

Život jako biotechnologické umělecké dílo: Antropologie a umění živého

Life as a Biotechnological Artwork: Anthropology, Life, and Art

Mgr. EVA ŠLESINGEROVÁ, Ph.D.

Katedra sociologie, Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita
Joštova 10, 602 00 Brno; e-mail: eslesi@fss.muni.cz

Do redakce doručeno 29. srpna 2017; k publikaci přijato 20. září 2017

ABSTRAKT:

Text nabízí úvahu nad současnými formami spolupráce mezi hi-tech vědou a uměním – a to konkrétně na příkladu tzv. bioartu a sciartu. Bioart a sciart v sobě slučují vzájemné ovlivňování umělecké praxe a technologií a postupů současné vědy; často genetiky, informatiky, bioniky. Jakožto biotechnologické, digitální umění jsou bioart a sciart založeny na vědomé práci s živými tkáněmi, popřípadě na genetickém či kybernetickém upravení těchto tkání a vytváření umělých forem či simulací života. Projekty mnohých umělců-vědců jsou inspirovány vývojem společnosti, kde se biologie stává technologickou, a technologie se stávají biologickými, a kde se pro antropologii vytváří příležitosti pro reflexi tvorby specifických liminárních forem života, lidského či skoro-lidského. Analyticky text sleduje inspirace ze současné antropologie živého a multidruhovité antropologie, tak jak jej ve svých textech prezentují Stefan Helmreich, Eduardo Kohn, a další. Díky inspiraci konkrétními uměleckými díly Kena Rinalda, zvláště 3 – Story Robots, Autopoiesis, C/Borg – The Parliament of Robots či Borderless Bacteria, tedy biotechnologickými assemblážemi lidí, zvířat, věcí, digitálních rozhraní pak text ukazuje možné způsoby přemýšlení o současném biotechnologickém umění a hranicích lidství, či postavy „anthropos“.

KLÍČOVÁ SLOVA:

anthropos, Ken Rinaldo, bioart, sciart, antropologie živého

KEYWORDS:

anthropos, Ken Rinaldo, bioart, sciart, anthropology of life

1 <https://www.youtube.com/watch?v=0Y5WuQHhN8>

2 Tento text je podpořen z programu EU Horizon 2020 (Marie Skłodowska-Curie grantu č. 750088, *Artificial Life/Anthropological and Sociological Analysis of Life Engineering*).

3 <http://www.kenrinaldo.com/portfolio/3-story-robots/>

4 Stefan Helmreich a Eben Kirksey říkají, že: „rhizomatický zeitgeist ohnul a ovlivnil mnoho částí biologie a antropologie také neústala ušetřena.“ Když se zaměříme na Margulínův pojem symbiogenesis (což je vznik nových forem prostřednictvím symbiózy) a Foucaultovu biopolitiku, Stefan Helmreich (2009) navrhuje přemýšlet o governance propletených živých entit jako otázku symbiopolitiky (Kirksey & Helmreich 2010).

5 <http://www.kenrinaldo.com/portfolio/3-story-robots/>

ABSTRACT:

Using concrete biotechnological artworks by Ken Rinaldo, this short essay contemplates current forms of collaboration between science and art in connection with the liminal nature of anthropos. The art branch called bioart or sciart is influenced by genetics, informatics, and bionics; artists in this field work with living tissues, creating artificial forms of life and simulations of life. The text analyses biotechnological art in the context of societies where biology is becoming technological and technology is becoming biological. It examines select projects by Ken Rinaldo 3-Story Robots, Autopoiesis, C/Borg – The Parliament of Robots, and Borderless Bacteria as special assemblages of humans, animals, objects, and digital interfaces. Taking advantage of the perspectives of the anthropology of life and multispecies anthropology, the artworks are analyzed as means towards rethinking the limits of humanness, artificial forms of life, quasi-humanity, and the figure of anthropos.

NA ÚVOD

„Fakt života se stal velmi ohebným a tvárným“ (Kirksey & Helmreich).

Ve své přednášce nazvané *Trans-species Symbiogenesis* z roku 2014¹ umělec Ken Rinaldo mluví o svých projektech a zmiňuje svoji více než třicetiletou snahu porozumět a kreativně se postavit k zásadní otázce prolínání světů technologie a biologie. Koexistence lidí a zvířat, bakterií, rostlin, biotechnologických dat, robotů a reflexe či vědomé vytváření vzájemných vztahů mezi nimi, je pro Rinalda to, co bude čím dál více a intenzivněji ovlivňovat podobu našich budoucích společností i lidí jakožto druhu.² To ostatně ukazuje ve všech svých projektech. Například instalace 3 – *Story Robots*³, prezentovaná na výstavě *Machinic Error* v National Center of Arts v Mexico City (2015), ukazuje Rinaldovu vizi vztahu lidí, zvířat a robotů. 3 – *Story Robots* je projekcí digitální hlavy, která je navržena tak, aby mohla vyprávět příběh o koevolu-

ci lidí, zvířat a inteligentních robotů. Z obrazovky můžeme sledovat příběh o vynořujících se poutech mezi lidmi a skoro-žijícími robotickými druhy. Ken Rinaldo v tomto i v mnoha dalších případech vypráví optimistický příběh o symbiogenezi⁴, kdy nám budoucí robotická vylepšení umožní lépe a jasněji komunikovat například s hmyzem, zvířaty a rostlinami, popřípadě mít s roboty také láskyplné vztahy⁵.

