

MOŽNOSTI A HRANICE OVLÁDÁNÍ ŽIVÉ PŘÍRODY A ČLOVĚKA

[Nové technologie a genová etika]

JAN KAMARÝT, Filosofický ústav ČSAV, Praha

Vysvětlením molekulární struktury DNA bylo vyřešeno jedno z centrálních „tajemství“ přírody. Nastal „raketový rozvoj molekulární biologie“, který byl stimulátorem dalších základních objevů týkajících se struktury a reprodukce životního procesu. Už v roce 1961 — tedy méně než desetiletí po vysvětlení struktury DNA — došlo k *dešifrování genetického kódu*.

V souvislosti s těmito změnami se zásadně změnilo i dosavadní biologické zkoumání, které se jak svou metodou, tak způsobem tvoření teorie velmi přiblížilo renomovaným přírodním vědám. Svým technickým vybavením a výzkumným typem je biologie analogická fyzice, která vystupuje od 17. století dodnes v roli vůdčí vědy.

1. Nové postavení techniky a experimentu v moderní biologii

Molekulární biologie se odlišuje od dosavadní biologie kvantitativním a kvalitativním *rozšířením experimentální metody* a užitím nových technik. I tradiční biologie ovšem prováděla experimenty a teoreticky zpracovávala jejich výsledky; nicméně převahu zde měly teoretické metody získávání poznatků, sbírání a klasifikování materiálu a tvoření pojmů. Tyto *poměry se dnes převrátily*, teoretický pokrok se stává přímo závislý na *používaných technikách*: „Dnes je tomu tak, že se o molekulární evoluci poučíme použitím nových technik víc než rozvíjením nových pojmů“ (1, s. 463). K tomu přistupuje to, že tyto nové techniky nemají jen vědě spřístupňovat mikroskopickou úroveň živých procesů, které jsou pro „nevyzbrojené“ oko nepřístupné; používání těchto technik implikuje často *nový konstruktivní přístup k danému objektu*.

Když v r. 1961 rozluštili J. H. Matthaei, M. W. Nirenberg, S. Ochoa aj. *první kódon genetického kódu*, podařilo se jim to *prostřednictvím syntézy umělé molekuly* ribonukleové kyseliny. Vytvořili, zjednodušeně řečeno, takovou molekulu, která sa skládala jen z thyminové báze, a dokázali, že každý triplet této báze tvoří kód pro aminokyselinu fenylalanin. Metodologická pointa tohoto postupu spočívá v *převrácení* tradičního poměru mezi poznáním a konstrukcí: příroda je poznávána tím, že ji věda *konstruuje*. Molekulární biologie tím navazuje na vývoj, který se začal rýsovat ve fyzice a chemii již v 19. století: *přechod od analytické vědy k syntetické*.

Důsledky tohoto vývoje se neomezují na gnozeologicko-metodologickou strukturu výzkumného procesu. Problematicují tradiční rozlišo-

vání mezi *vědou*, která svět poznává, a *technikou*, která jej mění, stejně jako mezi základním výzkumem a aplikovanou vědou. „Oddělování vývoje v základním výzkumu od aplikované technologie není možné... v zásadě platí to, že ten, kdo se zaměřuje na *základní výzkum*, bere v úvahu i potenciální *biotechnologickou aplikaci*“ (2, s. 15). Souvislost mezi základním výzkumem, aplikovaným výzkumem, technickým rozvojem a průmyslovým využitím nebyla ještě nikdy tak úzká a přechod mezi nimi ještě nikdy tak rychlý a plynulý, jako je tomu v případě *molekulární biologie*. Konstituováním „syntetické biologie“ se nemění jen význam imanentní vědecké praxe pro získávání poznatků, nýbrž i *struktura vztahů k vnější praxi*.

Zatímco žádná z vědeckých revolucí minulosti — ať už jde o Koperníka, Galileia, Darwina nebo Einsteina — neměla bezprostřední vliv na technickou praxi, splývají teoretické průlomy v biologii v posledních čtyřiceti letech s *revolucionizací biotechnologie*. Ukázalo se, že mnohé teoretické objevy molekulární biologie jsou bezprostředně *relevantní* pro praxi a že *živá buňka je v dosud nepředstavitelné míře technicky ovladatelná*. Dimenze této — z velké části ovšem ještě prospektivní — nové techniky se stávají patrnými v často prováděném srovnání s jadernou fyzikou: „Protože ony kritické dědičné faktory sídlí v buněčných jádrech, může se tedy dnes hovořit o ‚jaderné biologii‘, přičemž se vnučuje poznámka, že stejně, jako otevřela jaderná fyzika celou novou dimenzi fyziky včetně techniky, která ji využívala, otevírá ji i mladší jaderná biologie. Obě nově objevené země mají vedle teoreticky podnětných i své zvláštní *praktické aspekty*. Zdá se, že obě pronikly jaksi o sobě do jádra věcí“ (3, s. 171). Podobně argumentoval již před léty jeden z *pionýrů — a pozdějších kritiků — genové technologie*, Robert Sinsheimer: „Tato technika nám dává k dispozici celý genofond evoluce. Dovedeme geny jednoho organismu vzít a rekombinovat je s geny jiných organismů, jak chceme. Podle mého názoru je to úspěch, který má stejný význam jako štěpení atomu“ (cit. podle 4, s. 106).

