

MAGDALENA KOZHEVNIKOVA

Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej UW, Warszawa

LUDZKIE CIAŁO JAKO HOLOBIONT I HYBRYDA: SZKIC Z ZAKRESU ETNOGRAFII WIELOGATUNKOWEJ

Zainteresowanie ciałem w antropologii ma niemal stuletnią historię (jeśli za jedną z pierwszych uznać pracę *Les techniques du corps* Marcela Maussa z 1934 r.), jednak zainteresowanie ciałem z pozycji nieantropocentrycznych jest częścią stosunkowo nowych, bo zaistniałych już w XXI wieku, subdyscyplin: etnografii wielogatunkowej i transrelacyjnej, których pojawienie się jest kolejnym przejawem posthumanizmu – nurtu zapoczątkowanego w latach 70. ubiegłego wieku i rewidującego dotychczasowe myślenie o statusie człowieka oraz granicach tego, co ludzkie. Wobec zmiany paradygmatu antropologia musiała podjąć poszukiwania nowych dróg badawczych i skierować uwagę na skomplikowane związki ludzi ze światem więcej-niż-ludzkiem, w którym, jak się okazało, istnieje wiele bytów sprawczych.

Stworzenia, które wcześniej pojawiały się na marginesach antropologii – jako część krajobrazu, jako pokarm dla ludzi, jako symbole – zostały w ostatnich etnografiach wysunięte na pierwszy plan. Zwierzęta, rośliny, grzyby i drobnoustroje, niegdyś ograniczone w antropologicznych relacjach do królestwa zoe lub „nagiego życia” – tego, które można zabić – zaczęły pojawiać się obok ludzi w królestwie bios, z wyraźnym życiem biograficznym i politycznym (...). Etnografowie wielogatunkowi badają ogrom organizmów, których życie i śmierć są powiązane z ludzkimi światami społecznymi (Kirksey, Helmreich 2010, s. 545; tłumaczenie własne).

W posthumanistycznej perspektywie granice i rozróżnienia są rozmyte i płynne. Ciało, świadomość i środowisko przestały być odrębnymi i osobnymi zjawiskami. „Dla ludzkiego myślenia, wyobraźni i działania to ciało stanowi swego rodzaju bramę do rzeczywistości – jedyny dostęp wirtualnej i operującej znakami świadomości do rzeczywistości znajdującej się poza nią” – podkreśla Sergei V. Sokolovskii, rosyjski antropolog badający związki ciała i technologii, rozbijając opozycję między światem wewnętrznym i zewnętrznym (2018, s. 6–7).

Ciało, które w optyce judeochrześcijańskiej było postrzegane jako „więzienie” lub ograniczenie, zostało zrehabilitowane. Pozwala ono poczuć, poznawać i interpretować (co podkreślają m.in. Bruno Latour [2009], Kirsten Hastrup [2018] czy Tim Ingold [2000]), a nawet estetycznie oceniać (o czym piszą Richard Shusterman

[2007, 2010] i Monika Bakke [2015a, 2015b]): poprzez ciało doświadczamy świata i wchodzimy z nim w relację. A jednak trzeba podkreślić, że relacje z Innym zaczynają się wcześniej – wewnątrz ciała, gdzie dialog toczy się w sposób ciągły. Wychodząc z założenia, że każde ciało jest miejscem spotkania (i miejscem rozłąki) w procesie współoddziaływania wielu gatunków, postrzegam ciało ludzkie jako holobionta, a nie jako odseparowany za pomocą skóry rezerwuar natury ludzkiej, należący i tworzący tylko jeden – ludzki – podmiot. W tym kontekście postaram się pokazać, że w ramach nieantropocentrycznej humanistyki odbywa się przemyślenie granic gatunkowych i granic ciał, co z kolei prowadzi do konieczności zbudowania nowej, ponadgatunkowej etyki. Antropologia, badając istniejącą transgatunkową rzeczywistość społeczno-kulturową z perspektywy więcej-niż-ludzkiej, może wnieść istotny wkład w kreowanie nowych postaw etycznych, zarówno w środowisku akademickim, jak i poza nim.

W refleksji posthumanistycznej dominuje pogląd, że wszystkie formy organizmów żywych mają ze sobą więcej wspólnego niż do niedawna powszechnie sądzono, i powoływane są autorytety z obszaru nauk biologicznych. Jedną z przywoływanych często biołożek, obok Donny Haraway, jest Lynn Margulis, współtwórczyni teorii endosymbiozy (symbiogenezy) w biologii, wyjaśniającej powstanie pierwszych eukariontów¹ przez inkorporację prostszych form, które jako organizmy symbiotyczne rozpoczęły swoje życie wewnątrz komórek innych stworzeń. Margulis stwierdza, że wszystkie żyjące obecnie organizmy są w równym stopniu „rozwinęte”, wszystkie bowiem mają za sobą miliardy lat ewolucji od wspólnego praprzodka, a człowiek – jako jeden z wielu gatunków, które przeszły tę drogę, powinien z szacunkiem myśleć o swoich korzeniach, a nie odcinać się od nich za pomocą mitycznych genealogii (2000, s. 14). Już sam tytuł książki Margulis, *Symbiotyczna planeta*, wskazuje na główną ideę autorki, że wszelkie życie jest nierozzerwalnie ze sobą splecione. Wyrażna jest w tym chęć umiejscowienia człowieka nie ponad, ale pośród innych organizmów.

Badania znaczenia i estetyk cielesności w dziedzinie posthumanistycznej wyróżniają prace Moniki Bakke, która z kolei inspirowała się pracami Richarda Schustermana, twórcy somaestetyki (koncepcji analizującej cielesność i przeżywanie ciała, traktującej ciało jako narzędzie estetycznego doświadczenia). Ludzkie ciało, jak podkreśla badaczka, nie może być dłużej uważane za odrębne, hermetyczne naczynie, w którym kryją się tylko ludzkie komórki: „nasze jednostkowe bycie w świecie faktycznie oznacza bycie wielogatunkową wspólnotą uczestniczącą w kluczowym procesie nieustannej wymiany” (Bakke 2015b, s. 94). Bakke promuje koncepcję ludzkiego ciała jako „superorganizmu”, który łączy ludzkie i nie-ludzkie, z czego wynikałoby, że człowiek jest „gospodarzem” dla wielu gatunków. Co więcej, ludzkie ciało – jako „wspólny dom” – nabiera wartości jako ekologiczna nisza innych organizmów. To dość nowe spojrzenie na cielesność, ponieważ na przestrzeni wielu wieków w kulturze Zachodu dominowało wyobrażenie o ciele jako przeszkodzie,

¹ Eukarionty to organizmy zbudowane z komórek posiadających jądro komórkowe z chromosomami. Zalicza się do nich wszystkie organizmy komórkowe, z wyjątkiem bakterii i archeonów.

więzieniu, karze. „Egzystencja ludzka może być określona jako wieczne przeciwstawianie się cielesności” – stwierdziła Magdalena Radkowska-Walkowicz, badając fascynację „sztucznym” (a zatem pozbawionym biologicznego ciała) człowiekiem (Radkowska-Walkowicz 2008, s. 296–297).