Ken Rinaldo věří, že je možné propojit organické a technologické systémy tak, aby vytvořily harmonický a navzájem obohacující se celek. Jeho práce spojují jako robotické tak i bioartové⁶ instalace s cílem splynutí biologických a elektromechanických entit prostřednictvím interaktivity a snahy o symbiózu. Jeho práce jsou ovlivněny teoriemi živých systémů, mezidruhovou komunikací, výzkumy umělé inteligence a jeho optimismem. Mezi nejznámější Rinaldova díla patří také například *Autopoiesis* (2000), což je robotická instalace umělého života prezentující ideu skupinového vědomí nebo *Augmen-*

tovaná rybí realita (2004) – robot řízený rybou. Rinaldova umělecká díla, stejně jako desítky dalších uměleckých projektů současného tzv. sci-artu či bioartu ukazují a reflektují to, jakým způsobem dnes biotechnologie či informatika, technologie obecně, přeměňují prostřednictvím rozmanitých zařízení vnitřní i vnější prostředí našich těl, či hranice toho, co definujeme jako lidské. A to zvláště ve způsobech, jak se s těmito entitami zachází, jak posléze ovládáme a vytváříme život, *kvasi-život, i jeho umělé formy a podoby*. Antropologové, umělci, vědci, návštěvníci výstav prostřednictvím biotechnologického umění mohou přemýšlet o procesu stávání se součástí společného vývoje lidského a ne-tak-zcela-lidského, digitálního či robotického života. Suzanne Anker a její kolegyně (Anker et al. 2008: 275) mluví v této souvislosti o technogenezi, když popisují vzájemné ovlivňování biologie, živého a technologií. Říkají, že „akcelerující dynamika mezi kulturní a genetickou evolucí produkuje to, co bychom mohli nazvat ko-evolucí mezi technickou expertizou a oživenou hmotou, což můžeme pojmenovat jako *technogeneze*. Jinými slovy, *technogeneze* je způsob, jakým interakce mezi biologii a technologií ovlivňuje naše porozumění přírodě a možnostem jejího vytváření či přetváření v budoucnu.“

Přítom propojení technologií a vizuální kultury/umění obecně je zásadní. Jak ukazují Suzanne Anker a Dortohty Nelkin v jejich *The Molecular Gaze: Art in the Genetic Age* (2004), molekulární screening, moderní zobrazování metody, genom, manipulace s DNA, se staly zdrojem a místem četných metafor a provokativní vizuální ikonologie. Jazyk vědy, molekulární biologie, genetiky a jejich imagínace a sociální implikace můžeme nalézt v novinách, filmech, televizi, literatuře, v celé vizuální kultuře a umění (Anker & Nelkin 2004: 1). Vzájemné ovlivnění umění a vědy ovšem není ničím novým. V jeho moderní podobě jej můžeme pozorovat už od dob renesance⁶. Dalším významným milníkem byl vynález fotografie v 19. století, která se stala privilegovanou reprezentací tohoto „manželství“ mezi vědou a uměním. Výjimečné postavení zde měly antropologické fotografie zobrazující jinakost, často etnicky definované Druhé (Edwards 2003: 335).

Technologická obraznost zahrnující a reprezentující vědecké zprávy, popularizující vizuální kulturu, metadata i vědou inspirované umělecké projekty jsou součástí dnešní reality a utvářejí její podobu velmi významně. Teoretik umění a důležitá postava vizuálních studií W. J. T. Mitchell mluví také v této souvislosti o bio-kybernetické reprodukci umění a kultury, která postupně nahrazuje mechanickou či digitální. Tím konkrétně myslí kombinaci počítačové technologie, vizuálního umění a biotechnologické vědy, která činí klonování a genetické inženýrství možným a pro umění použitelným.⁸ Podle Mitchella ale tento typ umělecké tvorby a produkce odkazuje také k „novým technickým prostředkům a strukturám politické ekonomie, které transformují podmínky existence všech živých organismů na naší planetě“ (Mitchell 2003: 481–500). Tak jako řada dal-

ších teoretiků vizuální kultury poukazuje na důležitost analýzy sociálního a politického kontextu uměleckého pole.⁹ Otázkou sociálního a kulturního zázemí biotechnologického umění a otázek hranic lidství se lze zabývat z různých perspektiv. Vizuální studia, umění nových médií, vizuální antropologie¹⁰ nebo multidruhová etnografie, antropologie živého – to jsou všechno perspektivy, ze kterých lze kriticky a analyticky přistoupit ke zmiňovaným tématům.