Jestliže už od Darwina uznáváme, že člověk je sám částí evolučního procesu, který se nyní učí pomocí nové biologie krok za krokem ovládat a měnit, pak všechny teoretické poznatky, které jsme získali o evolučních mechanismech a dědičnosti, a všechny možnosti, které jsme k jejich řízení rozvinuli, jsou — i když většinou *nepřímou — použitelné i na samotného člověka*. Pokroky biologických věd v posledních desetiletích nezvýšily tedy explozivně jen naše teoretické porozumění, ale i možnosti našeho technického jednání jak ve vztahu k *vnější organické přírodě*, tak ve vztahu k naší *vlastní vnitřní přírodě*.

Revolucí moderních biologických věd je člověk postižen nejen díky svým rostoucím schopnostem ovládat přírodu a z toho plynoucím důsledkům, nýbrž i díky svým rostoucím schopnostem „ovládat seba sama“. Podle euforických vizí mnohých prognostiků jsme dnes na prahu „biotického věku, v němž člověk bude krok za krokem dospívat k totální

kontrole své vlastní přírodní konstituce. V tomto novém biotickém věku je lidský osud mnohem víc ovlivňován těmi, které lze označovat jako „intranauty“, než těmi, které označujeme jako „astronauty“. Těmito objeviteli vnitřních prostorů člověka jsou molekulární biologové, cytologové, embryologové, placentologové, teratologové, genetici, foetologové a tak dále.

2. Genové manipulace a genová etika

V poslední době zformuloval známý představitel ekologické a genové etiky Hans Jonas *nový první morální imperativ*, který zní: Vše, co má lidstvo k dispozici, vědu, techniku, kulturu, filozofii a politiku atd., je třeba soustředit na to, „aby pokračovala existence lidstva“ (5, s. 91). Tento imperativ „zachránit bytí lidstva“, zvládnut patologii vztahů lidí navzájem a člověka k přírodě a zatím dílčí ekologické krize a katastrofy a předejít globální katastrofě, kdy by se zánikem už dnes značně poškozeného a ohroženého globálního ekosystému zanikly všechny křehčí životní formy včetně člověka, by nejen dovoloval účinná eugenická a ekologická opatření, nýbrž by si je přímo silou své logiky vynucoval.

Tím že věda a technika zpřístupnily přírodu v takovém rozsahu, jsou s novými možnostmi genové manipulace prolomeny poslední morální bariéry: zvláště v živé přírodě a u člověka se totiž „hlásí ke slovu absolutno a uvádí do hry vedle veškerého kalkulování prospěchů a škod poslední mravní, existenciální, ba metafyzické aspekty“ (6, s. 204–218).

Uvědomění si obojího — jak nadějí vkládaných do nové vědy, techniky a morálky, tak jejich hranic jak v teorii, tak praxi, ve vztahu člověka k přírodě, a to jak k přírodě vnější, tak své vlastní, vnitřní — by ovšem nemělo vést ani ke glorifikaci vědeckých předpokladů „astronautiky“ ve smyslu účinnější kontroly vnějšího prostředí či „intronautiky“ (lékařů a genových inženýrů), neboť ani vědci a ani filozofové nemají žádné právo diktovat nějaké závazné obrazy člověka nebo jeho základních životních forem. V tomto smyslu chápaná moderní morálka neurčuje, jak snad mají lidé žít a jednat. Též pokusy oživovat platonskou ideu filozofů či vědců — králů, kteří by svým domněle privilegovaným přístupem k pravdě měli též eo ipso moc určovat i obecně závaznou morálku, jsou sotva slučitelné s principy *rozvinutého demokratického uspořádání společnosti*. Jako se ve skutečné demokracii nijak nemění schopnost shody mezi politickými argumenty a rozhodnutími výlučně a ani primárně teoreticky sebelépe definovanou „pravdou“, tak je nutné i při utváření nové morálky ve vztahu k přírodě opírat se mnohem více než kdy jindy o veřejnost, diskusi, souhlas či nesouhlas občanů s předkládanými alternativními návrhy než o autoritu vědy či filozofie.

Ekologická a genetická etika, kterou dnes potřebujeme, nemůže

a nesmí být vymyšlena pouze experty, nýbrž by se měla vytvářet v širokém prostoru politické ekologie a politické genetiky, tedy především jako produkt veřejného a společenského diskusního procesu (diskursivní etika). Ekologie stejně jako genetické manipulace či eugenika, jakoliv se v jednotlivostech postupů a utváření formují především přírodovědeckou, lékařskou a technickou metodikou, musí být, a to nejen z hlediska jejich důsledků, ale též z hlediska jakýchkoliv projektů, *celospolečenskou politikou*, která si musí získat i svou veřejnou politickou legitimaci, oprávnění a odpovědnost. Na základě autority, jíž se i nadále ve světě a též u nás právem těší přírodní, lékařské a technické vědy a jejich mimořádné úspěchy, nelze v žádném případě přijmout nějaký morální scientismus, t. j. nepřipustnou tezi o odvoditelnosti morálních, normativních a právních hodnot přímo z vědeckých poznatků (viz 7, s. 296).

