravému opaku:

Božský stroj odnímá samostatnost rozhodovacího procesu a myšlení, které může vést k činu, a proto je neslučitelný jak s nezávislostí, tak s autonomií [...]. Božský stroj je silně orientován [...] na podřízenost a zcela ruší nezávislost. (Harris 2016, 108)

Harris se dále obává toho, komu by takový superpočítač patřil či kdo by jej programoval. Savulescu však oponuje tím, že Harris jen celý myšlenkový experiment špatně pochopil. Božský stroj by údajně byl schopen samostatného učení a dalšího rozvíjení, navíc by byl „vševědoucí a omezen na ovlivňování pouze jednoho druhu rozhodnutí“ (Harris a Savulescu 2015, 17). Domnívám se, že se jedná o modelovou ukázkou toho, že i na první pohled detailně popsany myšlenkový experiment si každý z diskutujících představuje úplně jinak. Naše omezená představivost nám může jen stěží poskytnout obraz toho, jaké to je žít v blízké budoucnosti v napojení na superpočítač kontrolující naše myšlenky. Zde se hodí zmínit kritika od Donalda Davidsona: „[M]ám obecnou nedůvěru k myšlenkovým experimentům, jejichž autoři předstírají, že vědí, co bychom říkali v situacích, které ve skutečnosti nikdy nenastanou.“ (Davidson 2004, 226). Zcela stranou ponechávám otázku, zda je vůbec superpočítač schopný sledovat, analyzovat a ovládat v reálném čase několik miliard mozků principiálně realizovatelný.²⁹

Neužitečnost myšlenkového experimentu Božského stroje spočívá především v tom, že místo řešení daného problému spíše jen otevírá další otázky, což jasně ilustruje diskuze mezi Savulescem a Harrisem z roku 2015. Jakmile dojde v rozhovoru na téma „Božského stroje“, ani jeden z diskutujících není schopen tomu druhému vysvětlit, jak myšlenkovému experimentu vlastně rozumí, jak konkrétně si jej představit a za jakých podmínek by se mohl reálně uskutečnit (Harris a Savulescu 2015, 14–19). Otevírají se tak další otázky: Kdo by byl vlastníkem takového stroje? Jak by bylo možné

²⁹ Například slavný myšlenkový experiment čínského pokoje od Johna Searla je zřejmě nerealizovatelný. Fyzik Frank J. Tipler tvrdí, že pro ruční simulaci mozku by bylo zapotřebí výkonu asi 300 milionů velkých jaderných elektráren: „Searlův experiment čínského pokoje nás nutí představit si logickou kontradikci: normální lidskou bytost, která dělá něco, co normální lidská bytost nedokáže.“ (Tipler 1994, 42).

zabránit případnému zneužití? Jaké státní zřízení by přimělo své občany k participaci? Jak upozorňuje Tvrdý, na řešení myšlenkových experimentů „je vynakládán obrovský objem kognitivní práce, která by mohla být napřena efektivnějším způsobem“ (Tvrdý 2019b, 244). Myšlenkovému experimentu Božského stroje se nejrůznější filozofové věnují již dvanáct let, aniž by se debata jakkoli posunula. Do diskuze jsou naopak zaváděny další myšlenkové experimenty. Podle DeGrazii si máme představit počítačový čip implantovaný do mozku, jenž by mohl podobně jako Božský stroj měnit chování jedince. Harris následně v reakci na Božský stroj přišel s alternativním myšlenkovým experimentem, v němž představuje morálně obhajitelný scénář, ve kterém dochází k výrazné feminizaci budoucí světové populace.

Zavedení science-fiction myšlenkového experimentu je navíc škodlivé, jelikož z tématu činí uzavřenou a pro ostatní obory ne příliš atraktivní akademickou diskuzi, čímž odrazuje potenciální zájemce o problematiku nejen z řad přírodních věd. Domnívám se, že myšlenkové experimenty jsou problematické ještě z jednoho důvodu. Ve vědeckých experimentech je zcela běžné, že výsledek je nakonec jiný než výchozí předpoklad. Jak si ale můžeme povšimnout, ve filozofii je myšlenkový experiment ve většině případů vytvořen tak, aby s absolutní jistotou obhájil výchozí pozici myslitele, jinými slovy, závěr je vždy stejný jako výchozí předpoklad. To samozřejmě nemusí nutně znamenat, že je neplatný, minimálně však takový postup vybízí ke zvýšené ostražitosti.

V případě komplikovaných bioetických problémů spojených s vylepšováním člověka se chtít nechtít musíme držet empirických výzkumů. Filozofové jsou nicméně netrpěliví a místo poctivého získávání empirických dat hledají zkratky v podobě apriorních filozofických metod. Tvrdý ve své knize *Turingův test* píše: „Ptám se po reálné existenci [počítače schopného uspět v T-testu] v aktuálním světě, hypotetická existence ve světech modální logiky mě jako naturalizovaného filosofa – s prominutím – nezajímá.“ (Tvrdý 2014, 104). Mírná parafráze tohoto tvrzení vysvětluje hlavní cíl mé námítky: „Ptám se po reálných a aplikovatelných možnostech morálního vylepšování, myšlenkové experimenty operující se science-fiction superpočítačem z blízké budoucnosti mě jako naturalizovaného filosofa – s prominutím – nezajímají.“ Pokud téma (biomedicínského) morálního vylepšování skutečně usiluje o to stát se seriózním interdisciplinárním problémem, o což filozofům bezesporu jde, bude jen dobře, když současná debata od apriorních filozofických metod upustí.

Biokulturní teorie morálního pokroku

Nejvlivnějšími obhájci biomedicínského morálního vylepšování jsou už více než deset let Ingmar Persson a Julian Savulescu se svou knihou *Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement* (2012). Upozorňují v ní na mnohé problémy, kterým jako lidstvo čelíme. Patří mezi ně například naše nízká odpovědnost za nejrůznější omyly, kterých se dopouštíme na globální úrovni, dále pak neschopnost kooperovat v problematice klimatické změny či naše nutkání zneužívat poznatky vědy. Persson a Savulescu však zastávají problematickou tezi, domnívají se totiž, že *jediným* možným způsobem, jak zaručit morální pokrok a předejít všem těmto hrozbám je právě BMV. To je samozřejmě stanovisko, o jehož pravdivosti lze pochybovat. Nejostřeji se vůči této představě vymezila dvojice filozofů Allen Buchanan a Russell Powell ve své knize *The Evolution of Moral Progress: A Biocultural Theory* (2018). Buchanan i Powell nemají z principu nic proti BMV, naopak výzkum v této oblasti velmi podporují. Jsou ale velmi skeptičtí k hypotéze, že se jedná o *jediné* možné východisko z naší neblahé situace:

Persson a Savulescu mají pravdu v tom, že vzhledem k naléhavosti problémů, kterým lidstvo čelí, je iracionální vyloučit zkoumání možných cest BMV – není nic špatného na tom mít v toulci další šíp. Existuje však prostor pro značné neshody ohledně relativního důrazu, který [...] kladou na biologické versus kulturní základy morálního myšlení a chování, ohledně toho, jak důležité je podle nich BMV ve srovnání s kulturní reformou, a ohledně toho, jak by mělo být BMV upřednostňováno ve srovnání s kulturními způsoby morálního vylepšování. (Buchanan a Powell 2018, 350–51)

Buchanan a Powell upozorňují na to, že moderní sekulární morálka vytvořila normy a instituce, které vykazují něco poněkud nečekaného – tzv. „inkluzivistickou anomálii“ (*inclusivist anomaly*) (Buchanan a Powell 2016, 240). Zatímco původně se morální normy a emoce vyvinuly kvůli lepší koordinaci v malých skupinách, například podílení se na společném lovu či válčení, v průběhu několika tisíciletí došlo ke značné proměně. Zvláště v posledních několika stoletích, počínaje osvícenstvím, došlo k významnému rozšíření myšlenek zohledňujících rovná politická práva uvnitř států a univerzální lidská práva napříč světem. Zvláštní pozornost zaměřují na případ zvířat, jelikož ukazuje, že některé inkluzivistické změny nejsou pouhou snahou přizpůsobit skupinovou morálku větší skupině potenciálních spolupracovníků (tamtéž, 244). Zvířata nám totiž naše případné milosrdenství nejsou schopna recipročně oplatit. Je

zřejmé, že tyto ideály nejsou vždy univerzálně prosazovány a jsou velmi křehké, z pohledu vývoje člověka se však nepochybně jedná o velký pokrok.

Stále ale zůstávají minimálně dvě otázky, totiž zda bude tento pokrok pokračovat – nebo jsme narazili na hranici naší morální psychologie –, a pokud ano, zda bude dostatečně rychlý. Zatímco odpověď Perssona a Savulesca je jasně pesimistická, Buchanan a Powell jsou opatrní optimisté. Nakonec se ale jedná o empirickou otázku a domnívám se, že neshody obou dvojic jsou ve skutečnosti malé. Všichni se v závěru jednoznačně shodují, že výzkum v oblasti biomedicínského morálního vylepšování bude tak či onak přínosný.

3.3 Problém praxe

Tato podkapitola má za cíl představit specifickou námitku poukazující na v současné době značně omezené metody, jak morální vylepšení reálně provést. Nabízejí se nám totiž v podstatě jen čtyři možnosti. Tou první je klasické vzdělávání, které by spočívalo například ve výuce logiky, kritického myšlení či školení v empatii. Druhou, nejvíce diskutovanou možností je podávání hormonů jako oxytocin, vasopresin či serotonin. Třetí možný způsob je využití nejrůznějších technologií jako optogenetika či transkraniální magnetická stimulace. Poslední, bezesporu nejambicióznější způsob MV spočívá v genetickém inženýrství.

Využití zásahu do našeho genomu pro MV se zde však nebudu detailněji věnovat. Důvodem je především to, že v současné době neexistuje realistická představa, jak by taková intervence vůbec probíhala. Alespoň obecně můžeme předpokládat, že genetický zásah do embrya by pravděpodobně cílil na změnu hladiny a poměrů hormonů a jejich příjem receptory, které by dále převáděly hormony do emočních stavů a dispozic k chování. To je však ve skutečnosti ještě složitější, než by se na první pohled mohlo zdát, jelikož různí lidé mají různé výchozí hladiny hormonů a různé tendence těchto hormonů stoupat nebo klesat v reakci na podněty z prostředí, jako jsou například stresové nebo kompetitivní situace. I přesto si lze alespoň teoreticky představit, že bychom v budoucnu spolu s pokrokem biomedicíny mohli najít (a selektovat) shluky genů, které mají tendenci měnit hormony způsobem, který předvídatelně způsobuje, že se lidé chovají empatičtěji nebo mají větší smysl pro spravedlnost.

Druhou metodou, kterou zde nebudu detailněji rozebírat, je využití technologií jako transkraniální magnetická stimulace (*transcranial magnetic stimulation*), optogenetika nebo hloubková mozková stimulace (*deep brain stimulation*) (DeGrazia 2014, 361–62). Podobně jako u genetického inženýrství se domnívám, že ani v případě technologií nedisponujeme v současné době skutečně dostupnou, a především spolehlivou metodou. Srbský filozof Vojin Rakić se ke všem těmto metodám vyjadřuje skepticky. Byť nás tyto technologie teoreticky morálně vylepšit mohou, „zatím takové důkazy nemáme“ (Rakić 2021, 55).

Farmakologie

Jelikož se od samotného počátku serióznějších diskuzí ohledně BMV sází především na zlepšení empatie (Persson a Savulescu 2012b; DeGrazia 2014; Paulo 2018; Schaefer a Savulescu 2019; Anomaly 2020; Forsberg a Douglas 2021), v podstatě veškerá pozornost se upírala na možnosti využití oxytocinu, jenž bývá s empatií spojován a často je označován za „hormon lásky“. Oxytocin má také zásadní roli pro navozování pocitu intimacy a je klíčový pro sexuální reprodukci (Mikolajczak et al. 2010). Na první pohled se tak oxytocin jeví jako ideální kandidát na BMV, bohužel má ale svou stinnou stránku. Objevují se především dva problémy. Oxytocin zvyšuje pozitivní altruistické chování především u lidí s emočním deficitem či autismem, zatímco u těch vrozeně empatických vyvolává smíšené účinky (Declerck, Boone, a Kiyonari 2014). V obou případech se nicméně ukazuje, že zvyšuje kooperaci pouze s těmi, kteří jsou v těsné blízkosti osoby, jíž byl oxytocin podán. Zdá se tedy, že nevyvolává kýžený obecný altruismus, ale pouze altruismus vůči *konkrétním* lidem (provinční altruismus), s nimiž člověk přichází do styku (De Dreu et al. 2010).

S tím souvisí další problém, jestliže je dotyčnému jedinci po podání oxytocinu zvýšena empatie jen vůči blízké skupině, začne uvažovat méně konsekvenalisticky. Místo toho, abychom se tak přiblížili ideálu přikládat stejnou váhu i pro nás zcela anonymním či prostorově vzdáleným lidem – což je to, o co zastáncům MV jde –, ve skutečnosti je tato schopnost podáním oxytocinu spíše snížena. Konkrétní implikace je tak poněkud úsměvná, namísto aby oxytocin zvyšoval míru empatie vůči prostorově a emočně vzdáleným jedincům, velice pravděpodobně docílíme jeho podáním spíše zvýšeného etnocentrismu (De Dreu et al. 2011). Pokud je tedy naším cílem vyřešit

globální problémy jako klimatickou změnu, oxytocin sám o sobě se nakonec nezdá být vhodným kandidátem.