V současných biosociálních a technologických společnostech se zároveň čím dál víc antropologů a antropologů zabývá tím, jak se v technologizovaném prostředí vytváří *anthropos* a jeho hranice. V souvislosti s tímto je základní otázkou následujícího textu otázka, jak se můžeme prostřednictvím inspirace konkrétními biotechnologickými díly a instalacemi umělce Kena Rinalda zamýšlet nad současným prolínáním biotech umění a hranicemi živého a lidského?

ANTROPOS, BIOART A KOLEKTIVNÍ VĚDOMÍ ROBOTŮ

Konkrétně pro antropologii byly vždy hranice lidství či postava *anthropos* zásadním tématem.¹¹ Snaha o porozumění hranicím lidství a postavě *anthropos* stála přímo v základech antropologie jako moderní vědecké disciplíny – když se etablovala jako jedna z věd o životě. V tomto smyslu ji zmiňuje Michel Foucault, který ve svém klasickém textu *Slova a věci* píše o zrození subjektu, moderní postavy *anthropos*, která se vynořuje na pomezí diskurzů práce, jazyka a života jako postava schopná reflektovat a subjektivizovat/objektivizovat samu sebe. V rámci jeho analýzy formy moderní reprezentace a podoby nietzscheovského vynalézání moderního subjektu v textu *Slova věci* ukazují také jako stěžejní analýzu umění, obrazu a vizuálních reprezentací (Foucault 1966). Představu o ontologické nedělitelnosti a jasné ohraničenosti podoby člověka/*anthropos*, stojící nad vším non-human bytím, dekonstruovala celá řada teoretiků, ale také antropologů zakotvených v různých perspektivách v čele s posthumanismem (Bostrom 2009, Hayles 1999), antropologií života (Kohn 2013, 2007), multidruhovou antropologií (Haraway 2008, Kirksey & Helmreich 2010), vizuálními studii, STS (Latour 1993) nebo neomaterialismem ovlivněným Deleuzem (Barad 2007, Deleuze & Guattari 2010). Obecně tyto teoretické, etnografické texty a koncepty reflektují proces postupující biotechnologizace, digitalizace společnosti a inženýrství života i stávání se člověkem.

Současné technologie a reflexe antropocentrismu také velmi ovlivňují umělecké pole, praxi a projekty. Umění, které můžeme souhrnně a do jisté míry zjednodušeně nazývat bioart či sciart, je částí současného uměleckého pole, jež pro svoje díla a performance používá živé tkáně, buňky, geny nebo digitální informace či simulace a jejich vzájemnou kombinaci tak, aby produkovala nové životní formy nebo simulace života. Zastřešující termín bioart zahrnuje mnoho různých uměleckých projektů, které jsou propojeny hlavním tématem, kterým je idea života (Ascott 2003, Mitchell 2003, Kac 2007, Anker 2014).

6 Část umění známého pod společným názvem bioart a sciart zahrnuje aktivity, které používají pro svoje instalace a performance živé tkáně, buňky, geny, a biotechnologie obecně, digitalizaci, kybernetická zařízení nebo počítačové simulace, apod. Více dále v textu. Zde jeden ze známých umělců, kurátorů, či projektů bioartu: <http://c-lab.co.uk/resources.html> nebo <http://userwww.sfsu.edu/infoarts/links/wilson.artlinks2.bio.html> (cit. 24.7.2017).

7 Ladislav Kesner ve svém textu *Obrazy a modely ve vědě a medicíně* (2005) zmiňuje genealogii vztahu mezi zobrazováním vědy/medicíny a prolínáním vědeckých obrazů do širší vizuální kultury. Zmiňuje počátky těchto setkávání, když mluví o ikonickém zobrazení postavy člověka v díle/vědeckých studiích Leonarda da Vinci „Vitruviánský člověk“, jeho studie embrya, nebo jeho studie lidské anatomie – speciálně zobrazování pitev, jako např. práce Andrease Vesaliva v *De Humani Corporis Fabrica* (1543).

8 Roy Ascott, vizionář biotechnologického umění, ve svém textu popisuje situaci, kdy rozdíl mezi umělcem, divákem a dílem stejně jako mezi přírodou a kulturou (technologii) jsou rozostřené a směřují ke vzájemnému sebevytváření a propojení (Ascott 2000).