Z kolei „pogodzenie się” z cielesnością i biologicznym aspektem ludzkiego życia, a nawet dość udana próba, by uczynić z cielesności wartość, to niewątpliwy sukces posthumanizmu. Posthumanistyczna wartość ciała polega przede wszystkim na uświadomieniu łączącego doświadczenia „bycia w świecie” wszystkich cielesnych stworzeń. Wydaje się, że lekarza i filozofa Alberta Schweitzera z jego postulatami „szacunku dla życia” można uznać za jednego z prekursorów posthumanistycznej idei o jedności wszystkich istot żywych².

Zmiana akcentów, odrzucenie idei o dominującej pozycji człowieka, spojrzenie na ludzkość jako część większej biologicznej całości – to najważniejsze postulaty, które podchwyciła również antropologia. Pomimo pozornego terminologicznego paradoksu „antropologia nieantropocentryczna” doskonale wpisuje się w nowy paradygmat naukowy. Przykładem „antropologii poza człowiekiem” (*beyond the human*) jest książka kanadyjskiego etnologa Eduarda Kohna *How Forests Think*, w której w innowacyjny sposób prezentuje wyniki swoich wieloletnich badań terenowych w społeczności Runa w Ekwadorze. Chociaż książka koncentruje się na języku, sposobach komunikacji i prezentacji głównie roślin i zwierząt, w pewnym momencie Kohn zwraca również uwagę na mikrobiotę i stwierdza:

My, ludzie, jesteśmy wytworem wielu nieludzkich istot, które pojawiły się, aby czynić nas takimi, jakimi jesteśmy. Nasze komórki są w pewnym sensie samobytnymi istotami, a ich organelle były niegdyś, w odległej przeszłości, wolno żyjącymi bakteriami (2018, s. 199).

Kanadyjski etnolog dostrzega sprawczość, odrębność i znaczenie tych mikroskopijnych bytów. Według niego ludzie i nie-ludzie są stale włączeni w rozmaite semiotyczne procesy, a między wszystkimi istotami żywymi panuje semiotyczna ciągłość, bez względu na stopień rozwoju: „wszelkie życie jest semiotyczne” (Kohn 2018, s. 129). Dla Kohna jest to pewnego rodzaju wspólnota myślenia, niekoniecznie opartego na języku, a cały świat – tj. żywe i nieożywione – jest związany łańcuchem przyczyn i skutków.

Jak zatem można postrzegać ludzkie ciało w ramach nowej wielogatunkowej czy relacyjnej etnografii? Przede wszystkim jako znajdujące się w sieci relacji z innymi ciałami i organizmami, nie istnieją bowiem ciała oddzielne. Aby ujrzeć je w całość

² Nie tylko Albert Schweitzer (1875–1965) wyprzedził swoje czasy i postulował wyjście poza etykę antropocentryczną: w 1927 r. niemiecki pastor protestancki i myśliciel Fritz Jahr opublikował artykuł *Bio-Ethik. Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze* (Bio-etyka: o etyce relacji człowieka ze zwierzętami i roślinami), w którym sformułował, analogicznie do imperatywu Kanta, „imperatyw bioetyczny”: „Szanuj każdą żywą istotę, ponieważ jest ona celem samym w sobie i, jeśli to możliwe, traktuj ją odpowiednio!” (Jahr 1927, s. 244). Oczywiście, przykładów takiej postawy jest więcej, szczególnie jeśli wyjrzymy poza zachodni krąg kulturowy.

okazałości, proponuję przejść na poziom molekularny. Wiedza biologiczna znajduje coraz szersze zastosowanie w humanistyce (w tym miejscu można wskazać takich autorów jak Stefan Helmreich, Donna Haraway, Astrida Neimanis czy Bruno Latour, a na polskim gruncie np. Monika Bakke, Grażyna Gajewska, Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska i in.), a wzajemne poznawanie i wymiana wiedzy między naukami humanistycznymi i biologicznymi to ucieleśnienie postulatów, które pojawiły się w ramach „trzeciej kultury” zaproponowanej w latach 90. XX wieku przez Johna Brockmana, który rozumiał przez to dialog między przedstawicielami nauk humanistycznych i przyrodniczych (Brockman 1996). Język tego dialogu, zrozumiały dla wszystkich jego uczestników, powinien pozwalać na transdyscyplinarne poszukiwanie odpowiedzi na kluczowe pytania filozoficzne.

* * *

Jednym z narzędzi teoretycznych pozwalających zbliżyć się do ciała rozumianego jako wspólny organizm i środowisko życia wielu gatunków może być koncepcja ciała-holobiontu. Termin „holobiont” oznacza organizm składający się z wielu bytów, które wspólnie przyczyniają się do funkcjonowania i ewoluowania całości:

Zatem zwierząt nie można już uważać za jednostki w jakimkolwiek sensie biologii klasycznej: anatomicznej, rozwojowej, fizjologicznej, immunologicznej, genetycznej czy ewolucyjnej. Nasze ciała należy rozumieć jako holobionty, których funkcje anatomiczne, fizjologiczne, immunologiczne i rozwojowe ewoluowały we wspólnych związkach różnych gatunków. W ten sposób holobiont, ze swoją zintegrowaną społecznością gatunków, staje się jednostką doboru naturalnego, którego mechanizmy ewolucyjne sugerują złożoność dotychczas w dużej mierze niezbadaną (Gilbert, Sapp, Tauber 2012).