Významný západoněmecký filozof a metodolog přírodních a společenských věd Kurt Bayertz podává v knize o genové etice přehled o diskusi, která začala v roce 1978, zvláště po narození prvního „dítěte ze zkumavky“. Jde o problémy jako je umělá inseminace, mimotělové oplození, transfer oplozených lidských embryí, které už dnes patří k diskutované praxi technizovaného lidského rozmnožování. Autor se pokouší vytvořit určitý kánon základních morálních principů a norem, které nazývá „genovou etikou“ a které by měly umožnit orientaci v této složité problematice.

Pokouší se o to nezávisle na tom, jaké pokroky v této oblasti již byly dosaženy a jaký bude další výzkum a další projekty zkoumání lidského genomu či tzv. prediktivní medicíny, které vedou ke zvláštní technizaci donedávna zcela tabuizované oblasti lidského rozmnožování, sexuality a konstrukce umělého života a biotechnických manipulací s genomem lidstva (viz např. obrovský výzkumný program v USA, SSSR, Japonsku a nyní též ve státech EHS, na něž bylo uvolněno 30 mil. marek a který má zmapovat většinu lidských genů a vyloučit možné genetické choroby v budoucnosti atd.).

Už dnes je patrné, jaké jsou šance a rizika v této oblasti a proč je třeba zvýšit opatrnost a rozvinout diskusi o morálních problémech spojených s novými možnostmi této nové reprodukční technologie. Není náhodou, že během necelého jednoho desetiletí bylo napsáno mnoho knih, proběhlo mnoho sympozií a byly vytvořeny nejrůznější komise zaměřené na morální problémy a na nutnost spolehlivé normativní orientace a právního zabezpečení rozšiřující se oblasti genové a reprodukční technologie.¹

Bayertz požaduje, aby se etablovala v této situaci genová etika, která by jako aplikovaná morální filozofie a jako subdisciplína lékařské

¹ Viz např. knihy čelných německých právníků, jako je W. van den Daele (8) a G. Hirsch a W. Eberbach (9).

etiky teoreticky postihovala problémy této oblasti a především formulovala hodnoty, normy a principy, které by byly směrodatné pro mimořádně odpovědné zacházení s těmito novými léčebnými možnostmi. Podle autora musíme především rozlišit dvě základní pozice, z nichž se v těchto diskusích vychází a které vedou k alternativním závěrům. Prvá z těchto pozic zaujala k novým technikám zásadně pozitivní postoj a vyzdvihuje možnost rozšíření svobody individuálního jednání, která může mnoho lidí osvobodit z neúprosnosti osudu nechtěné bezdětnosti anebo uchránit jejich potomky před trápením vyvolaným dědičnými chorobami. Genová reprodukční technologie otevírá bezpochyby nové léčebné opce a současně vytváří i novou odpovědnost. Proto si tyto nové techniky přímo vynucují doplnění a rozšíření tradiční morálky ve smyslu „etiky genetické odpovědnosti“, která přivádí člověka ke včasnému chápání možných šancí a rizik a k uvědomělému zacházení s těmito novými možnostmi a k jejich uvědomělé kontrole (7, s. 18–19).

Ovšem na druhé straně právem Bayertz zdůrazňuje, že nová genová etika, která by byla hodna tohoto názvu, nemůže vzniknout z pouhé adaptace tradiční morálky na tyto nové techniky, nýbrž musí tyto techniky samotné ze svého hlediska *radikálně problematizovat*. Hlavní cíle své knihy vidí autor především v tom, že se kniha soustřeďuje na dnes stejně jako dříve kontraverzní otázky: jsou nějaké důvody k zásadnímu odmítání genové a reprodukční technologie? Může jako zdůvodňovací báze takového odmítání fungovat i dnes pojem lidské přírody? Nebo je nutné vytvořit alternativní koncepci genové etiky, která se týká lidské subjektivity (morální subjektivismus) jako svého klíčového pojmu, a tedy nevychází z pojmu lidské přírody, nýbrž z pojmů autonomie, seberučení či sebeproměny člověka? (7, s. 21).

Jádrem druhé části knihy nazvané *Rozklad lidské substance* je kritické posouzení těch přístupů genové etiky, které vycházejí od pojmu lidské přírody, a to nejen jako analytické kategorie, nýbrž jako normativní kategorie, a postulují pro ni „posvátnost“, „nedotknutelnost“ a pod., které vyjadřují bezpodmínečný respekt a úctu k lidskému životu. Ve třetí části se autor zabývá alternativní koncepcí „genové etiky“, která se soustřeďuje na lidskou subjektivitu a s ní spojené kategorie, jako je autonomie, seberučení a sebeproměna.