9 Umělý život jako sit a zároveň reflexi governance ukazuje další Rinaldovo dílo věnující se myšlence umělého života *C/Borg – The Parliament of Robots* (2000). Rinaldo říká, že jakmile se nástroje vyvinuly ve stroje a souvisle proluly s informacemi a prostorem dat, tak se také vyvíjí způsob governance, způsob vlády, který se stává čím dál více digitalizovaným. Cristiansborg Palace a vládní budova na ostrůvku Slottholmen v centrální Kodani v Dánsku, mu posloužila pro instalaci umělého života *C/Borg – Parliament robotů* (Rinaldo: <http://www.kenrinaldo.com/portfolio/c-borg/>)

10 V českém kontextu viz počin Terezie Porybné a Davida Čejky, zde také text Martina Soukupa (2010).

11 Eben Kirksey a Stefan Helmreich ve svém textu o multidruhovém etnografii (2010) zmiňují genealogii této postavy jako etické a racionální dědictví klasické fecké doby a následně osvícenství (Herzfeld 2002). Zmiňují také klasickou artikulaci Michaela M. J. Fischera, který připomíná, že *anthropos* byla idea člověka existujícího mezi božskou a bestialní sférou a byla také sebe-reflexivní součástí polisa (Fischer in Kirksey & Helmreich 2010).

Různé laboratoře, výstavy a výzkumné projekty se vynořují po celém světě. Řada projektů biotechnologického umění se věnuje otázkám vztahu mezi lidmi a jejich okolím, tím, jak se vytvářejí lidské subjektivity ve vzájemném spolupůsobení s prostředím a ostatními živými či skoro-živými formami.

V kontextu moderního umění funguje bioart a sciart už asi třicet let. V rámci značně různorodého pole vznikly a fungují různé projekty a umělci či umělecké skupiny: Joe Davis, Roy Ascott, Critical Art Ensemble, SymbioticA, Tissue Culture & Art, Eduardo Kac, Adam Zaretsky, Stelarc, Louis Bec, Marta de Menezes, Heather Dewey-Hagborg či Anna Dumitriu a mnoho dalších. Jeden ze zakladatelů BioArtu Eduardo Kac (2007) popisuje bioart jako transgenní, mutagenní umění, kde vznikají či mohou vznikat nové typy živých či skoro-živých entit. Rozděluje vzniknuvší entity na *plantimals* (rostliny, které se kombinují s lidským genetickým materiálem), *animans* (zvířata s lidskou genetickou informací nebo lidi s genetickou informací zvířat), a *plantibodies* (lidský genetický materiál implantovaný do rostlin). Jednou z hlavních charakteristik tohoto typu umění je mutace a metamorfóza dosud známých forem života v nové, dosud neexistující. Tak jako se o to snaží také hybridní pole vytváření umělých genů, jejich částí, či celých tkání – tzv. syntetická biologie (Rabinow & Bennett 2012, Calvert 2013, Schyfter & Calvert 2015). V tomto bodě se setkává analytická rovina protínající antropologický zájem o podoby a hranice lidství se snahou vytvořit jejich umělé verze, tedy se syntetickou biologii. Je to setkání technologií inženýrství života, které tvoří nové, dosud neexistující formy života a uměním, jež tyto procesy sedimentuje a imaginativně zpracovává. Důležitou roli zde hraje pojetí lidství či faktu života jako součástí širších sítí, celých kolonií meta organismů a technologií, které fungují jako rozhraní pro decentralizované post-lidství, zahrnujícího kromě lidí také stroje, data, věci, zvířata, mikroby či časoprostor.

V tomto kontextu Rinaldo ve svém díle *Autopoiesis* (2000) ukazuje instalaci robotické série umělého života patnácti hudebních a robotických soch, které interagují s publikem a mění svoje chování v závislosti na přítomnosti návštěvníků výstavy a komunikují mezi sebou navzájem. Skupina robotických soch spolu komunikují skrze pevnou síť a slyšitelné telefonní tóny – hudební jazyk skupiny. *Autopoiesis* je „sebevytvářející“, což je charakteristika všech žijících systémů.¹² *Autopoiesis* se vymaňuje ze standardních nastavení technologického rozhraní a prezentuje interaktivní prostředí, které je schopno vyvíjet se v reálném čase i prostřednictvím zpětné vazby a interakce s publikem. V tomto kontextu je Rinaldova *Autopoiesis* reprezentací reflexe pojetí života, těla, agenty jako součástí širších sítí, větších celků, prorůstajících se navzájem. Tělo, lidská, ne-tak-zcela-lidská, umělá, technologická se stávají jakýmiśi biomédii, tak, jak o nich mluví Eugen Thacker, který říká, že tělesnost je od technologie neoddělitelná (2003). Interaktivita zde zahrnuje diváka/participanta, který střídavě ovlivňuje systémy evoluce a vynořování se/vznikání skupinového těla a vědomí. Struktury samotné jsou vytvořeny z vína cabernet

souignon propojenými s ocelovými dráty. Hrozny byly vybrány jako biologická část instalace. *Autopoiesis* vytváří komplexní systém a vyvíjející se prostředí. Používá senzorický systém, který smyslově vnímá přítomnost diváka/participanta a dovoluje robotické skulptuře odpovídat.