Dalším často uváděným kandidátem na BMV je serotonin (Douglas 2008, 233; Persson a Savulescu 2012a, 402; DeGrazia 2014, 361). I zde vypadá na první pohled vše dobře. Serotonin podporuje prosociální chování, jelikož je schopen kontrolovat silné emoční impulsy vedoucí k potenciálně nežádoucím důsledkům (Krakowski 2003). Situace ale opět není tak lehká. *Za prvé*, při vyšších dávkách je serotonin silně toxický (Boyer a Shannon 2005). *Za druhé*, selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu mohou při nesprávném působení vyvolat stejné příznaky jako ty, které se snaží léčit, tedy například úzkost, agresivitu či máni (Breggin 2003). A *za třetí*, i když může serotonin snižovat výbušné projevy agrese, v nepředvídatelném počtu případů má tendenci zvyšovat dlouhodobě promyšlenou agresi (Coccaro 2012). Serotonin tak zřejmě v nejbližší době nebude možné využít k BMV:

Je zapotřebí mnohem více výzkumu, abychom plně pochopili roli serotoninu ve vztahu k agresivitě a abychom zjistili, jak by se intervence pomocí serotoninu daly využít ke snížení náchylnosti jednotlivců k ubližování druhým. (Crockett 2014, 370)

V diskuzích se stále objevují další návrhy na možné využití hormonů či jiných látek, ve všech případech je ale závěr stejný. Byť je jejich vazba na prosociální chování zřejmá, vedlejších účinků je zatím příliš mnoho. V podobném duchu se nese také diskuze o možném využití psychedelických látek jako psilocybin (Rakić 2023).

Vzdělávání

V současnosti disponujeme pouze jedinou skutečně dostupnou metodou s alespoň minimálním potenciálem vylepšit morální charakter člověka, a tím je tradiční vzdělávání. Dejme tomu, že by se filozofové shodli na mnou preferované variantě MV, tedy morálně-epistemickém vylepšování a rozhodli by se začít s výukou napříč stupni vzdělávání od základní po vysoké školy. Savulescu a Schaefer se domnívají, že naděje by měla být vložena především do výuky empirické kompetence, dále pak logiky, rozpoznávání nejruznějších biasů a nakonec také školení v empatii (Schaefer a Savulescu 2019, 83).

Jak se ale ukazuje, vzdělávání se nezdá být příliš efektivním způsobem vylepšování člověka. Alespoň stručně se pokusím ukázat, že výuka logiky, kritického myšlení či teorie argumentace nemusí přinést kýžené výsledky. V českém prostředí opatrně kritizuje výuku logiky třeba filozof Jaroslav Peregrin ve svém článku „Filosofická logika?“ (2012). Poukazuje totiž na to, že v reálném životě se nenachází mnoho úsudků, které by šlo jednoduše převést na čistě logický zápis a zároveň by nebyly natolik triviální, aby nám formální zápis vůbec nějak pomohl: „Faktem totiž je, že úsudků, u kterých by nás přepis výše uvedeného druhu (logická formalizace) mohl vést k rozhodnutí, zda jsou platné, nebo ne, se v praxi vyskytuje relativně málo.“ (Peregrin 2012, 350).

Kritické myšlení se zdá být dalším možným způsobem, jak vylepšit epistemické schopnosti daného jedince, konkrétně pokud jde o kognitivní lenost či metakognitivní přeceňování. Obecně se předpokládá, že výuka kritického myšlení na vysokých školách má zlepšit dovednosti studentů a podpořit schopnosti s cílem přiblížit se ideálu skutečně kritického myslitele. Jak ale upozorňuje filozof David Hitchcock (2015), nejen že se takovému ideálu studenti nepřiblíží, často dokonce odcházejí z kurzu se zhoršeným výkonem. Hitchcock tak hned na začátku svého textu projevuje k tradiční výuce kritického myšlení značný skepticismus:

Studenti, kteří se takové výuce účastní, již tyto dovednosti a dispozice do určité míry mají a jejich uplatňování nevyžaduje specializované technické znalosti. Proto není zřejmé, zda výuka skutečně plní to, co má. (Hitchcock 2015, 283)

Jako poslední bych chtěl zmínit výuku teorie argumentace, konkrétně pak výuku rozpoznávání jednotlivých argumentačních faulů. I zde se má běžně za to, že schopnost rozpoznávání argumentačních faulů nám pomůže. Často je ale výsledek takový, že upozorňování na argumentační fauly funguje jako jakási rétorická hra, jenž sama o sobě působí jako jeden velký argumentační faul. Místo dosažení pochopení a pročištění argumentace tak dochází spíše ke vzájemnému napadání s cílem vyhnout se skutečnému problému:

Rychlé obvinění z použití faulu není často ničím jiným než rétorickou hrou, jejímž cílem je vyhnout se problému, o který ve skutečnosti jde. Hrát [takovou hru] znamená buď odmítat dobré argumenty, aniž by byly spravedlivě vyslechnuty, nebo napadat špatné argumenty stejně špatnou diagnózou. (Boudry, Paglieri a Pigliucci 2015, 452)

Mým cílem nebylo představit všechny možné způsoby výuky, které by mohly alespoň částečně posloužit myšlence morálně-epistemickému vylepšování. Spíše šlo o to ukázat, že i výuka tak zažitých a zdánlivě úspěšných předmětů jako výuka logiky, kritického myšlení či rozpoznávání argumentačních faulů nemusí být ani zdaleka tak úspěšná, jak bychom se mohli intuitivně domnívat. Jestliže není příliš úspěšná ani tato dosavadní výuka, je empirickou otázkou, do jaké míry budou úspěšné další podobné kurzy zaměřené třeba na empatii.

ZÁVĚR

Morální vylepšování člověka je filozoficky bezpochyby zajímavým a stále se rozvíjejícím aktuálním tématem, které je nicméně v českém prostředí zcela přehlíženo. Jak jsem zmínil v úvodu práce, mým hlavním východiskem je metodologický naturalismus a pohled na filozofii jakožto disciplínu, která by měla co nejvíce usilovat o praktickou uplatnitelnost svého bádání. Jestliže tento přístup aplikujeme na téma (biomedicínského) morálního vylepšování a jeho současnou diskuzi, domnívám se, že závěr musí být nutně ambivalentní – morální vylepšování nenaráží na žádné principiální problémy, zato ale naráží na celou řadu praktických překážek.

První kapitola měla za cíl vypořádat se s řadou biokonzervativních námitek, které se snaží obhájit principiální nepřipustnost biomedicínského, především pak genetického vylepšování člověka. Jak jsem se snažil ukázat, všechny námítky trpí závažnými nedostatky, přičemž za nejproblematictější považuji především dvě. Tou první je apel na lidskou přirozenost, která je však jen obtížně uchopitelná a jak se domnívám, jedná se ve skutečnosti o problém antropologické difference. Snažil jsem ukázat, že od Darwina a jeho publikace *O vzniku druhů přírodním výběrem* je myšlenka kvalitativní odlišnosti člověka od zbytku zvířat značně pochybná.