Podle Bayertze morální argumentace založená na pojmu člověka jako přírodní bytosti (morální substancialismus) může zdůvodnit cíle lidského jednání pouze tehdy, jestliže přírodu člověka jednoduše neztožňuje s naší přirozenou realitou (fakticitou). Podle něho status quo neospravedlňuje ani žádné příkazy měnit ho a ani požadavek zachovat ho. Příroda člověka je tedy spíše pochopena jako norma, která předpisuje, jak bychom asi podle naší „přirozené podstaty“ měli vypadat, což odpovídá našemu skutečnému životu ovšem jen v určitých mezích. Už na základě kritiky tohoto pouhého preskriptivního pojmu přírody se začíná naturalistické východisko problematizovat a autor je nucen se od-

volávat na druhé základní určení člověka jako subjektu, které vede k alternativnímu založení genové etiky. I kdyby podle autora existovaly morální zákony platné od přírody, umožňovaly by pouze v omezené míře vědeckotechnické zásahy do přirozených životních souvislostí; podle něho zůstává dosud namáhavou úlohou takové zákony poznat a vůči alternativním určením je i obhájit.

Byla to v prvé řadě intelektuální nezávislost a autonomie člověka, která získala během novodobých dějin lidstva oprávněně své všestranné filozofické a politické uznání. Bez této autonomie by bylo bezpochyby nemožné založit složitější demokratické životní formy včetně vytvoření norem genové a reprodukční technologie. Nejde ovšem o tuto teoretickou normativní skutečnost, která relativizuje v této oblasti to, co se jeví jako pravdivé, především jako otázku zodpovědnosti, a pokud jde o sociální smysl závěrů v této oblasti, je třeba počítat recipročně nejen s pravdivými a správnými zásahy, ale i s omyly. Z tohoto důvodu musí být vedle teoretické uznána i praktická autonomie člověka. Proto všeobecně a veřejně závazná a uznávaná genová etika, obsahově a racionálně založená, se vlastně dá odvodit pouze z intelektuálního a praktického sebeurčení člověka a musí tedy především spočívat na principu jeho svobodné volby.

Ovšem i genová etika vybudovaná pečlivě na tomto morálním subjektivismu má své obtíže a meze. Autor se pokouší některé z nich zcela jasně a přesvědčivě formulovat. Upozorňuje např. na tento základní problém: jestliže smysl jednotlivého lidského života není předem dán žádným přírodním řádem, teologicky řečeno božím stvořením, které by každému dávalo už předem jeho poslání, pak je zcela vyloučeno stavět nad zájmy individua a nad příkazy, které slouží k udržení jeho autonomie, nějaké přesahující životní cíle.

Autor správně zdůrazňuje, že otázka, k čemu sebestoproměny člověka provedené gentechnickými prostředky, které máme nyní k dispozici, nakonec mají sloužit, je vlastně z hlediska dlouhodobých genetických perspektiv a další evoluce genomu člověka zcela nezodpověditelná. V tomto bodě spočívá podle autora *první teoretická hranice genové etiky*. Každý pokus tuto hranici obejít nebo zrušit vede totiž podle Bayertze k „dogmatizaci partikulárních životních ideálů“. Pokud se dají zformulovat obecně závazné normy této etiky, je to např. přípustnost takových nutných genetických manipulací, které neomezují právo na sebeurčení dítěte anebo jsou-li z různých terapeutických důvodů nevyhnutelné a žádoucí.

A nezávisle na tom existuje ještě *druhá hranice genové etiky*, která je kladena nejen této, ale vlastně každé morální filozofii. Jsou to známá omezení, která jsou tím zřetelnější, čím více jsou genetické reflexe žádoucí. Možnosti a schopnosti filozofie včetně morální filozofie jsou podle Bayertze v prvé řadě analytické a objasňující. Dnešní filozofie může bezpochyby zformulovat důležitá kritéria racionality a morality a

dát je jako veřejné dobro všeobecně dispozici. Jestli veřejnost tuto nabídku, t. j. určité gen-etické standardy morality též přijme, není pochopitelně už žádným filozofickým, ale *sociálně politickým problémem*. V této neschopnosti genové etiky zajistit sociální platnost jí vyvinutých norem a kritérií spočívá její druhá — *praktická hranice* (7, s. 294 an.).

Genetická informace a její změny mají velkou hodnotu a musí být chráněny proti libovolné a nezodpovědné manipulaci. Pokud jde o člověka, připouští se zásahy pouze v úzkém léčebném prostoru a jakýkoliv zásah do lidské zárodečné dráhy a umělé plození „nového člověka“ jsou nejen morálně, ale i právně zakázány. Biotechniky v humánní oblasti mají ovšem silnou tendenci nahrazovat sociální, morální, ekologické a politické problémy biotechnickou manipulací (tzv. technological fix). Jak na to poukázala řada teoretiků, „rizikové společnosti“ dneška (viz např. 10), krizové jevy v těchto sférách mohou být řešeny pouze příslušnými sociálními, ekologickými, morálními a politickými prostředky a nikoliv biotechnickou manipulací. Stále více je jasné, že narození člověka, sociální a rodinné vztahy nejsou v přísném slova smyslu čistě soukromnoprávními záležitostmi, i když se jimi převážně zabývá civilní právo, ale stále více přesahují do sféry veřejného práva (viz 11). To je ještě více patrné, pokud jde o ochranu osobnosti dítěte. Nejen morálka, ale i právo musí usilovat o zákaz některých „provozních praktik plození“, neboť reprodukce a plození patří do nenarušitelné integrity lidského bytí, jeho podstaty. V tomto smyslu jsou nepřipustné veškeré tržní představy o „trhu dětí“ a též o „trhu“ spermií, vajíček, embryí, náhradních matek atd. právě z hlediska ochrany osobnosti dítěte.