W człowieku-holobioncie żyją wirusy, bakterie, grzyby i inne drobnoustroje, a często także małe zwierzęta jak nużeńce, roztocza, tasiecmce czy przywry. Jak pokazują nowe badania z dziedziny biologii, współmieszkańcy ludzkich organizmów mają ogromny wpływ nie tylko na naszą kondycję fizyczną, ale także na nasze emocje i psychikę (Gilbert, Sapp, Tauber 2012; Gulas i in. 2018; McFall-Ngai i in. 2013).

Według danych ze strony internetowej niderlandzkiego muzeum Micropia w Amsterdamie³ (pierwszego na świecie muzeum mikrobów), w człowieku mieści się średnio 1,5 kg mikrobioty, którą stanowią głównie bakterie, ale także grzyby, wirusy, archeony. W jamie ustnej przeciętnego człowieka żyje 700 gatunków bakterii, a na skórze ponad 1,5 trylionu gatunków bakterii, ludzkie fekalia składają się w 50% z bakterii jelitowych. Oprócz jamy ustnej i przewodu pokarmowego bakterie szczególnie lubią środowisko genitaliów oraz skórę, o której coraz częściej mówi się jako o największym organie ludzkiego ciała. Skóra może być symbolicznie odbierana jako granica, ale przecież wcale nią nie jest. Nie tylko z tego powodu, że składa się z warstw i jest niejednorodną, przepuszczalną powierzchnią, ale także dlatego, że dla

³ <https://www.micropia.nl/en/> (dostęp: 17.08.2022).

mikroorganizmów nie jest barierą, ale środowiskiem życiowym. I choć skład gatunkowy bakterii jest mniej więcej taki sam w ciągu całego dorosłego życia człowieka-gospodarza (w okresie niemowlęcym i wczesnodziecięcym zasiedlają go głównie bakterie ze środowiska pochwowego matki, o ile poród był naturalny, lub bakterie skórne, jeśli to było cesarskie cięcie), w zależności od stylu życia i uwarunkowań środowiskowych liczebność poszczególnych gatunków może się różnić. Ze względu na duże różnice mikrobioty między organizmami ludzkimi można mówić o indywidualnym, niepowtarzalnym „odcisku bakteryjnym” na wzór odcisku palca: nasze bakterie czynią nas unikalnymi⁴.

Z działalnością ludzkich symbiontów-bakterii związany jest szereg chorób i zaburzeń, poczynając od obniżonego poziomu odporności i zaburzeń trawienia, co jest poniekąd zrozumiałe, przez otyłość, astmę, aż po depresję i autyzm (Gulas i in. 2018; Rakowska i in. 2016; Szewczyk, Witecka, Kiersztan 2019), co już wcale nie wydaje się oczywiste. Pojawiają się głosy, aby uznać mikrobiotę za oddzielny ludzki organ, ale byłoby to poniekąd zawłaszczeniem jej, biorąc pod uwagę, że mowa o miliardach odrębnych żywych organizmów. Bardziej adekwatne byłoby mówić o współtworzeniu organizmu.

Francuski biolog Marc-André Selosse postuluje, że pojęcie holobiontu „powinno zastąpić przestarzałą już wizję odrębności organizmu” (2019, s. 439). Należy tutaj podkreślić, że chodzi o każdy organizm, nie tylko ludzki. W tym sensie nie ma odrębnych ludzi (ani innych zwierząt, ani roślin itp.), ale istnieją mniej lub bardziej ściśle ze sobą współdziałające nagromadzenia żywych organizmów, które tworzą jakościowo nową całość. Ze względu na to, że opisują ideę człowieka jako holobionta, będą pisać o ludzkim ciele, nie tracąc z oczu faktu, że każde ciało i każdy złożony organizm jest holobiontem.

Jednostkowe i społeczne życie człowieka toczy się w sieci relacji i we współzależności z innymi organizmami, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz jego ciała. Zatem ludzkie interakcje społeczne można postrzegać jako interakcje wielu różnych istot:

Człowiek jest bowiem swoistym temporalnym kolektywem skupiającym wiele innych form życia, pozostających w relacji nieustannej wymiany ze sobą nawzajem i ze światem zewnętrznym. Tak rozumiane ciało człowieka jest już zawsze nie-tylko-ludzkie, pozostaje bowiem z konieczności otwarte na inne formy życia zasiedlające je, jak i te, z którymi dzieli przestrzeń zewnętrzną (Bakke 2015a, s. 73).

Kiedy widzimy dwoje rozmawiających ze sobą ludzi, w rzeczywistości w ich kontakcie bierze udział znacznie więcej sprawczych agentów, wpływających na przebieg tej relacji. Możliwe, że nie tylko sympatie i antypatie, ale nawet tzw. miłość

⁴ Unikalny „odcisk palca” mogą mieć też miasta: co roku 21 czerwca w ramach akcji global City Sampling Day (gCSD) w wielu miastach na świecie pobierane są wymazy z powierzchni na przystankach, w autobusach i tramwajach oraz na ławkach. Te dane są zbierane i analizowane przez lokalne ośrodki oraz odsyłane do centrum w Nowym Jorku. Łącznie badacze we wszystkich próbkach zebranych z powierzchni znaleźli 4246 znanych gatunków mikroorganizmów. Dwie trzecie z nich stanowiły bakterie, podczas gdy pozostałe to mieszanka grzybów, wirusów i innych rodzajów mikrobów. Od 2016 do 2020 roku znaleziono również 10 928 wirusów i 748 rodzajów bakterii, które nigdy wcześniej nie zostały udokumentowane w żadnej bazie.

od pierwszego wejrzenia jest uwarunkowana zgodnością chmury mikroorganizmów unoszących się wokół nas (co może się też kojarzyć z popularną ideą o „aurze” człowieka). Ponadto mikroby oddziałują na ludzkie stany psychiczne: „Skład ilościowy i jakościowy mikrobioty jelitowej może również wpływać na obecność zmian nastroju oraz zaburzeń lękowych” (Gulas i in. 2018, s. 1030).

Zgodnie z wynikami badań prowadzonych w ramach Human Microbiome Project⁵ w ludzkim ciele stosunek ilości komórek mikroorganizmów do ilości ludzkich komórek wynosi 10 : 1. To, co w nas „ludzkie”, jest w mniejszości. W świetle powyższych informacji, przyjmując perspektywę posthumanistyczną, coraz bardziej problematyczne jest uważanie swojego ciała za „własne”. Co więcej, pojawia się nieuchronne pytanie o to, kto kieruje ciałem. Coraz częściej bowiem mówi się o „mózgu jelitowym” w przeciwieństwie, czy może raczej w dopełnieniu do tego organu, który przywykliśmy postrzegać jako sternika ludzkiego ciała i psychiki (Gulas i in. 2018; Szewczyk, Witecka, Kiersztan, 2019).