Druhá problematická námitka poukazuje na ohrožení naší autonomie. Jürgen Habermas se obává, že úprava genomu embrya neotevívá mezi rodiči a budoucím dítětem komunikativní prostor. Jak jsem se však snažil ukázat, je zřejmé, že k otevření komunikativního prostoru nedochází ani v celé řadě dalších případů, kdy je již dítě narozené. Silnější verze této námítky tvrdí, že genetický zásah může ohrozit existenci jedince jednat svobodně, tedy ke ztrátě jeho svobodné vůle. Na tuto námitku následně reaguje řada bioliberalních autorů, kteří se snaží ukázat, že ke ztrátě svobodné vůle dojít nemusí. Úplně se ale zapomíná na to, že existence svobodné vůle není samozřejmá, a podle mnohých filozofů se jedná o pouhou iluzi. Pokud by tomu tak bylo, na řešení tohoto problému bychom dále nemuseli využívat naši kognitivní práci a věnovat se praktičtějším problémům.

Následně jsem představil bioliberalismus, který na sebe přebírá náročný úkol v podobě filtrace jednotlivých možností vylepšování člověka a rozhodnutí o jejich případném přijmutí či zamítnutí. Hlavním argumentem bioliberalních myslitelů je neexistující principiální rozdíl mezi biomedicínskými a „běžnými“ formami

vylepšování člověka, jelikož náš genom a biologii obecně mohou zásadně ovlivnit i změny prostředí. Zároveň také poukazují na fakt, že náš genom není stabilní a neměnný. Naopak, k jeho proměně dochází neustále. S tím souvisí zřejmě nejsilnější bioliberalní argument od filozofa Powella Russella, jenž poukazuje na problém mutační zátěže.

Druhá kapitola se zaměřila na morální vylepšování člověka. Po širším představení vzniku celé diskuze jsem přešel k základním rozlišením a možným definicím MV. Výběr definice je důležitý, protože to, jak budeme MV definovat, může zásadně ovlivnit případné přijetí či zamítnutí daného přístupu. Přiznám se, že například biomedicínské vylepšování celého lidstva ať už jakoukoli metodou si v tuto chvíli nedokážu představit. Stejně skepticky se stavím k tezi, že hlavním cílem MV by měla být především změna chování, a to zvláště v podobě, v jaké jí prezentují Persson a Savulescu ve svém myšlenkovém experimentu Božského stroje. Představil jsem proto mnohou preferovaný přístup kombinující myšlenku morálně-epistemického vylepšování Savulesca a Schaefera s teorií morální lenosti Chudárkové a Tvrdeho.

Takový přístup nabízí oproti ostatním několik výhod. *Za prvé*, pokud se zaměříme především na proces zdůvodňování morálních přesvědčení, nemusíme řešit metaetický spor realismu a antirealismu. Oproti ostatním přístupům totiž nebudeme ovlivňovat přímo výslednou podobu jednání, jako je tomu třeba v případě Božského stroje. *Za druhé*, Morálně-epistemické vylepšování nesvádí na scestí k vysoce abstraktním myšlenkovým experimentům či eticky pochybným autoritářským praktikám, jelikož nemusíme předem rozhodovat, jaké jednání je správné či špatné. *Za třetí*, koncept morální lenosti nebyl na rozdíl od Rawlových konceptů vybrán apriorně, čímž se částečně vyhýbá použití náhodných a jen obtížně měřitelných konceptů lidové psychologie. A *za čtvrté*, u jednotlivců můžeme díky CRT testu odhalovat sklony ke kognitivní/morální lenosti.

Žádný přístup k MV však prozatím není bezchybný, a i morálně-epistemické vylepšování naráží na dva potenciální problémy. Tím prvním je spor morální motivace, jelikož zastávat zdůvodněné přesvědčení nemusí být dostatečné pro změnu jednání. Druhý problém představuje praxe, v současné době totiž neexistuje dostupný a spolehlivý způsob, jak náš morálně-epistemický charakter vylepšit.

Poslední část práce byla zaměřena na možné námitky proti MV. Specificky proti biomedicínskému morálnímu vylepšování existuje v podstatě jediná principiální

námítka, která spočívá v útoku na kompetence vědy a v odmítnutí redukcionismu jakožto současného paradigmatu v biologii a neurovědách. Proponent námítky Harris Wiseman navrhuje nahradit toto paradigma emergentismem. Pokud by se totiž ukázalo, že je silná emergence možná, znamenalo by to pro projekt BMV značný problém. Jak jsem se však snažil ukázat, silná emergence trpí zásadními nedostatky a obávám se, že v nejbližší době se preferovaným paradigmatem nestane.

Práci jsem uzavřel množstvím špatných zpráv, které spočívají především v praktických problémech, jež budou v nejbližší době jen obtížně řešitelné. Některé z nich je však teoreticky možné odstranit ihned, což byl také jeden ze záměrů tohoto textu. Jestliže se má morální vylepšování přiblížit realitě, je potřeba zbavit se apriorních filozofických metod, konkrétně pak myšlenkových experimentů, které celou debatu značně brzdí, zatemňují a ve výsledku nepřinášejí žádná řešení. Dále bude nutná eliminace apriorně vybraných konceptů pocházejících z lidové psychologie a jejich alespoň dočasné nahrazení termíny, které budou mnohem lépe uchopitelné a především měřitelné. Domnívám se však, že vzdáleným ideálem by mělo být vytvoření formální kognitivní ontologie, jež by specifikovala mentální entity a jejich vztahy, což by značně zvýšilo pravděpodobnost úspěšného použití především biomedicínských intervencí.

Co se týče možných metod MV, je nutné si chtít nechtě přiznat, že v současné době neexistuje a v nejbližší době zřejmě ani nebude existovat způsob vylepšování morálního charakteru člověka. Byť teoreticky proveditelné, biomedicínské intervence nejsou v současné době spolehlivé ani dostupné, a nabízí se tak jediná skutečně dostupná metoda morálního vylepšování, a to vzdělávání. Chceme-li čekání na pokrok v biomedicině využít produktivně, bude přínosnější přesunout pozornost na hledání realističtějšího řešení, jenž by spočívalo ve vytvoření efektivní výuky specializující se na vylepšování morálních schopností studentů. Výsledná podoba morálního vylepšování by tak byla oproti původním návrhům o poznání skromnější, obsahovala by však to, oč by nám mělo jít především – příslib reálné aplikovatelnosti.

Z celé diskuze o morálním vylepšování je patrné, že filozofie sama o sobě toho nemá moc co nabídnout. Oblíbené apriorní metody, které filozofové při své práci tak rádi používají, přinášejí místo jasných a uplatnitelných řešení spíše zmatek. Spory o morální motivaci, existenci svobodné vůle či uskutečnitelnost morálního vylepšování můžeme spolehlivě rozhodnout pouze skrze empiricky testovatelné hypotézy. Někteří

filozofové si však stále myslí, že spojení s vědou znamená pro filozofii konec, opak je přitom pravdou.