Biotechnologické umění v případě Rinaldových děl stejně jako antropologie či analytické perspektivy, které antropologie nabízí nebo z nich vychází, rozměňuje a zpochybňuje různé taxonomie, klasifikace toho, co jsme si uvykli nazývat člověkem a strojem či zvířetem. Bioart reflektuje ozvěny života v epoše antropocénu, jenž přináší reflexi zásadního vlivu lidských společností na vývoj celé Země a zároveň nutnost reflexe antropocentrismu, který vychází z pojetí člověka jako středobodu univerza. Některá díla biotechnologického umění jsou kritická a reflexivní k vlivu, který má lidstvo na prostředí života na Zemi. Na druhé straně u ostatních projektů, které jsou inspirovány některými posthumanistickými utopickými představami naopak vidíme snahy o dosažení snu o lepší, dokonalejší, kyberneticky a technologicky vylepšené budoucnosti bytostí plných touhy po nesmrtelnosti. Biotechnologie jako editování genu, syntetická biologie obecně reprezentují velmi rychle rozvíjející se pole věd o životě. Možnosti konkrétních technologií jako jsou například permanentní screening těl, buněk, tvorba a správa biodat, zmrazení embryí, inženýrství života, rozvoj umělé inteligence se stávají normální součástí naší reality. Bioart je pak vlastně uměleckou reflexí tohoto proudu proměny našich společností. Jde také o materializace ideje vzájemné evoluce organismů a technologií – lidské technogeneze či obecně, tak jak jsme jejich svědky v posledních padesáti, šedesáti letech (Brown, Webster 2004, Vermeulen, Tamminen & Webster 2012).

Spolu s Paulem Rabinowem můžeme říct, že „příroda je zde bude poznávána a přetvářena prostřednictvím techniky a stane se nakonec umělou, tak jako se kultura stane přirozenou“ (1996: 99). Další, neméně důležitou otázkou je v analytické rovině také to, co bychom mohli nazvat procesem vynalézání přírody či umělého života, jako reálné každodenní fungování biosociality, ideálu volby, kdy se příroda stává umělou a kultura přirozenou, což můžeme vidět právě na příkladu Rinaldova *Autopoiesis* a obecně na biotechnologického umění, syntetické biologie, či vytváření různých transhumánních a robotických organismů.

BAKTERIE BEZ HRANIC A MULTIDRUHOVÁ ANTROPOLOGIE

V dalším svém díle Ken Rinaldo *Borderless Bacteria* vychází z předpokladu, že v rámci výzkumu New York University (Center for Genomics & Systems Biology) bylo na dolarových účtenkách z jedné manhattanské banky identifikováno kolem tří tisíc typů bakterií. Podle této studie byla většina z těchto nalezených bakterií mikroby z kůže, úst či vagín. Ken Rinaldo říká, že „bakteriální kultury, houby, viry využívající/hledající transport pomocí monetárních výměnných systémů, nerespektují a nerozumí hranicím. Pro mikroby, kteří začínají svoji stopařskou jíz-

¹² Tato charakteristika živých systémů byla definována Franciscopem Varellou a Humbertem Maturanou a inspirovala např. i Luhmanovu teorii systémů.

du z rukou, nosů či genitálií neexistují žádná víza, pasy. Svobodně se vydávají na mezinárodní výměnné pobyty, kde se pak peníze stávají přenašečem biologických globálně směňovaných mikrobiálních kultur. Peníze a jejich bakterie vlastní formální symbolické vzpomínky koloniální minulosti stejně jako vynořující se současné formy kolonialismu, které jsou řízené jak těmito mikroby, tak také psychometrickými daty.“ (Rinaldo: nepag.)

A protože peníze jsou velice silným ukazatelem identity, nacionalismu a symbolickým médiem směny, nesou také zásadní víru v ikonickou invokaci bohatství a víru v národ. Peníze jsou podle Rinalda služebnictvem těchto božstev a jsou také zásadními symboly nacionalistické moci a dozoru, dohledu. Tak v projektu *Borderless Bacteria* propojuje Rinaldo symbolickou hodnotu peněz jako národního symbolu a identifikace s mikrobiální sférou mezidruhového setkávání mimo hranice národních států. Bakterie bez hranic jsou tak imaginativním příkladem asambláže lidmi vyrobených věcí, kterým je přidělena vysoká symbolická hodnota a života mikrobiálních kultur cestujících po celém světě, kde stejně jako peníze nepotřebují žádný pas. Jsou tak příkladem multidruhové etnografické cesty, jejíž reflexi nabízí umělec publiku pro další rozvoj.