Těmto formám biotechniky se též může stěží podařit čistě technickými metodami překonat dialektiku sebeurčení člověka a jeho osudu, dialektiku fakticity a projektu (Heidegger), kterou v jedinečné podobě zahrnuje lidská existence. Nelze ovšem popřít, že pokud jde o stav a prognózu zdraví, tyto nové biotechniky mění situaci přímo dramaticky, a proto jim byla v posledním desetiletí věnována tak velká pozornost, a to i z hlediska etických, morálních a právních regulací.²

S těmito novými možnostmi moderní medicíny, a to nejen v oblasti substitučních metod prokreace, ale i v oblasti systematického podchyce-
ní genetických chorob (screening), stoupají radikálně náklady a požadavky na existující zdravotní systémy. Současně stoupá i veřejný zájem o širší využití těchto možností. Proto se stává v morální oblasti na jedné straně autonomie subjektu a individuální volba a na druhé straně fakticita a sociální tlak v oblasti zlepšování zdraví obyvatelstva přímo neuralgickým, centrálním bodem diskuse o etice zavádění těchto nových technik a o přísném dohledu nad možnostmi jejich zneužití. Genetika a etika si neměly dlouho co říci. Teprve možnosti širší aplikace nových biotechnik kladou naléhavě řadu morálních a právních problémů. Za-

² Zmíněná syntetická monografie J. Štěpána jim věnuje dvě třetiny výkladu.

tímco na Západě dnes už existuje celá řada praktických opatření i knižních publikací o bioetice a genové etice, u nás byla tato oblast neprávem edičně léta přehlížena.⁵

V etických diskusích se někdy rozlišují *dva typy genových manipulací: zelená a červená*. Zelená zahrnuje manipulace na mikroorganismech a rostlinách, červená manipulace na živočišných organismech a člověku. I v prvním případě musí být nejprve známy přednosti, které se zde dají očekávat, např. výroba komplikovaných anebo jen těžko a draze vyrobitelných lékařsky účinných látek, jako je např. lidský insulin, růstové hormony, interferon a j. Jsou zde velké možnosti, ale i velká rizika. Je zde možné vytvořit nové původce chorob bez přirozených nepřátel, ale pracuje se zde i s oslabenými kmeny bakterií, které nemohou přežívat ve volné přírodě. Proto existují ve státně řízených laboratořích bezpečnostní opatření, jejichž kontrola je i zde obtížná a její dodržování při průmyslovém použití často nezávazné. S otázkami bezpečnosti zde souvisí další nebezpečí, které je daleko přesahuje: *genetická eroze*, t. j. zředování variability přirozeného dědičného základu různých užitkových rostlinných druhů, jejichž nejvýkonnější sorty jsou obvykle méně adaptovatelné vůči změnám prostředí. Genové technologie dále potlačují alternativní východiska. Iluzí je též, že tyto techniky např. vyřeší hlad ve třetím světě. Výroba glykosidů a alkaloidů může připravit milióny rolníků v Mexiku či Turecku o práci. Proti zelené biotechnologii vznikly též ekologické námitky: nevíme, jaké dlouhodobé následky mohou mít tyto zásahy v ekosystémech. Krátkodobé výhody v ekonomii a medicíně mohou být příliš vysokou cenou za *potencionální ekologické katastrofy*. Vcelku pokud jde o zelené biotechnologie, jsou přednosti tak velké, že protiargumenty mají jen omezující charakter. Bezpečnostní hlediska jsou ovšem závazná i pro tento průmysl. Nejde jen o nutnost kontroly, ale i rozvíjení méně atraktivního výzkumu rizik, alternativ, studium ekologických souvislostí a genetické eroze.

V případě červené biotechnologie vyžaduje etika respektování dalších hledisek. Především respektování zákona na ochranu zvířat, jeho dodržování a kontrolu, které jsou vesměs všude neuspokojivé (u nás byl např. v roce 1965 zrušen zákon o týrání zvířat). Zlepšit tuto situaci, a to nejen v oblasti experimentálních zvířat, ale zejména v oblasti užitkových zvířat, není bez problémů (viz např. nerespektování etologie hospodářských zvířat).