BIBLIOGRAFIE

- Agar, Nicholas. 2010. „Enhancing Genetic Virtue?“ *Politics and the Life Sciences* 29 (1): 73–75. https://doi.org/10.2990/29_1_73.
- . 2014a. „There Is a Legitimate Place for Human Genetic Enhancement“. In *Contemporary Debates in Bioethics*, editovali Arthur L. Caplan a Robert Arp, 343–52. Malden, MA: Wiley Blackwell.
- . 2014b. „A Question About Defining Moral Bioenhancement“. *Journal of Medical Ethics* 40 (6): 369–70. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-101153>.
- Anderson, Michael L. 2014. *After Phrenology: Neural Reuse and the Interactive Brain*. Cambridge, MA: Bradford Books.
- Andrews, Kristin. 2008. „It’s in Your Nature: A Pluralistic Folk Psychology“. *Synthese* 165 (1): 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11229-007-9230-5>.
- Anomaly, Jonathan. 2020. *Creating Future People: The Ethics of Genetic Enhancement*. New York: Routledge.
- Bartal, Inbal Ben-Ami, Jean Decety a Peggy Mason. 2011. „Empathy and Pro-Social Behavior in Rats“. *Science* 334 (6061): 1427–30. <https://doi.org/10.1126/science.1210789>.
- Betzler, Riana J. 2023. „How the Case against Empathy Overreaches“. *Philosophical Psychology*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/09515089.2023.2296600>.
- Boudry, Maarten, Fabio Paglieri a Massimo Pigliucci. 2015. „The Fake, the Flimsy, and the Fallacious: Demarcating Arguments in Real Life“. *Argumentation* 29 (4): 431–56. <https://doi.org/10.1007/s10503-015-9359-1>.
- Bourget, David a David J. Chalmers. 2023. „Philosophers on Philosophy: The 2020 PhilPapers Survey“. *Philosophers’ Imprint* 23 (1). <https://doi.org/10.3998/phimp.2109>.
- Boyer, Edward W. a Michael Shannon. 2005. „The Serotonin Syndrome“. *New England Journal of Medicine* 352 (11): 1112–20. <https://doi.org/10.1056/NEJMr041867>.
- Breggin, P. R. 2003. „Suicidality, Violence and Mania Caused by Selective Serotonin Reuptake Inhibitors“. *International Journal of Risk & Safety in Medicine* 16 (1): 31–49.
- Buchanan, Allen. 2011. *Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement*. Oxford: Oxford University Press.

- . 2022. *Lepší než člověk*. Přeložil Sylva Ficová. Praha: Filosofia.
- Buchanan, Allen a Russell Powell. 2016. „The Evolution of Moral Enhancement“. In *The Ethics of Human Enhancement*, editovali Steve Clarke, Julian Savulescu, Tony Coady, Alberto Giubilini a Sagar Sanyal, 239–60. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198754855.003.0017>.
- . 2018. *The Evolution of Moral Progress: A Biocultural Theory*. New York: Oxford University Press.
- Carnap, Rudolf, Hans Hahn a Otto Neurath. 2005. „Vědecké pojetí světa – Vídeňský kroužek“. In *Analytická filosofie. První čítanka*, editoval a přeložil Jiří Fiala, 14–37. Plzeň: O.P.S.
- Coccaro, Emil F. 2012. „What Is the Nature of Serotonergic Abnormalities in Human Aggression?“ *Biological Psychiatry* 72 (12): 980–81. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.10.005>.
- Crockett, Molly J. 2014. „Moral Bioenhancement: A Neuroscientific Perspective“. *Journal of Medical Ethics* 40 (6): 370–71. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-101096>.
- Crow, James F. 2000. „The Origins, Patterns and Implications of Human Spontaneous Mutation“. *Nature Reviews Genetics* 1 (1): 40–47. <https://doi.org/10.1038/35049558>.
- Cuff, Benjamin M.P., Sarah J. Brown, Laura Taylor, a Douglas J. Howat. 2016. „Empathy: A Review of the Concept“. *Emotion Review* 8 (2): 144–53. <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>.
- Darwin, Charles. 2006. *O původu člověka*. Přeložili Josef Wolf a Zora Wolfová. Praha: Academia.
- . 2007. *O vzniku druhů přírodním výběrem*. Přeložili Emil Hadač, Alena Hadačová a Hana Marsault-Rejlková. Praha: Academia.
- Davidson, Donald. 2004. *Subjektivita, intersubjektivita, objektivita*. Praha: Filosofia.
- Dawkins, Richard. 2004. „Genetic Determinism and Gene Selectionism“. In *A Companion to Genethics*, editovali Justine Burley a John Harris, 253–70. Malden, MA: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470756423.ch19>.
- De Dreu, Carsten K. W., Lindred L. Greer, Michel J. J. Handgraaf, Shaul Shalvi, Gerben A. Van Kleef, Matthijs Baas, Femke S. Ten Velden, Eric Van Dijk a Sander W. W. Feith. 2010. „The Neuropeptide Oxytocin Regulates Parochial Altruism in Intergroup Conflict Among Humans“. *Science* 328 (5984): 1408–11. <https://doi.org/10.1126/science.1189047>.

- De Dreu, Carsten K. W., Lindred L. Greer, Gerben A. Van Kleef, Shaul Shalvi a Michel J. J. Handgraaf. 2011. „Oxytocin Promotes Human Ethnocentrism“. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108 (4): 1262–66. <https://doi.org/10.1073/pnas.1015316108>.
- De Vignemont, Frederique a Tania Singer. 2006. „The Empathic Brain: How, When and Why?“ *Trends in Cognitive Sciences* 10 (10): 435–41. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.08.008>.
- Decety, Jean. 2011. „Dissecting the Neural Mechanisms Mediating Empathy“. *Emotion Review* 3 (1): 92–108. <https://doi.org/10.1177/1754073910374662>.
- Decety, Jean a Jason M. Cowell. 2015. „Empathy, Justice, and Moral Behavior“. *AJOB Neuroscience* 6 (3): 3–14. <https://doi.org/10.1080/21507740.2015.1047055>.
- Declerck, Carolyn H., Christophe Boone a Toko Kiyonari. 2014. „The Effect of Oxytocin on Cooperation in a Prisoner’s Dilemma Depends on the Social Context and a Person’s Social Value Orientation“. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 9 (6): 802–9. <https://doi.org/10.1093/scan/nst040>.
- DeGrazia, David. 2014. „Moral Enhancement, Freedom, and What We (Should) Value in Moral Behaviour“. *Journal of Medical Ethics* 40 (6): 361–68. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-101157>.
- Descartes, René. 2003. *Meditace o první filosofii*. Přeložili Petr Glombíček, Tomáš Marvan a Pavel Zavadil. Praha: OIKOYMENH.
- Diéguez, Antonio a Carissa Véliz. 2019. „Would Moral Enhancement Limit Freedom?“ *Topoi* 38 (1): 29–36. <https://doi.org/10.1007/s11245-017-9466-8>.
- Douglas, Thomas. 2008. „Moral Enhancement“. *Journal of Applied Philosophy* 25 (3): 228–45. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5930.2008.00412.x>.
- . 2013. „Moral Enhancement via Direct Emotion Modulation: A Reply to John Harris“. *Bioethics* 27 (3): 160–68. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2011.01919.x>.
- Dražil, Matěj. 2021. „Pluralistická odpověď na otázku obsahu lidové psychologie“. *Pro-Fil* 22 (1): 1–16. <https://doi.org/10.5817/pf21-1-2237>.
- . 2022. „Lidová psychologie v současné neurovědě: diskuse o kognitivních ontologiích“. *Filozofia* 77 (6): 442–55. <https://doi.org/10.31577/filozofia.2022.77.6.4>.
- Duan, Changming a Clara E. Hill. 1996. „The Current State of Empathy Research“. *Journal of Counseling Psychology* 43 (3): 261–74. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.3.261>.