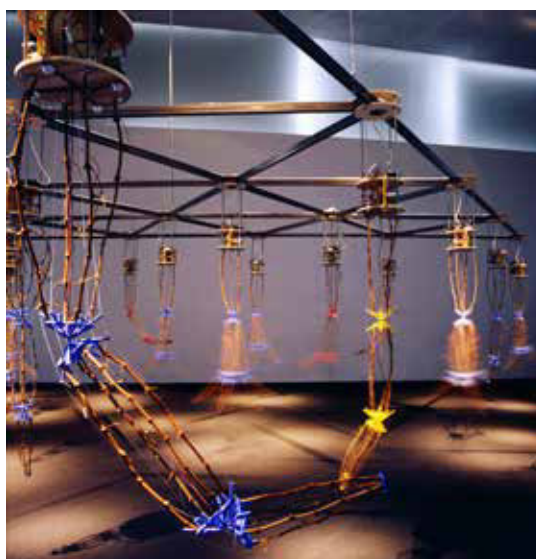
Pro antropologii ale nejsou reflexe vzájemného působení kybernetických systémů, lidí a zvířat ničím novým. Kirksey a Helmreich zmiňují Gregory Batesona, který už v letech 1972–1979 nabídl kybernetický rámec pro porozumění vzájemné lidské a zvířecí komunikaci (delfíni/lidé). Jeho teorie hry zahrnují jak fantazii, tak racionalitu a narušují esencionalizované rozdíly mezi lidskou a zvířecí myslí (Bateson in Kirksey & Helmreich 2010). Multi-druhová etnografie obecně si všímá i jiných než lidských živých entit, jako jsou např. rostliny, zvířata, houby, bakterie apod. Pro antropologii bylo setkávání s jinými, a nejen lidskými bytostmi, velmi důležitou součástí analýz.¹³ Na rozdíl od poststrukturalismu posouvají analytický zájem od dekonstrukce dualismů (člověk/stroj, člověk/zvíře, příroda/kultura) k rozšiřování pole sociálního jednání i na širší okolí, sítě, uměle vytvořené entity¹⁴. Antropolog Eduardo Kohn se snaží kriticky vymezit vůči tradici, která zachází s lidstvím jako s něčím výjimečným – jako fundamentálně odděleným od zbytku světa. Jak říká: „nazýváám tento přístup antropologií za lidským“ (Kohn 2013: 7). Antropocentrický postoj, kdy člověk je konzistentní, svrchovaná entita oddělitelná od svého okolí, živého i neživého, je zastaralý a vlastně byl pro antropologii vždy více či méně podezřelý, ačkoli stál u jejího vzniku. Ta od svých koloniálních počátků věnovala pozornost spíše analýze toho, jakými způsoby se stáváme člověkem v kontaktu s jinými druhy a různými „jinými“. Multidruhová etnografie zkoumá způsoby toho, jak vnést zpět do antropologie téma jiných druhů, zvířat, skoro-živých věcí. Ve svých textech Kohn navrhuje zabývat se hlavně sémantickou, kulturní podobou tvorby života. Ve své knize *How Forests Think* říká „takováto setkávání s jinými druhy bytostí nás nutí vidět fakt, že vidění, reprezentace a zřejmě i vědění, myšlení, nejsou exkluzivně lidskou záležitostí“ (Kohn 2013:1).



Ken Rinaldo, *Borderless Bacteria; Colonialist Cash*. Bioart Lab School for Visual Arts, New York, Mexico City, Lisbon, Berlin 2017. Výstava ve čtyřech městech na pozvání Marty de Menees a Manuela Furtada dos Santos. © Ken Rinaldo.



Ken Rinaldo, *3 – Story Robot*. National Center for Arts. Výstava Machinic Error, kurátorka Gabriela Romero, Mexico City, 2015. © Ken Rinaldo.



Ken Rinaldo, *Autopoiesis*. Kiasma Museum of Contemporary Art Helsinki. Výstava Alien Intelligence, kurátor Erkki Huhtamo, Finsko, únor 2000. © Ken Rinaldo.

13 Studia zvířat jsou dlouho předmětem zájmu antropologie, pokud cestujeme zpět v čase, můžeme si všimnout kanonických textů od Morgana nebo textů Evanse-Pritcharda, Douglas, Lévi-Strausse, kteří psali o klasifikacích zvířat a jejich sociálním životě propojeném s lidmi (Kirksey & Helmreich 2010).