Wobec tego warto nauczyć się myśleć o sobie w liczbie mnogiej, dostrzegając aspekt współdzielenia i współdecydowania. Czasami to współdzielenie ma jednak tragiczny przebieg i konsekwencje. Najdobitniejszym przykładem jest pasożytnictwo, które również jest formą współlistnienia, koncepcja holobiontu nie zakłada bowiem wyłącznie pokojowych relacji. Jednak nawet pozornie pokojowe stosunki mogą przynieść dla ludzkiego organizmu poważny uszczerbek. Jak podaje Paulina Łopatniuk,

obecnie znamy cały wachlarz organizmów odpowiadających bądź współodpowiadających za pewne nowotwory (głośny raport opublikowany w 2012 roku w czasopiśmie „Lancet Oncology” około 16% wszystkich nowotworów złośliwych przypisuje aktywności wirusów, bakterii i pasożytów), przy czym wcale nie wszystkie z nich de facto zasługują na określenie „mikro” w nazwie. Na liście znalazły się też trzy robaki widoczne na pewnych etapach rozwoju okiem zupełnie nieuzbrojonym – przywra krwi (*Schistosoma haematobium*), zwana niekiedy przywrą żylną, przywra chińska (*Clonorchis sinensis*) i nieco mniej znana *Opisthorchis viverrini* (2019, s. 173).

W 2015 roku w czasopiśmie naukowym *New England Journal of Medicine* opublikowano przypadek przewrotnego i tragicznego związku pasożyta z gospodarzem: pewien Kolumbijczyk zaraził się rakiem od chorego tasiemca, który żył w jego przewodzie pokarmowym. To o tyle nietypowe, że choroba onkologiczna tasiemca nie powinna była rozprzestrzenić się na ludzki organizm. Z powodu braku odporności doszło jednak do przerzutów nowotworu pasożyta. Porażenie płuc pozbawiło mężczyznę szansy na wyleczenie. Ta tragiczna historia (Łopatniuk 2019, s. 93) rzadkiego międzygatunkowego zarażenia jest wyjątkowym przykładem nierozzerwalności losów istot zamieszkujących wspólnie holobiontyczny organizm.

W kosmicznej perspektywie ciało to także spotkanie ponad czasem: spotykają się w nim nie tylko mikroorganizmy, które trwają obecnie, ale i molekuly, które budowały ciała istot dawno zmarłych, innych ludzi, nie-ludzkich zwierząt i roślin.

⁵ <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-human-microbiome-project-defines-normal-bacterial-make-up-body> (dostęp: 06.10.2022).

Atomy i molekuly składające się na dzisiejsze istoty żywe – rośliny i zwierzęta – uwikłane już były w miliardy innych organizmów i wikłane będą w kolejne istnienia, bytujące w teoretycznie nieskończonej przyszłości

– zauważa francuski antropolog Louis-Vincent Thomas (1991, s. 5–6).

* * *

Antropologia nie może ignorować rozwoju biotechnologii, która coraz bardziej wnika w ciała ludzi i innych istot żywych. Szczególnie interesujący w kontekście transgatunkowości jest fakt, że biotechnologie umożliwiły hybrydyzację człowieka, tj. tworzenie w laboratorium organizmów łączących cechy człowieka i innych zwierząt na poziomie genetycznym lub na poziomie komórek, tkanek lub narządów – tego rodzaju „mozaikowe” organizmy nazywa się chimeraami. Zasadniczo ten obszar działalności naukowców realizuje cele poznawcze lub terapeutyczne (ksenotransplantacja i hodowla w ciałach zwierząt ludzkich narządów do przeszczepów, modelowanie laboratoryjne, produkcja leków, wytwarzanie ludzkich enzymów i innych substancji w organizmach innych niż ludzkie itp.), ale jest również częścią „ulepszania” (*enhancement*⁶) gatunku ludzkiego za pomocą technologii NBIC, zmieniających ludzkie ciało w celu zwiększenia zdolności fizycznych, umysłowych, a nawet emocjonalnych i moralnych. Konsekwencje tych działań, a także rosnąca wiedza o współzależności gatunków, rodzą pytania o praktyczną wartość i zasadność taksonomii, o biologiczną kolonizację innych stworzeń, o prawo do eksploatacji innych gatunków i stanowią argument za porzuceniem hierarchicznej wizji świata, w której człowiek znajduje się na szczycie. Hybrydyzacja może być wobec tego postrzegana jako budowanie „mostów” między gatunkami. Hybryda jest żywym dowodem na to, że wszystkie żywe organizmy (zwierzęta, rośliny, bakterie itp.) są sobie bardzo bliskie. W świecie przyrody istnieje wiele hybryd, zarówno wyhodowanych w niewoli, jak i urodzonych w środowisku naturalnym, ale do niedawna wszystkie były potomkami blisko spokrewnionych gatunków. Tymczasem dziś można tworzyć hybrydy i chimery dość odległych gatunków: szerokiemu kręgowi odbiorców może być znany hybrydowy projekt artystyczny Eduarda Kaca „Edunia”, w którym stworzył organizm składający się z genów petunii i swoich własnych⁷.

W świecie, w którym artyści, naukowcy i biohakerzy tworzą organizmy hybrydowe, istnienie gatunków biologicznych jest coraz częściej dyskutowane. Jednak, jak dowodzi Anna Wiczorkiewicz, już wcześniej zastanawiano się nad rzeczywistym istnieniem gatunków:

⁶ W literaturze bioetycznej i biotechnologicznej powszechnie funkcjonuje termin angielski, czasami skracany do HE, ET lub HET (*human enhancement technologies*). Stosowanie ogólnie przyjętego angielskiego terminu wydaje się najlepszym rozwiązaniem wobec istnienia różnych tłumaczeń (udoskonalanie, ulepszanie), sugerujących – pomimo toczących się sporów etycznych – jednoznacznie pozytywny aspekt stosowania tych technologii. Warto dodać, że technologie *enhancement* są używane nie tylko wobec ludzi.