- Dupré, John. 2001. *Human Nature and the Limits of Science*. Oxford: Clarendon Press.
- Ericsson, K. Anders, Ralf T. Krampe a Clemens Tesch-Römer. 1993. „The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance“. *Psychological Review* 100 (3): 363–406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>.
- Evans, Gary W. 2006. „Child Development and the Physical Environment“. *Annual Review of Psychology* 57 (1): 423–51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190057>.
- Forsberg, Lisa a Thomas Douglas. 2021. „Moral Enhancement“. In *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780415249126-L169-1>.
- Frankfurt, Harry G. 1969. „Alternate Possibilities and Moral Responsibility“. *The Journal of Philosophy* 66 (23): 829. <https://doi.org/10.2307/2023833>.
- Frederick, Shane. 2005. „Cognitive Reflection and Decision Making“. *Journal of Economic Perspectives* 19 (4): 25–42. <https://doi.org/10.1257/089533005775196732>.
- Fukuyama, Francis. 2003. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnological Revolution*. New York: Picador.
- Gardiner, Stephen. 2014. „A Perfect Moral Storm: Climate Change, Intergenerational Ethics, and the Problem of Moral Corruption“. In *Ethics in Practice: An Anthology*, editoval Hugh LaFollette, 620–30. Malden: Wiley Blackwell.
- Glock, Hans-Johann. 2012. „The Anthropological Difference: What Can Philosophers Do To Identify the Differences Between Human and Non-Human Animals?“ *Royal Institute of Philosophy Supplement* 70 (červenec): 105–31. <https://doi.org/10.1017/S1358246112000069>.
- Habermas, Jürgen. 2003. *Budoucnost lidské přirozenosti: na cestě k liberální eugenice?* Praha: Filosofia.
- Haidt, Jonathan, Fredrik Björklund a Scott Murphy. 2000. „Moral Dumbfounding: When Intuition Finds No Reason“. *Lund Psychological Reports* 1 (2).
- Hamilton, Clive. 2013. *Earthmasters: The Dawn of the Age of Climate Engineering*. London: Yale University Press.
- Handfield, Toby, Pei-hua Huang a Robert Mark Simpson. 2016. „Climate Change, Cooperation and Moral Bioenhancement“. *Journal of Medical Ethics* 42 (11): 742–47. <https://doi.org/10.1136/medethics-2016-103593>.
- Harris, John. 2010. *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People*. Princeton: Princeton University Press.

- . 2011. „Moral Enhancement and Freedom“. *Bioethics* 25 (2): 102–11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2010.01854.x>.
- . 2014. „Taking Liberties with Free Fall“. *Journal of Medical Ethics* 40 (6): 371–74. <https://doi.org/10.1136/medethics-2012-101092>.
- . 2016. *How to be Good: The Possibility of Moral Enhancement*. Oxford: Oxford University Press.
- Harris, John a Julian Savulescu. 2015. „A Debate about Moral Enhancement“. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 24 (1): 8–22. <https://doi.org/10.1017/S0963180114000279>.
- Hempel, Carl G. 1970. *Aspects of Scientific Explanation: And Other Essays in the Philosophy of Science*. New York: Free Press.
- Hitchcock, David. 2015. „The Effectiveness of Instruction in Critical Thinking“. In *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education*, editovali Martin Davies a Ronald Barnett, 283–94. New York: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137378057_18.
- Holbach, Paul Heinrich Dietrich. 1868. *System of Nature: or, Laws of The Moral And Physical World*. Přeložil H. D. Robinson. Boston: J. P. Mendum.
- Horstkötter, Dorothee, Ron Berghmans a Guido De Wert. 2012. „Moral Enhancement for Antisocial Behavior? An Uneasy Relationship“. *AJOB Neuroscience* 3 (4): 26–28. <https://doi.org/10.1080/21507740.2012.721451>.
- Hříbek, Tomáš. 2010. „Za etiku bez teologie: K článku Marka Váchy“. *Filosofický časopis* 58 (5): 729–49.
- . 2014. „Etika lidského vylepšování a liberální eugenika“. *Filosofický časopis* 62 (6): 847–61.
- Hume, David. 2006. „Of Suicide“. In *Moral Philosophy*, editoval Geoffrey Sayre-McCord, 376–83. Indianapolis: Hackett Publishing Company.
- . 2019. *Pojednání o lidské přirozenosti. Kniha 2, Vášně*. Přeložil Hynek Janoušek. Praha: Togga.
- Chudárková, Petra. 2023. *Intuíce v etice: víc škody než užítku?* Praha: Togga.
- Churchland, Patricia S. 2006. *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Churchland, Paul M. 1981. „Eliminative Materialism and Propositional Attitudes“. *Journal of Philosophy* 78 (2): 67–90. <https://doi.org/10.5840/jphil198178268>.

- Kahneman, Daniel. 2012. *Myslení, rychlé a pomalé*. Přeložila Eva Nevrlá. Brno: Jan Melvil.
- Kanas, Nick. 2014. „Psychosocial Issues during an Expedition to Mars“. *Acta Astronautica* 103: 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2014.06.026>.
- Kass, Leon. 1997. „The Wisdom of Repugnance: Why We Should Ban the Cloning of Human Beings“. *The New Republic* 216 (22): 17–26.
- . 1999. *The Hungry Soul: Eating and the Perfecting of Our Nature*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 2000. „Triumph or Tragedy? The Moral Meaning of Genetic Technology“. *The American Journal of Jurisprudence* 45 (1): 1–16. <https://doi.org/10.1093/ajj/45.1.1>.
- . 2001. „Appreciating The Phenomenon of Life“. *Graduate Faculty Philosophy Journal* 23 (1): 51–69. <https://doi.org/10.5840/gfpj20012314>.
- . 2002. *Life, Liberty, and the Defense of Dignity: The Challenge for Bioethics*. San Francisco: Encounter Books.
- . 2003. „Ageless Bodies, Happy Souls: Biotechnology and the Pursuit of Perfection“. *The New Atlantis*, č. 1: 9–28.
- Kim, Jaegwon. 2006. „Emergence: Core Ideas and Issues“. *Synthese* 151 (3): 547–59. <https://doi.org/10.1007/s11229-006-9025-0>.
- Krakowski, Menahem. 2003. „Violence and Serotonin: Influence of Impulse Control, Affect Regulation, and Social Functioning“. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 15 (3): 294–305. <https://doi.org/10.1176/jnp.15.3.294>.
- Kruger, Justin, a David Dunning. 1999. „Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One’s Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments“. *Journal of Personality and Social Psychology* 77 (6): 1121–34. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1121>.
- Kulawska, Aleksandra, a Michael Hauskeller. 2018. „Moral Enhancement and Climate Change: Might It Work?“ *Royal Institute of Philosophy Supplement* 83 (říjen): 371–88. <https://doi.org/10.1017/S1358246118000450>.
- Lachapelle, Marc Y., a Guy Drouin. 2011. „Inactivation Dates of the Human and Guinea Pig Vitamin C Genes“. *Genetica* 139 (2): 199–207. <https://doi.org/10.1007/s10709-010-9537-x>.