14 Také antropolog Gisti Pálsson ve svém textu *Ensembles of Biosocial Relations* říká, že teorie, které v kontextu současných biosocialit oddělují biologické a sociální, jsou zastaralé a poukazuje na užitečnost představy lidí (lidství) jako již zmíněného souboru biosociálních vztahů (Pálsson 2013: 24).

15 Podle Roye Ascotta slovo telematický odkazuje k rozhraní založeném na vzájemné spolupráci a koexistenci technologií (genetického inženýrství, informatiky) a interaktivní telekomunikace (internet) měnící technologii i živé v tzv. virtuálním i v tzv. reálném světě (Ascott & Shanken 2003).

NA ZÁVĚR

Text vycházel u předpokladu, že antropologie se od počátků své existence zabývá popisem a porozuměním různým kulturním formám vztahu člověka a jeho okolí. Či spíše antropology zajímalo a zajímá, jak se z různých forem kontinua života stává postava *anthropos*, která se ohraničuje vůči ostatním jakožto lidská. Zabývá se hranicemi lidského v dialogu s různými dalšími entitami, jako jsou třeba ti druzí, zvířata, duchové, věci, a mnoho dalších. Pro současnou antropologii jsou tak témata, která řeší bioart a sciart, zároveň klasickým a známým polem zájmu a zároveň novou výzvou a důležitou inspirací. Jak text stručně ukázal, umělci bioartu a sciartu věnují pozornost ideji vtělení, života a jeho simulovaným formám, kde odrážejí ozvěnu současné konceptualizace života a tělesnosti ať už v podobě biologické, digitální, trans-korpo-reálné, umělé, telematické¹⁵, multidruhové či polosyntetické (Ascott & Shanken 2003, Kirksey & Helmreich 2010, Alaimo 2010). Biotechnologické umění poukazuje na rozmělnění hranic lidství a života obecně v rámci svým specifických, někdy provokujících cest, někdy znepokojivým, nepříjemným způsobem.

Text se zabýval propojováním antropologie a současného biotechnologického umění. Zdrojem inspirace byla některá vybraná díla bioartu a sciartu, konkrétně práce umělce Kena Rinalda, který často prosazuje názor, že integrace přírodních a ne-organických elektromechanických elementů je velmi důležitým a přirozeným procesem ovlivnění, který je nevyhnutelné a nezbytné mezi člověkem,

životem obecně a námi vyvíjeným technologickým materiálem. Kirksey a Helmreich píše o dnešním pojetí života a „nového *anthropos*“ (*new anthropos*), který generuje zásadní kulturní a etické otázky. Uvádí, že pokud uvažujeme o postavě člověka, můžeme sledovat, jak v sociální teorii ve 2. polovině 20. století došlo k dekonstrukci a de-esencializaci této postavy s ohledem na jeho genderovou, rasovou, sexuální, etnickou skupinovou identitu, a na začátku 21. století dochází k dekonstrukci tohoto konceptu z hlediska vztahu k non-human či trans-human entitám (Kirksey & Helmreich 2010).

Jak ukazuje řada děl a projektů biotechnologického umění, nové technologie mění stále výrazněji pojetí toho, co je to člověk a co je to (nejen) lidské tělo. Zatímco reprodukce, zdraví, stárnutí a umírání se stávají místy technické intervence, vznik molekulární biologie a informačních technologií, umělé inteligence vyvolávají dalekosáhlé politické, sociální a subjektivní nejasnosti, pochybnosti či otázky. Ovlivňují zdraví, umožňují prodlužovat život, počít děti, také mění sociální vztahy kinshipu, rozrušují hranice druhů (species), přímo se účastní evoluce, vytvářejí nové formy života, ale také způsobují bezprecedentní právní problémy. Je ale nemožné a neakceptovatelné ohraničit odpovědi na otázky, které sebou přináší biotechnologické zásahy a přetváření živého jen a pouze na striktně přírodovědecký rámec nebo na otázku průmyslové produkce. Biotechnologie nefungují ve vakuu, ale naopak mají vliv na velkou část společnosti. A na to chtějí umělci bioartu i antropologové upozornit.