⁷ Por. na oficjalnej stronie artysty: <https://www.ekac.org/nat.hist.enig.html> (dostęp: 15.08.2022).

Czy gatunki istnieją realnie, czy są to raczej pojęcia nałożone przez umysł ludzki na naturę? Te dwa rozwiązania przez wieki wskazywały różne ścieżki, na których dokonywało się poznawanie i porządkowanie wiedzy o otaczającym świecie. Postępując pierwszą z nich, zmierza się do tego, by umieścić stworzenia i rośliny w ramach kategorii, które odpowiadają rozróżnieniom istniejącym w rzeczywistości; mówi się wówczas o gatunkach jako o naturalnych. Druga ścieżka skłania do tego, by koncepcję gatunku przekształcić w zestaw podziałów o charakterze arbitralnym (2010, s. 152).

Bez wątpienia podział gatunkowy to fenomen, który zdeterminował ludzkie myślenie o otaczającym świecie żywym; siatka kategorii nałożona na wszystkie przejawy życia. To niesie poważne konsekwencje etyczne.

Z punktu widzenia taksonomii gatunek biologiczny jest podstawową jednostką strukturalną każdego systemu świata organicznego. Trudność polega na ustaleniu, czym jest gatunek (jest to tzw. problem koncepcji gatunku). O niedokładności klasyfikacji gatunkowej świadczą zmiany w taksonomii; nowe odkrycia i nowe metody analizy danych prowadzą do zmian niektórych istniejących klasyfikacji. Gatunki jako kategorie pozostają jednak mocno zakorzenione w ludzkim myśleniu, gdyż wprowadzają pozory ładu do chaotycznego i bogatego świata przyrody.

Jednocześnie organizmy hybrydowe w coraz większym stopniu wpływają na nasze postrzeganie świata. Możliwe, że tak jak do niedawna granice gatunkowe wyznaczały ramy myślenia, tak teraz to transgatunkowość w coraz większym stopniu będzie determinować (nie)rozumienie tego, co się dzieje:

[...] biologia stosowana grozi zatarciem granic między pewnymi kategoriami. Pokażcie mi kogoś z rozrusznikiem serca, a ja bez trudu powiem, która część jest człowiekiem, a która maszyną. Pokażcie mi owcę, której geny zostały tak zmienione, że z mlekiem wydziela ludzkie białko, a będę dużo mniej pewien, która część jest ludzka, a która należy do owcy

– dzieli się obawami filozof Jon Turney (2001, s. 25).

Pośród wielu koncepcji tego, czym jest gatunek, wymienić można dwie historyczne i opozycyjne wobec siebie definicje: 1) typologiczną, która bazowała na chrześcijańskim dogmacie stworzenia i twierdziła, że gatunki są stałe i niezmiennie oraz odwzorowują pewien idealny typ oraz 2) nominalistyczną, głoszącą, że gatunki to abstrakcyjne twory ludzkiego umysłu, stworzone dla wygody opisu większych zbiorów realnie istniejących osobników (Kaszycka 1996, s. 20). Jako kolejne, po ugruntowaniu się teorii ewolucji Charlesa Darwina, powstały m.in. definicja biologiczna (gatunek jest zdefiniowany krzyżowaniem się tworzących go osobników i rozrodczą izolacją od członków innego – ta definicja dotyczy tylko organizmów rozmnażających się płciowo), ewolucyjna (podkreśla ewolucyjną ciągłość i kształtowanie się oddzielnie od innych gatunków), fenetyczna (osobników jednego gatunku łączy zbliżony fenotyp, odmienny od fenotypu innych gatunków), ekologiczna (gatunek jest przystosowany do zajmowania określonej niszy ekologicznej), „rozpoznawania partnerów” (osobniki jednego gatunku rozpoznają się jako potencjalni partnerzy – ta definicja również dotyczy tylko organizmów rozmnażających się płciowo), filogenetyczna (gatunek posiada wspólną pulę genów) i wiele innych definicji (Kaszycka 1996). Problem

zdefiniowania gatunku w biologii przypomina nieco problem z określeniem, czym jest kultura: wśród wielu istniejących wyjaśnień nie ma definicji, co do której panowałby konsensus. Jak twierdzi Katarzyna Kaszycka, nie ma natomiast wątpliwości, że „gatunek” to podstawowa jednostka klasyfikacji organizmów (1996, s. 19–20), a zatem przydatne narzędzie teoretyczne. Kierując się założeniem, że taksonomia jest wygodnym konstruktem kulturowym, a nie czymś istniejącym naturalnie, chciałabym zwrócić uwagę na znaczenie tego konstrukt dla etyki i stosunku ludzi do innych zwierząt.

Przed wszystkim wszelka klasyfikacja biologiczna przeniesiona na grunt innych nauk staje się antropocentryczna i hierarchiczna. Granica gatunkowa od wieków była wykorzystywana jako instrument izolacji i władzy. Biolożka i filozofka Donna Haraway przyznaje: „pozostaję wyczulona na kwestię gatunku jako kategorii filozoficznej. Gatunek, usytuowany w polifonicznej fudze doktryn przyczynowości służy do definiowania różnicy” (Haraway 2012, s. 252). Mimo wszystkich przydatnych dla procesu badawczego funkcji, tworzy aparat, dzięki któremu człowiek odgradzał się od innych zwierząt, co z kolei pozwalało mu w sposób „naturalny” eksploatować wszystkie inne gatunki jako podrzędne i mniej rozwinięte. Jednak, jak twierdzą Sue Donaldson i Will Kymlicka, ludzkie dzieci nie są świadome swojej kardynalnej odrębności od reszty zwierząt, a to również może świadczyć o sztuczności owego konstrukt:

Wyniki badań prowadzonych z (ludzkimi) dziećmi świadczą niezbicie, że na ogół czują się one częścią wspólnoty dzielonej ze zwierzętami. Dopiero pod wpływem socjalizacji zaczynają dostrzegać wyraźną linię podziału między ludźmi i innymi zwierzętami, nabywając zarazem umiejętność wyznaczania granic ściśle ludzkiego społeczeństwa (Donaldson, Kymlicka 2018, s. 174).