- Mikolajczak, Moïra, James J. Gross, Anthony Lane, Olivier Corneille, Philippe De Timary a Olivier Luminet. 2010. „Oxytocin Makes People Trusting, Not Gullible“. *Psychological Science* 21 (8): 1072–74. <https://doi.org/10.1177/0956797610377343>.
- Milgram, Stanley. 1963. „Behavioral Study of Obedience“. *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 67 (4): 371–78. <https://doi.org/10.1037/h0040525>.
- Muller, Hermann. 1950. „Our load of mutations“. *American Journal of Human Genetics* 2 (2): 111–76.
- Neubauer, Simon, Jean-Jacques Hublin a Philipp Gunz. 2018. „The Evolution of Modern Human Brain Shape“. *Science Advances* 4 (1): eaao5961. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aao5961>.
- Nosek, Jiří. 1997. *Mysl a tělo v analytické filosofii: úvod do teorii psychofyzického problému*. Praha: Filosofia.
- Paulo, Norbert. 2018. „Moral-Epistemic Enhancement“. *Royal Institute of Philosophy Supplement* 83: 165–88. <https://doi.org/10.1017/S1358246118000346>.
- Peijnenburg, Jeanne, a David Atkinson. 2003. „When Are Thought Experiments Poor Ones?“ *Journal for General Philosophy of Science* 34 (2): 305–22. <https://doi.org/10.1023/B:JGPS.0000005164.26228.f7>.
- Peregrin, Jaroslav. 2012. „Filosofická logika?“ *Filosofický časopis* 60 (3): 343–60.
- Perkins, Jessica M., S.V. Subramanian, George Davey Smith a Emre Özaltın. 2016. „Adult Height, Nutrition, and Population Health“. *Nutrition Reviews* 74 (3): 149–65. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv105>.
- Persson, Ingmar a Julian Savulescu. 2008. „The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity“. *Journal of Applied Philosophy* 25 (3): 162–77. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5930.2008.00410.x>.
- . 2010. „Moral Transhumanism“. *Journal of Medicine and Philosophy* 35 (6): 656–69. <https://doi.org/10.1093/jmp/jhq052>.
- . 2011a. „Unfit for the Future? Human Nature, Scientific Progress, and the Need for Moral Enhancement“. In *Enhancing Human Capacities*, editovali Julian Savulescu, Ruud Ter Meulen a Guy Kahane, 486–500. Malden, MA: Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444393552.ch35>.
- . 2011b. „The Turn for Ultimate Harm: A Reply to Fenton“. *Journal of Medical Ethics* 37 (7): 441–44. <https://doi.org/10.1136/jme.2010.036962>.

- . 2012a. „Moral Enhancement, Freedom, and the God Machine“. *Monist* 95 (3): 399–421. <https://doi.org/10.5840/monist201295321>.
- . 2012b. *Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement*. Oxford: Oxford University Press.
- . 2013. „Getting Moral Enhancement Right: The Desirability of Moral Bioenhancement“. *Bioethics* 27 (3): 124–31. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2011.01907.x>.
- . 2014a. „Should Moral Bioenhancement Be Compulsory? Reply to Vojin Rakic“. *Journal of Medical Ethics* 40 (4): 251–52. <https://doi.org/10.1136/medethics-2013-101423>.
- . 2014b. „Against Fetishism About Egalitarianism and in Defense of Cautious Moral Bioenhancement“. *The American Journal of Bioethics* 14 (4): 39–42. <https://doi.org/10.1080/15265161.2014.889248>.
- . 2015. „Reply to Commentators on Unfit for the Future“. *Journal of Medical Ethics* 41 (4): 348–52. <https://doi.org/10.1136/medethics-2013-101796>.
- . 2016a. „Enharrism: A Reply to John Harris about Moral Enhancement“. *Neuroethics* 9 (3): 275–77. <https://doi.org/10.1007/s12152-016-9274-7>.
- . 2016b. „Moral Bioenhancement, Freedom and Reason“. *Neuroethics* 9 (3): 263–68. <https://doi.org/10.1007/s12152-016-9268-5>.
- . 2017. „Biomedical Moral Enhancement – Not a Lever without a Fulcrum“. *Neuroethics*, září. <https://doi.org/10.1007/s12152-017-9344-5>.
- . 2019a. „The Irrelevance of a Moral Right to Privacy for Biomedical Moral Enhancement“. *Neuroethics* 12 (1): 35–37. <https://doi.org/10.1007/s12152-017-9343-6>.
- . 2019b. „The Evolution of Moral Progress and Biomedical Moral Enhancement“. *Bioethics* 33 (7): 814–19. <https://doi.org/10.1111/bioe.12592>.
- Pierce, Eric A., Tomas S. Aleman, Kanishka T. Jayasundera, Bright S. Ashimatey, Keunpyo Kim, Alia Rashid, Michael C. Jaskolka, et al. 2024. „Gene Editing for CEP290 – Associated Retinal Degeneration“. *New England Journal of Medicine*, NEJMoa2309915. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2309915>.
- Picha, Marek. 2011. *Kdyby chyby: epistemologie myšlenkových experimentů*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc.