Kritické posouzení biotechnologií musí vycházet z konkrétních experimentů a případů aplikace. Biotechnologie nelze paušálně ani přeceňovat, ani zavržovat. Při promýšlení většiny případů bude etická, ale i právní argumentace spočívat na zvažování dobra či zla, přičemž pro a

⁵ Viz např. moji recenzi knihy K. Bayertze (7) ve Filosofickém časopisu 1990, č. 3, s. 375–379. Recenzovaná kniha je v našich podmínkách cenná i velkou bibliografií titulů z německé oblasti.

kontra nemůže být ovlivňováno emocemi, dílčími zájmy atd. V několika zcela zřejmých případech, kde je zcela patrný kategorický etický zákaz, např. při pokusech s lidskými embryi či nedodržování bezpečnostních opatření v případě nebezpečných pokusů, je třeba ty instituce či vědecké programy, které si tyto bariéry troufají překračovat, postihovat všemi zákonitými prostředky [12]. Liberální či relativistické hledisko požaduje důsledně svobodu genové manipulace a pokusů v molekulární biologii. Dva hlavní argumenty: odborná nekompetentnost kritiků, podcenění vlastní zodpovědnosti lékařů a především argument relativismu etických principů, které jsou dětmi doby. Dosti rozšířená je i verze relativistického argumentu: povolit ty experimenty, ke kterým v přírodě stejně dochází: transfer genů, jejich míšení, selekci embryí a jejich ničení a dokonce mezidruhové kombinace. Zakázat je možné jen to, k čemu v přírodě nedochází. Jenže argument, že to příroda také dělá, neobstojí pro ospravedlnění těchto technik. Ten, kdo manipuluje s geny, nedělá totéž co příroda, ale právě, protože to dělá člověk, není to stejné a navíc se přírodní fakticita podřizuje lidským zájmům a projektům, a to často v konfliktu se zájmy přírody.

Morálka měla původně regulovat pouze vzájemné styky mezi lidmi. Tradiční etika vycházela z toho, že pouze lidé mají morální práva, a pokud se zahrnou do úvahy i povinnosti vůči věcem, jde pouze o nepřímou povinnost vůči člověku, např. ve smyslu šetrného zacházení s věcí a pod.

Protože subjektem morálního chování mohou být jen lidé, neboť jen ti mají mravní cítění a schopnost morálně jednat, která plyne z toho, že pouze lidé mohou rozlišit mezi dobrem a zlem a že pouze lidé mohou být subjektem a objektem morálky. V tomto smyslu je novověká etika *antropocentrická* a týká se výlučně člověka. Ekologická a genová etika chce toto omezení na mezilidské vztahy prolomit, neboť zde se projevuje úplné selhání dosavadních etických norem chování člověka vůči přírodě, takže nelze etiku omezit pouze na ochranu lidských zájmů, ale je potřeba ji rozšířit i na ochranu zájmů přírody. Jestliže se člověk od novověku již nechápe jako článek účelného řádu přírody, nýbrž pouze jako subjekt, stojící proti morálně neutrálnímu světu a vůči vesmíru ovládanému slepými přírodními zákony převoditelnými z jedné oblasti na druhou, pak to nedává člověku žádné apriorní ontologické směrnice, které by mohly zdůvodnit jeho morální nebo nemorální chování vůči přírodě, a vede to k tomu, že si takové směrnice musí zkonstruovat sám.

Nutnost chránit přírodu proti lidským zájmům, které přesahují odpovědné zacházení s přírodou a ohrožují lidské přežití, nelze tedy hledat v přírodě samé a zdůvodnit je pouze *na základě kritiky a odmítnutí antropocentrismu* (např. ekocentrismem).

Cílem revize novověké etiky, požadované v souvislosti s hrožící katastrofou přírodního prostředí, je nutné doplnění tradičních morálních norem chování *novými technickými podmínkami jednání*. Proto

musí být tradiční etika, omezená jen na mezilidské vztahy, doplněna o ty normy a hodnoty, které regulují a reflektují lidský poměr k přírodě, jeho současný stav a další perspektivy. Hlavním problémem je zde především určité reformulování a upřesnění platných morálních pravidel a úloha etiky se nedá redukovat pouze na rekonstrukci platné morálky. *Diskursivní etika* se nezabývá „přehodnocováním všech hodnot“, ale spíše vytvářením spravedlivých norem a ověřováním platnosti už existujících, avšak různě zproblematizovaných a pouze hypoteticky uvažovaných a používaných norem.

Jedním z východisek *genové a ekologické etiky* je argument, že lidská technika získala dosud neznámou šíři zásahů do přírody. Dříve se lidské působení omezovalo jen na dílčí úseky přírody, ale expanzí lidské moci se nyní zasahuje do celé biosféry, celé naší planety, otevírá se možnost rekonstrukce umělého života, manipulace s genofondem lidstva atd. Těmito změnami jsme konfrontováni se skoro vesmírně zvětšenou odpovědností a novými etickými nároky (13; viz též 5).

Antropologickým východiskem diskursivní etiky, zformulované řadou autorů, je odmítnutí utilitaristických představ univerzálního štěstí jako základu morálky. Proti těmto iluzorním nárokům se zdůrazňuje mnohem skromnější, ale zato realističtější koncepce zaměřená na odmítání či omezování škod, které svými zájmy a jednáním můžeme způsobit jiným lidem. Morálka se nechápe jako instituce společenského štěstí, nýbrž jako důležité „ochranné zařízení“, chránící nejen práva a zájmy individua, ale i přírody před jejich porušováním jinými individui. Diskursivní etika tak připomíná v mnohém deontologickou lékařskou etiku a její jádro — hippokratovskou přísahu: *primum non nocere*.