Podczas gdy gatunki „rozdzielają” świat ożywiony, transgatunkowość – jako nowa rzeczywistość kulturowa i społeczna – niesie ze sobą potencjał włączenia i integracji, wymusza odejście od antropocentryzmu i idei o ludzkiej wyższości. W tym kontekście trafna wydaje mi się definicja „natury ludzkiej”, którą zaproponowałam kilka lat temu w odniesieniu do rozwoju technologicznego, a mianowicie, że jest to konstrukt, który prawie nigdy nie znajduje potwierdzenia w rzeczywistości, jest zmienny w czasie i przestrzeni, i który napełniany jest treścią wciąż na nowo, podczas każdego spotkania z Innym włączanym (lub nie) w krąg „swoich”. Odbywa się to na podstawie rozpoznania w Innym pewnych cech, które w danym momencie kulturowym są uważane za „ludzkie”: mogą to być zarówno cechy wyglądu (np. kolor skóry), jak i psychiki, np. myślenie abstrakcyjne, moralność, inteligencja. To rozpoznanie przebiega na poziomie intuicyjnym i zachowuje pewien margines (jako uderzającą rozbieżność z panującym idealnym wzorcem), w którym – w zależności od kulturowo uwarunkowanych preferencji podmiotu – mogą znaleźć się np. różnego rodzaju „odmieńcy”, ale także dzieci mowgli, sztuczna inteligencja, android, embriion czy biologiczna hybryda (Kozhevnikova 2017). Dziś Inny, z którym się konfrontujemy, jest coraz częściej przedstawicielem pozaludzkich form życia.

Gatunek biologiczny to kategoria na różne sposoby wykorzystywana w dziedzinie ekologii, ekonomii i polityki, jednak w obszarze etyki wyraźnie tworzy odrębność i hierarchię. Główny problem polega zatem na wykorzystywaniu klasyfikacji gatunkowej jako przesłanki do kształtowania praktyk moralnych (opartych na gatunkizmie, czego dowiódł w latach 70. XX wieku Richard Ryder⁸). W związku z tym sugeruję, iż na gruncie etyki warto myśleć ponad- i transgatunkowo.

* * *

Może się wydawać, że humaniści odeszli daleko od tego, czym zajmowali się na przestrzeni stuleci. Skoro pochylają się nad nieludzkimi podmiotami, nad drzewami, ekosystemami i rzeczami, to można uznać, że zainteresowanie człowiekiem zostało zagubione, że jest to pewna forma protestu wobec jego nadmiernej obecności w świecie. Staje się oczywiste, że podobnie jak trauma II wojny światowej była pewnym przełomem w myśli humanistycznej, tak samo antropocen i kryzys klimatyczny są kolejnym wstrząsem, który zachwiał jej podwalinami.

Zmienia się zatem nie tyle podmiot, ile jego konfiguracja. W obliczu zagrożenia ekologicznego człowiek znów staje się jednym ze zwierząt, jak było u zarania jego dziejów.

Interesuje nas zarówno życie brzozy, węgorka elektrycznego, ameby, komara, jak i człowieka, wszyscy bowiem jesteśmy tak samo zaawansowani, będąc mieszkańcami tej samej planety od momentu powstania pierwszej formy życia. Nie w biblijnej Ewie, ani nawet w pramatce Lucy, upatrujemy swoich początków, ale raczej w nieznanym bliżej jednokomórkowcu. Tak też perspektywa „naszego” życia znacznie się wydłuża, a zakres kontaktów rozszerza – materia nieożywiona jest przecież częścią naszego „ożywionego” ciała. Domaga się ono wody, magnezu, żelaza, cynku i jednocześnie ubioru, telefonu, samolotu, komputera, energii elektrycznej etc. Dopiero w kontakcie z nie-ludźmi – zarówno nieożywionymi, jak i ożywionymi – stajemy się tym, kim jesteśmy, czyli sobą. Zdumiewać więc może to, że tak długo, a właściwie za długo, człowiek zajmował pozycje nie w łączności, ale poza tym wszystkim (Bakke 2015a, s. 74).

Zatem budzący trwogę „kres człowieka” to tylko koniec pewnej koncepcji człowieka, koncepcji antagonizującej go ze światem (Bakke 2015a, s. 87). Jej miejsce zajęły koncepcje sytuujące człowieka wśród istot żywych, z którymi spotyka się nie tylko w świecie zewnętrznym, ale i w mikrokosmosie swojego(?) ciała. Ciało, które staje się ekosystemem mającym wartość ekologiczną. Co istotne, jego wartość nie zmniejsza się wraz z upływem lat, z postępującym starzeniem czy nawet śmiercią. Poprzez wpisanie w naturalne cykle życia ludzkie ciało, podobnie jak wszystkie inne ciała, żyje nie tylko dla siebie swoim ziemskim życiem, ale stanowi materię złożoną z odwiecznych elementów i dającą schronienie milionom stworzeń na różnych stadiach rozwoju. Po śmierci wpisuje się w naturalne procesy rozkładu, które nie są końcem, ale nowym początkiem.

Tego rodzaju posthumanistyczne spojrzenie na powiązania istot żywych, znacznie szersze od dotychczasowego, wymaga zbudowania nowej etyki. Nieantropocentryczna

⁸ O tym, jak wymyślił to pojęcie i rozpropagował je w środowisku akademickim, Ryder napisał m.in. w artykule *Speciesism Again: The Original Leaflet* (2010).

antropologia jest dyscypliną zaangażowaną, budującą i kształtującą nową perspektywę wobec międzygatunkowych relacji, pomagającą żyć w sposób odpowiedzialny i świadomy w świecie nie tylko ludzi. Do stworzenia nowej etyki z pomocą nowej antropologii wzywa także Eduardo Kohn, odwołując się przy tym do Donny Haraway:

Bardziej obszerna praktyka etyczna, która uważnie analizuje życie w świecie zamieszkałym przez inne istoty, powinna być właściwością możliwych światów, które sobie wyobrażamy i które staramy się tworzyć wraz z innymi istotami. Jednak realizacja tej praktyki i decydowanie o tym, jakiego rodzaju rozkwit jest najlepszy i jak zrobić miejsce dla wielu śmierci, od których zależy wszelki rozkwit, jest kwestią moralną (zob. Haraway 2003, s. 157, 288). Moralność jest podstawową cechą naszego ludzkiego życia i jedną z wielu jego trudności. Możemy ją lepiej zrozumieć dzięki antropologii wykraczającej poza człowieka (Kohn 2018, s. 200).