- Platón. 2017. *Ústava*. Přeložil František Novotný. Praha: OIKOYMENH.
- Poldrack, Russell A., Aniket Kittur, Donald Kalar, Eric Miller, Christian Seppa, Yolanda Gil, D. Stott Parker, Fred W. Sabb a Robert M. Bilder. 2011. „The Cognitive Atlas: Toward a Knowledge Foundation for Cognitive Neuroscience“. *Frontiers in Neuroinformatics* 5. <https://doi.org/10.3389/fninf.2011.00017>.
- Powell, Russell. 2015. „In Genes We Trust: Germline Engineering, Eugenics, and the Future of the Human Genome“. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine* 40 (6): 669–95. <https://doi.org/10.1093/jmp/jhv025>.
- Price, Cathy J. a Karl J. Friston. 2005. „Functional Ontologies for Cognition: The Systematic Definition of Structure and Function“. *Cognitive Neuropsychology* 22 (3–4): 262–75. <https://doi.org/10.1080/02643290442000095>.
- Rakić, Vojin. 2021. *How to Enhance Morality*. Cham: Springer.
- . 2023. „Psilocybin: The Most Effective Moral Bio-enhancer?“ *Bioethics* 37 (7): 683–89. <https://doi.org/10.1111/bioe.13196>.
- Raus, Kasper, Farah Focquaert, Maartje Schermer, Jona Specker a Sigrid Sterckx. 2014. „On Defining Moral Enhancement: A Clarificatory Taxonomy“. *Neuroethics* 7 (3): 263–73. <https://doi.org/10.1007/s12152-014-9205-4>.
- Roskies, Adina. 2003. „Are Ethical Judgments Intrinsically Motivational? Lessons from ‚Acquired Sociopathy‘“. *Philosophical Psychology* 16 (1): 51–66. <https://doi.org/10.1080/0951508032000067743>.
- Rueda, Jon. 2020. „Climate Change, Moral Bioenhancement and the Ultimate Mostropic“. *Ramon Llull Journal of Applied Ethics* 11: 277–303.
- Russell, Bertrand. 1961. *Has Man a Future?* Harmondsworth: Penguin.
- Sagan, Agata a Peter Singer. 2012. „Are We Ready for a ‚Morality Pill?‘“ *Opinionator*. 2012. <https://archive.nytimes.com/opinionator.blogs.nytimes.com/2012/01/28/are-we-ready-for-a-morality-pill/>.
- Sandel, Michael J. 2007. *The Case Against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Savulescu, Julian. 2007. „Genetic Interventions and the Ethics of Enhancement of Human Beings“. In *The Oxford Handbook of Bioethics*, editoval Bonnie Steinbock, 516–35. The Oxford University Press.

- Savulescu, Julian, a Anders Sandberg. 2008. „Neuroenhancement of Love and Marriage: The Chemicals Between Us“. *Neuroethics* 1 (1): 31–44. <https://doi.org/10.1007/s12152-007-9002-4>.
- Selgelid, Michael J. 2014. „Freedom and Moral Enhancement“. *Journal of Medical Ethics* 40 (4): 215–16. <https://doi.org/10.1136/medethics-2014-102111>.
- Shook, John R. 2012. „Neuroethics and the Possible Types of Moral Enhancement“. *AJOB Neuroscience* 3 (4): 3–14. <https://doi.org/10.1080/21507740.2012.712602>.
- Schaefer, G. Owen a Julian Savulescu. 2019. „Procedural Moral Enhancement“. *Neuroethics* 12 (1): 73–84. <https://doi.org/10.1007/s12152-016-9258-7>.
- Sparrow, Robert. 2014. „(Im)Moral Technology? Thought Experiments and the Future of „Mind Control““. In *The Future of Bioethics*, editoval Akira Akabayashi, 113–19. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199682676.003.0012>.
- Strawson, Galen. 2010. *Freedom and Belief*. Oxford: Oxford University Press.
- Sullivan, Jacqueline Anne. 2017. „Coordinated Pluralism as a Means to Facilitate Integrative Taxonomies of Cognition“. *Philosophical Explorations* 20 (2): 129–45. <https://doi.org/10.1080/13869795.2017.1312497>.
- Szocik, Konrad. 2019. „Biomedical Moral Enhancement for Human Space Missions“. *Studia Humana* 8 (4): 1–9. <https://doi.org/10.2478/sh-2019-0026>.
- . 2020. „Human Enhancement and Mars Settlement—Biological Necessity or Science-Fiction? The Special Case of Biomedical Moral Enhancement for Future Space Missions“. In *Human Enhancements for Space Missions*, editoval Konrad Szocik, 253–64. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42036-9_17.
- Szocik, Konrad a Arvin M. Gouw. 2023. „Moral Bioenhancement for Space: Should We Enhance Morally Future Deep-Space Astronauts and Space Settlers?“ *Theology and Science*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/14746700.2023.2255958>.
- Szocik, Konrad, Mark Shelhamer, Martin Braddock, Francis A. Cucinotta, Chris Impey, Pete Worden, Ted Peters, et al. 2021. „Future Space Missions and Human Enhancement: Medical and Ethical Challenges“. *Futures* 133 (říjen): 102819. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102819>.

- Szocik, Konrad a Tomasz Wójtowicz. 2019. „Human Enhancement in Space Missions: From Moral Controversy to Technological Duty“. *Technology in Society* 59: 101156. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101156>.
- Szocik, Konrad, Tomasz Wójtowicz, Margaret Boone Rappaport a Christopher Corbally. 2020. „Ethical Issues of Human Enhancements for Space Missions to Mars and Beyond“. *Futures* 115: 102489. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.102489>.
- Tipler, Frank J. 1994. *The Physics of Immortality*. New York: Anchor Books.
- Tversky, Amos a Daniel Kahneman. 1974. „Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in Judgments Reveal Some Heuristics of Thinking under Uncertainty“. *Science* 185 (4157): 1124–31. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>.
- Tvrđý, Filip. 2011. „Charles Darwin a naturalistické koncepce člověka“. In *Pojetí člověka v dějinách a současnosti filozofie II: Od Kanta po současnost*, editovali Tomáš Nejeschleba, Václav Němec a Monika Recinová, 33–41. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury.
- . 2014. *Turingův test: filozofické aspekty umělé inteligence*. Praha: Togga.
- . 2015. *Nesnáze introspekce: svoboda rozhodování a morální jednání z pohledu filozofie a vědy*. Praha: Togga.
- . 2019a. „Scientismus, vědecký imperialismus a hranice vědeckého poznání“. In *Věda, společnost a hodnoty*, editovali Szapuová, Martin Nuhlíček a Michal Chabada, 21–33. Bratislava: Univerzita Komenského.
- . 2019b. „Místo myšlenkových experimentů ve filosofii“. *Teorie vědy / Theory of Science* 40 (2): 231–50. <https://doi.org/10.46938/tv.2018.404>.
- . 2021. „Vice Epistemology of Believers in Pseudoscience“. *Filozofia* 76 (10): 735–51. <https://doi.org/10.31577/filozofia.2021.76.10.1>.
- Urban, Petr a Dan Swain. 2023. „Když vlády jednají v rozporu s tím, k čemu se hlásí: Případ klimatické akrazie“. *Filozofia* 78 (3): 211–23. <https://doi.org/10.31577/filozofia.2023.78.3.5>.
- Uttal, William R. 2003. *The New Phrenology: The Limits of Localizing Cognitive Processes in the Brain*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Von Eckardt, Barbara. 1997. „The Empirical Naivete in the Current Philosophical Conception of Folk Psychology“. In *Mindsapes: Philosophy, Science, and the Mind*, editovali Martin Carrier a Peter K. Machamer, 23–51. Pittsburgh University Press.

- Wilkes, Kathleen V. 1988. *Real People: Personal Identity Without Thought Experiments*. Oxford: Clarendon Press.
- Wiseman, Harris. 2016. *The Myth of the Moral Brain: The Limits of Moral Enhancement*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Zagzebski, Linda Trinkaus. 1996. *Virtues of the Mind: An Inquiry into the Nature of Virtue and the Ethical Foundations of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zimbardo, Philip. 2014. *Luciferův efekt: jak se z dobrých lidí stávají lidé zlí*. Praha: Academia.