Morální svědomí a cítění má především působit slitováním a ohleduplností proti nebezpečí extrémního poškozování lidí a tuto morálku nelze též založit pouze na individualisticky pojatém kantovském kategorickém imperativu. Na rozdíl od Kanta se zde nevychází z individuálního, nýbrž kolektivního subjektu morálky, a autonomie se „socializuje“. Určitá etická norma si může činit nároky na platnost, „když se všichni jí eventuálně postižení dohodnou (resp. dohodli by se) jako účastníci praktického diskursu o tom, že tato norma platí“ (14, s. 76).

Podle Francise Bacona, raného propagandisty moderní vědy, je příroda pouze skladištěm věcí („storehouse of matters“), kde se můžeme libovolně obsloužit. Tento neřešitelný rozpor mezi takovým rozvrhem přírody a normativním zabsolutněním určitých vlastností člověka byl na počátku novověku obtížně překonáván tím, že docházelo ke snaze oddělit lidský subjekt kategoricky od přírody, exemplárně v kartezianismu. Od-moralizování přírody bylo zajištěno odnaturalizováním subjektu. Člověk platil za původce a kontrolora vědecké analýzy a technického operování a nikoliv za jejich předmět. Toto odnaturalizování subjektu nebylo nikdy více než pouhou filozofickou fikcí. Člověk patří nevyhnutelně sám též k přírodě, kterou zkoumá, je bezpochyby částí „skladiště zboží“, v němž

operuje. Lidská příroda byla v dosavadní technice skutečně spíše výchozí základnou, vztažným bodem na hranicích lidského jednání. Teprve techniky moderní biologie z ní učinily též úspěšnou objektivní oblast. Dostaly tak na společného jmenovatele napětí mezi rozšiřováním vědeckého ovládnutí přírody a normativní nedotknutelností lidských vlastností. Zde spočívá jádro moderní morální problematiky genových manipulací (8, s. 204—205).

U člověka přicházejí v úvahu dnes *tři druhy genových manipulací*. Genová analýza a transfer genů v somatických buňkách a v zárodečných buňkách. Pro tyto nové techniky mluví poznatky o léčení genetiky podmíněných chorob. Ale jak je tomu se zvažováním dobrého či zlého? Při genové analýze se rozlišují dva případy, genová analýza na dospělém člověku a na nenarozeném životě. Pokud jde o dospělé, je ještě vázaná na další podmínky, na dobrovolnost, na lékařskou důvěryhodnost, na ochranu zjištěných údajů. Ale jak je tomu v případě dosud nenarozeného života? Co se děje, když se zjistí, že embryo je geneticky poškozené? Obvykle je těhotenství přerušeno a vznikající lidský život usmrcen. Dochází k tomu i v případě zjištěného nežádoucího pohlaví (některé dědičné choroby jsou vázány na pohlaví), neboť metody prenatálního určení pohlaví jsou vedlejším produktem genové analýzy. Mohou se však stát hlavním účelem a tomu by měla zodpovědná lékařská obec a demokratická veřejnost zabránit.

Nová etická dimenze vzniká v případě transferu genu do zárodečné dráhy, t. j. při genové manipulaci na zárodečných buňkách. Zde podle kategorického východiska etiky nedochází k léčení existující osoby, nýbrž k *manipulaci s její identitou*. Proto se zásah do oplozené lidské zárodečné buňky — a to lhostejně, zda jde o výzkum, který se od praktické aplikace nedá oddělit, či pro účely terapie — nedá eticky obhájit a je ve většině zemí zakázán. Zde nevzniká vůbec otázka možnosti zhodnocení dobrého a zlého. Např. pokusy na mongoloidních embryích se nedají ani tehdy ospravedlnit, jestliže by měly za cíl jednoho dne léčit mongolismus.

Humanita se dále rozvíjí, jak to nejlépe popsal Heidegger v *Sein und Zeit*, v napětí mezi projektem a fakticitou (Entwurf und Faktizität) (15, Entwurf § 31, 41, 60, 68 a j.; Faktizität § 38—41 a j.). Toto napětí znamená, že sebeurčení člověka se odehrává vždy na pozadí nějakých daností. Každý byl dítětem v určité rodině a národě, určitého pohlaví, s určitou mateřskou řečí atd. Antropologicky nejpřevratnější vývoj je dnes patrný právě v otřesení vztahu mezi projektem a fakticitou. Začíná to vývojem bezpečných antikonceptiv a končí situací, kdy se děti jeví jako požehnání nebo prokletí. Mít či nemít děti se stalo vědomým projektem.

Rozvojem genové technologie máme k dispozici něco ještě fundamentálnějšího. Nemoc, konstitutivní znaky až k druhu pohlaví byly vyňaty z oblasti fakticity a jsou v principu otevřeny volbě a plánování.

Ještě fundamentálnější než morální otázky, které jsou spojeny s manipulací života, jsou otázky, které se staví mezi vlastní právo dítěte a plánovací přání rodičů. Klade se otázka, zda vůbec chceme vést život, v němž jedinci nebylo nic dáno z tělesné přírody. Van den Daele při analýze této situace mluví o *lidské přírodě, která se stává kontingentní*, t. j. může být na základě zásahů vědy a techniky jiná, než je dnes (8, s. 201—218).