Pojawiają się różne pomysły, jak zbudować taką etykę. Czy przyjmować punkt widzenia Innego, czy szukać punktów wspólnych, czy akcentować i szanować różnice? W klasycznym już eseju *What Is It Like To Be a Bat?* (Jak to jest być nietoperzem?) Thomas Nagel (1974) twierdził, że takie poznanie nie jest możliwe, ponieważ kluczowe jest doświadczenie naszego ciała i jego zmysłów. Ono definiuje nasz sposób rozumienia (wczuwania się) w Innych. Jednak potrzeba porozumienia ponad ograniczeniami gatunkowego ciała nie jawi się jako przeszkoda nie do pokonania dla wielu badaczy. Na przykład Dobroslawa Wężowicz-Ziółkowska podkreśla ewolucyjną bliskość żywych stworzeń, która pozwala na porozumienie (Wężowicz-Ziółkowska 2015, s. 87), a Zbigniew Wróblewski traktuje jako przydatne narzędzie poznawcze antropomorfizm, który określa jako „nie tyle przypisywanie zwierzętom ludzkich cech, co rozpoznawanie cech wspólnych i używanie ludzkiego języka (innym nie dysponujemy) do opisywania tego, co rozpoznano jako wspólne” (Wróblewski 2016, s. 87). Kohn dochodzi do wniosku, że to właśnie napięcie między skrajnościami może być stanem najbardziej produktywnym dla kształtowania nowej etyki:

Przyjmując punkt widzenia bytu innego gatunku, do pewnego stopnia „stajemy się” innym gatunkiem „razem” z tym bytem (zob. Haraway 2003, s. 4, 16–17). A jednak tego rodzaju sploty są niebezpieczne. Mieszkańcy Avila próbują uniknąć stanu monadycznej izolacji, który nazwałem ślepotą duszy, co uniemożliwia im postrzeganie innych bytów we wszechświecie. Jednak starają się przyjąć inną perspektywę, bez całkowitego rozpuszczenia jaźni, która charakteryzuje ich pozycję jako istot ludzkich w tym świecie. Ślepotą duszy i stawanie się innym razem z innym to przeciwstawne skrajności kontinuum obejmującego różne sposoby życia w ekologii różnych jaźni. Z tego powodu istnieje ciągle napięcie między zacieraniem się granic międzygatunkowych a zachowaniem odmienności. Trudność polega na znalezieniu środków semiotycznych, by produktywnie podtrzymywać to napięcie i nie popadać w skrajność (Kohn 2018, s. 208).

W ten sposób nieantropocentryczna antropologia nie traci swojego głównego i konstytuującego ją przedmiotu badań – człowieka, ale otrzymuje nowe podejścia oraz nowe perspektywy badawcze, pozwalające na ujrzenie większej części obrazu, a nie tylko pewnego jego wycinka, jak było wtedy, gdy człowiek był jedynym punktem odniesienia. Dzięki rozszerzonej perspektywie antropologia posthumanistyczna może odpowiedzieć na aktualne wyzwania i nie stracić swojej ugruntowanej pozycji

wśród dyscyplin humanistycznych. Badając ludzkie ciało, możemy, korzystając z nieantropocentrycznego podejścia, przededefiniować je i dostrzec ignorowane dotąd bogactwo splotów, relacji i istnień.

To rozszerzone pojmowanie, skoncentrowane wokół takich pojęć jak wspólnotowość, ahierarchiczność i podmiotowość, daje podstawę do stworzenia nowej, ponadgatunkowej etyki. Głównym jej założeniem, bez względu na to, na jakich filozoficznych fundamentach miałaby ona powstać, jest zaprzestanie korzystania z kryterium gatunkowego jako najważniejszego dla oceny potrzeb, interesów, obowiązków i praw. Chodzi zatem o szacunek wobec każdego pojedynczego przejawu bycia w świecie (zgodnie z postulatami Fritza Jahra i Alberta Schweitzera), który możemy wysnuć z jedyne go wspólnego dla wszystkich organizmów żywych doświadczenia: bycia cielesnym.

LITERATURA

- Bakke Monika 2015a, *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Bakke Monika 2015b, *Estetyka w działaniu wśród nie-ludzkich ciał w erze biotechnologii*, [w:] *Estetyka na żywo: pragmatyzm wobec sztuki, etyki i polityki*, red. W. Małecki, L. Koczanowicz, Aureus, Kraków, s. 89–108.
- Brockman John (red.) 1996, *Trzecia kultura* (Nauka u Progu Trzeciego Tysiąclecia), tłum. P. Amsterdamski i in., CIS, Warszawa.
- Donaldson Sue, Kymlicka Will 2018, *Zoopolis. Teoria polityczna praw zwierząt*, tłum. M. Stefański, M. Wańkiewicz, Oficyna 21, Warszawa.
- Gilbert Scott F., Sapp Jan., Tauber Alfred I. 2012, A Symbiotic View of Life: We Have Never Been Individuals, *The Quarterly Review of Biology*, vol. 87, nr 4, s. 325–341, <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/668166> (dostęp: 12.07.2022).
- Gulas Ewelina, Wysiadecki Grzegorz, Strzelecki Dominik, Gawlik-Kotelnicka Oliwia, Polgaj Michał 2018, Jak mikrobiologia może wpływać na psychiatrię? Powiązania między florą bakteryjną jelit a zaburzeniami psychicznymi, *Psychiatria Polska*, vol. 52, nr 6, s. 1023–1039, DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/81103>
- Haraway Donna 2003, *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*, Prickly Paradigm Press, Chicago.
- Haraway Donna 2012, Manifest gatunków stowarzyszonych, tłum. J. Bednarek, [w:] A. Gajewska (red.), *Teorie wywrotowe: antologia przekładów*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań, s. 241–260.
- Hastrup Kirsten 2018, Świadomość mięśniowa. Wytwarzanie wiedzy w Arktyce, *Teksty Drugie*, nr 1, s. 127–153.
- Helmreich Stefan 2016, *Sounding the Limits of Life. Essays in the Anthropology of Biology and Beyond*, Princeton University Press, Princeton–Oxford.
- Ingold Tim 2000, *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge, London.
- Jahr Fritz 1927, Bio-Ethik. Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze, *Kosmos. Handweiser für Naturfreunde*, nr 24 (1), s. 2–44.
- Kaszycska Katarzyna A. 1996, Koncepcje gatunku. Przegląd i ocena stosowności do badań materiałów kopalnych, *Przegląd Antropologiczny*, t. 59, s. 19–29.
- Kirksey S. Eben, Helmreich Stefan 2010, The Emergence of Multispecies Ethnography, *Cultural Anthropology*, vol. 25, z. 4, s. 545–576.