LITERATURA

- Alaimo, S. (2010). The naked word: The trans-corporeal ethics of the protesting body. *Women & Performance: A Journal of Feminist Theory* 20, 1, 15–36.
- Anker, S. – Nelkin, D. (2003). *The Molecular Gaze: Art in the Genetic Age*. Cold Spring Harbor: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- Anker, S. – Lindee, S. – Shanken, E. A. – Nelkin, D. (2008) *Technogenesis. Aesthetic Dimensions of Art and Biotechnology*. In: Lustig, B. A. – Brody, B. A. – Mckenny, G. P. (eds.), *Altering Nature I. Concepts of „Nature“ and „The Natural“ in Biotechnology Debates*. New York: Springer, 275–321.
- Anker, S. (2014). The beginnings and the ends of bio art. *Artlink* 34, 3. Dostupné na: <http://www.suzanneanker.com/wp-content/uploads/2014-The-beginnings-and-the-ends-of-Bio-Art-Bio-Art-Life-in-the-Anthropocene-Artlink-Magazine.pdf>
- Ascott, R. – Shanken, E. A. (2003) *Is there Love in the Telematic Embrace*. In: Ascott, R. – Shanken, E. A. (eds.), *Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*. Berkeley: University of California Press, 241–247.
- Ascott, R. (2000) (ed.) *Beyond Boundaries. Edge-Life: technoetic structures and moist media*. In: Ascott, R., *Art, Technology, Consciousness/mind@large*. Bristol: Intellect Books, 2–6.
- Barad, K. (2007). *Meeting the University Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, London: Duke University Press.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bateson, G. (1979). *Mind and Nature: A Necessary Unity* (Advances in Systems Theory, Complexity, and the Human Sciences). Cresskill: Hampton.
- Bostrom, N. (2009). *The Future of Humanity*. In: Olsen, J. K. B. – Selinger, E. – Riis, S. (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*. New York: Palgrave MacMillan, 186–215.
- Brown, N., Webster, A. (2004). *New Medical Technologies and Society. Reordering Life*. Cambridge: Polity.
- Calvert, J. (2013). *Engineering Biology and Society: Reflections on Synthetic Biology*. *Science, Technology & Society* 18, 3, 405–420.
- Čeněk, D. – Porybná, T. (2010) (eds.). *Vizuální antropologie. Kultura žitá a viděná*. Červený Kostelec: Nakladatelství Pavel Mervart.
- Deleuze, G. – Guattari, F. (2010). *Tisíc plošin*. Praha: Herrmann & synové.
- Edwards, E. (2003). *Andere ordner. Fotografie, Anthropologie and Taxonomie*. In: *Diskuse der Fotografie (Fotokritik am Ende des Fotografischen Zeitalters)*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1966). *Les mots et les choses*. Paris: Gallimard.
- Haraway, D. (2008). *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hayles, K. (1999). *How We Became PostHuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Herzfeld, M. (2002). *The Absent Presence: Discourses of Crypto-Colonialism*. *South Atlantic Quarterly* 101, 4, 899–926.
- Ingold, T. – Pálsson, G. (2013) (eds.). *Biosocial Becomings: Integrating Social and Biological Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Kac, E. (2007) (ed.). *Signs of Life*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Kesner, L. (2005). *Obrazy a modely ve vědě a medicíně*. In: Možnosti vizuálních studií. Brno: Barrister a Principal.
- Kirksey, E. S. – Helmreich, S. (2010). The Emergence of Multispecies Etnography. *Cultural Anthropology* 25, 4, 545–575.
- Kohn, E. (2007). How dogs dream? Amazonian natures and the politics of transspecies engagement. *American Ethnologist*. 34, 1, 3–24.
- Kohn, E. (2013). *How forests think. Toward an Anthropology beyond the Human*. Berkeley: University of California Press.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. Harvard University Press.
- Mitchell, W. J. T. (2003). The Work of Art in the Age of Biocybernetic Reproduction. *Modernism/Modernity* 10, 3, 481–500.
- Pálsson, G. (2013). Ensembles of biosocial relations. In: Pálsson, G. – Ingold T. (eds.). *Biosocial Becomings. Integrating Social and Biological Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press, 22–41.
- Rabinow, P. – Bennett, G. (2012). *Synthetic Biology, Ethical Ramifications. Systems and Synthetic Biology* 3, 1–4, 99–108.
- Rabinow, P. (1996). *Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality*. In: Ina, J. X. (ed.), *Anthropologies of Modernity: Foucault, Governmentality and Life Sciences*. Oxford: Blackwell, 181–193.
- Schyfter, Camacho, P. – Calvert, J. (2015). Intentions, expectations and institutions: engineering the future of synthetic biology in the US and the UK. *Science as Culture* 24, 4, 359–383.
- Soukup, M. (2010). *Vizuální antropologie. Vznik, vývoj a milníky*. In Porybná, T. – Čeněk, D (eds.), *Vizuální antropologie. Kultura žitá a viděná*. Červený Kostelec: Nakladatelství Pavel Mervart, 15–23.
- Thacker, E. (2003). What is Biomedica? *Configurations* 11, 1, 47–79.
- Vermeulen, N. – Tamminen, S. – Webster, A. (2012) (eds.). *Bio-Objects, Life in the 21st Century*. London: Routledge.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

<http://www.kenrinaldo.com>

<http://c-lab.co.uk/resources.html>

<http://userwww.sfsu.edu/infoarts/links/wilson.artlinks2.bio.html>