Přitom je třeba pod lidskou přírodou chápat lidskou tělesnost v její fakticitě a nikoli „lidskou podstatu“. Tato situace je veskrze dialektická. Na jedné straně je každá manipulace s vlastní tělesností vždy též vypořádáním se s její fakticitou. Na druhé straně je lidská fakticita v principu nevyčerpatelná. Můžeme projektovat, zda budeme či nebudeme mít děti, můžeme svobodně zvolit pohlaví dítěte, můžeme prenatalní diagnózou a potratem vyloučit možné nemoci, můžeme svobodně zvolit barvu očí a snad stupeň inteligence, ale zůstane vždy zbytek lidské fakticity, která nemůže být v principu zrušena, nýbrž poměr rozvrhu a fakticity je otřesen a dostává se do neurčitého klouzání.

Odpor proti tomu nemůže spočívat v pouhém přihlášení se k „lidské podstatě“, protože v naší antropologické situaci tyto přeměny už začaly, a vlastně zdráhat se na některém místě manipulace je též už samo vědomou volbou. I když odmítneme např. metody prenatalní diagnostiky, nepůjde už jednoduše o osud. Odmítnutí jsou zřejmě nutná pro zachování určité lidské životní formy, ale na kterém místě a co máme odmítnout, není dnes jasné a snadno zdůvodnitelné.

LITERATURA

1. MAYR, E.: Die Entwicklung der biologischen Gadenkenwelt. Vielfalt, Evolution und Vererbung. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, Springer 1984.
2. HOFSCHEIDER, P. H.: Eingriff in die Erbsubstanz. Aspekte, Fakten, Thesen. In: Koslowski, P. — Kreuzer, P. — Löw, D.: Die Verführung durch das Machbare. Ethische Konflikte in der modernen Medizin und Biologie. Stuttgart, Hirzel 1983.
3. JONAS, H.: Lasst uns einen Menschen klonieren: Von der Eugenik zur Gentechnologie. In: Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung, Frankfurt a. M., Insel 1985.
4. KIEFFER, G. H.: Bioethics: A Textbook of Issues. Reading (Mass.) etc., Addison-Wesley 1979.
5. JONAS, H.: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt a. M., Insel 1979.
6. JONAS, H.: Mikroben, Gameten und Zygoten: Weiteres zur neuen Schöpferrolle des Menschen. In: Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung. Frankfurt a. M., Insel 1985.
7. BAYERTZ, K.: GenEthik. Probleme der Technisierung menschlicher Fortpflanzung. Hamburg, Rowohlt 1987.
8. DAELE, W. van den: Mensch nach Mass? Ethische Probleme der Genmanipulation und Gentherapie. München, Beck 1985.
9. HIRSCH, G. — EBERBACH, W.: Auf dem Weg zum künstlichen Leben, Retortenkinder — Leihmütter — programmierte Gene ... Basel, Birkhauser Verlag 1988.

10. BECK, U.: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a. M., Suhrkamp 1986.
11. ŠTĚPÁN, J.: Právo a moderní lékařství. Praha, Panorama 1989.
12. LÖW, R.: Leben aus dem Labor — Gentechnologie und Verantwortung. Biologie und Moral. München, Bertelsmann 1985.
13. GERT, B.: Die menschlichen Regeln. Eine neue rationale Rechtfertigung der Moral. Frankfurt a. M., Suhrkamp 1983.
14. HABERMAS, J.: Diskursethik — Notizen zu einem Begründungsprogramm. In: Habermas, J.: Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt a. M., Suhrkamp 1983.
15. HEIDEGGER, M.: Sein und Zeit. Elfte unveränderte Auflage. Tübingen, Max Niemeyer Verlag 1967.

DIE MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER BEHERRSCHUNG DER LEBENDEN NATUR UND DES MENSCHEN

Neue Technologien und die GenEthik

Jan K a m a r ý t

Der Beitrag wurde während des interdisziplinären Seminars der tschechischen Biologen und Philosophen, welches von dem Philosophischen Institut und dem Labor für Evolutionsbiologie der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in Prag im Oktober 1990 veranstaltet wurde, vorgetragen.

Der Fortschritt in der Molekularbiologie ist abhängig: 1. von der qualitativ neuen Anwendung des Experiments und der Technik, 2. von dem Übergang der analytischen in die synthetischen Vorgänge — künstliche Konstruktion der Natur, 3. die Erkenntnisfolgen führen unmittelbar zu Revolutionen in den Biotechnologien.

Im zweiten Teil benat „Genmanipulation und GenEthik“, folgt eine Übersicht über die gegenwärtigen Diskussionen: der Streit des ethischen Subjektivismus und Substantialismus, theoretische und praktische Probleme der GenEthik, der medizinischen, deontologischen und diskursiven Ethik, das Problem der Kontingenz der menschlichen Natur und der Spannung zwischen Entwurf und Faktizität [Jonas, Bayertz, van den Daele, Štěpán, Habermas, Heidegger].