- Kohn Eduardo 2018, *Kak myslyat lesa: k antropologii po tu storonu cheloveka*, tłum. A. Borovikova, Ad Marginem Press, Moskwa.
- Kozhevnikova Magdalena 2017, *Gibridy i himery cheloveka i zhivotnogo: ot mifologii k biotekhnologii*, ИФРАН, Moskwa.
- Latour Bruno 2009, *Polityka natury. Nauki wkraczają do demokracji*, tłum. A. Czarnacka, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Łopatniuk Paulina 2019, *Patolodzy. Panie doktorze, czy to rak?*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- McFall-Ngai Margaret i in. 2013, Animals in a Bacterial World, a New Imperative for the Life Sciences, *Proceedings of the National Academy of the Sciences*, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1218525110 (dostęp: 08.11.2022).
- Margulis Lynn 2000, *Symbiotyczna planeta*, tłum. M. Ryszkiewicz, CIS, Warszawa.
- Mauss Marcel 2001, Sposoby posługiwania się ciałem, [w:] tegoż, *Socjologia i antropologia*, tłum. M. Król, K. Pomian, J. Szacki, Wydawnictwo KR, Warszawa, s. 391–413.
- Nagel Thomas 1974, What Is It Like To Be a Bat?, *Philosophical Review*, vol. 133 (4), s. 435–450.
- Radkowska-Walkowicz Magdalena 2008, *Od Golema do Terminatora. Wizerunki sztucznego człowieka w kulturze*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Rakowska Magda, Lichosik Marianna, Kacik Joanna, Kalicki Bolesław 2016, Wpływ mikrobioty na zdrowie człowieka, *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, t. 12, nr 4, s. 404–412, DOI: 10.15557/PiMR.2016.0040
- Ryder Richard D. 2010, Speciesism Again: The Original Leaflet, *Critical Society*, nr 2, s. 1–2.
- Selosse Marc-André 2019, *Nigdy osobno*, tłum. S. Królak, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Shusterman Richard 2007, *O sztuce i życiu. Od poetyki hip-hopu do filozofii somatycznej*, tłum. W. Małecki, Wydawnictwo Atla 2, Wrocław.
- Shusterman Richard 2010, *Świadomość ciała. Dociekania z zakresu somaestetyki*, tłum. W. Małecki, S. Stankiewicz, red. nauk. K. Wilkoszewska, Universitas, Kraków.
- Sokolovskii Sergei V. 2018, Somatotechniki i technomorfizmy: k probleme antropologii cheloveka-v-tekhnosrede, *Etnograficheskoe obozrenie*, vol. 6, s. 5–11.
- Szewczyk Aleksandra, Witecka Apolonia, Kiersztan Anna 2019, Rola mikrobioty jelitowej w patogenezie chorób neuropsychiatrycznych i neurodegeneracyjnych, *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, t. 73, s. 865–886, DOI:10.5604/01.3001.0013.7326SP
- Thomas Louis-Vincent 1991, *Trup. Od biologii do antropologii*, tłum. K. Kocjan, Wydawnictwo Łódzkie, Łódź.
- Turney Jon 2001, *Ślady Frankensteina*, tłum. M. Wiśniewska, PIW, Warszawa.
- Węzowicz-Ziółkowska Dobrosława 2015, Jak to jest być nietoperzem? Refleksje przy lekturze eseju Thomasa Nagela, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, t. 1, s. 83–94.
- Wieczorkiewicz Anna 2010, *Monstrarium*, Słowo / obraz terytoria, Gdańsk.
- Wróblewski Zbigniew 2016, Umysł zwierząt: między naiwnym antropomorfizmem a dogmatycznym antroponegacjonizmem, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, t. 2, s. 83–95.

Źródła internetowe:

- <https://www.ekac.org/nat.hist.enig.html>, strona artysty Eduardo Kaca (dostęp: 15.08.2022).
- <https://www.micropia.nl/en/discover/stories/on-and-in-you/> Micropia (dostęp: 17.08.2022).
- <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-human-microbiome-project-defines-normal-bacterial-makeup-body>, NIH Human Microbiome Project defines normal bacterial makeup of the body (dostęp: 17.08.2022).

MAGDALENA KOZHEVNIKOVA

THE HUMAN BODY AS A HOLOBIONT AND A HYBRID:
AN ESSAY IN THE FIELD OF MULTISPECIES ETHNOGRAPHY

Key words: body, holobiont, hybrid, posthumanism, non-anthropocentric anthropology, interspecies ethics, microorganisms, multispecies ethnography

This text treats a body as a holobiont, i.e. an organism composed of many entities that together contribute to the functioning of the whole. French biologist Marc-André Selosse postulates that the holobiont concept replaces the obsolete notion of the separateness of the organism. A human spends the individual and social life in a network of relationships and interdependencies with other organisms, both inside and outside the body. Therefore, human social interaction can be viewed as the interaction of many different entities. In turn, biotechnology made possible human hybridization – the creation in laboratory conditions of organisms that at the genetic level combine the traits of humans and other animals, as well as transgenic organisms and “mosaics” consisting of cells, tissues or organs of different types. Basically, this scientific activity pursues therapeutic goals (xenotransplantation and organ cultivation, laboratory modeling, drug production, etc.). The implications of these actions, as well as the deepening knowledge of species interdependence, raise questions about the real value and validity of species classification: we also need to re-examine such issues as body boundaries, the role of hygiene, and body ethics and aesthetics. Biological sciences are becoming an important source (not only strictly biological) of knowledge about humans and their environment, it becomes necessary to take into account their achievements in the humanitarian sphere. This results in a non-anthropocentric anthropology that builds and shapes a new view of interspecies relationships, also within organisms. This text is conceived as a voice in the ever-expanding debate about posthuman and post-anthropology.

Adres Autorki:

Dr Magdalena Kozhevnikova

Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej UW,

ul. Żurawia 4, 00-503 Warszawa

E-mail: kmagdalena@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-7484-9638