

12.

# Jak organizacja pracy akademickiej napędza kryzys klimatyczno- -ekologiczny

Marta Shaw

“ Sugerowane cytowanie: Shaw, M. (2022), *Jak organizacja pracy akademickiej napędza kryzys klimatyczno-ekologiczny*, w: Jasikowska, K., Pałasz, M. (red.), *Za pięć dwunasta koniec świata. Kryzys klimatyczno-ekologiczny głosem wielu nauk*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Biblioteka Jagiellońska, s. 455–488. [za512.uj.edu.pl](https://za512.uj.edu.pl)

Od Marty

**Zajmuję się tematyką kryzysu klimatyczno-ekologicznego, ponieważ jest egzystencjalnym wyzwaniem dla naszej cywilizacji i obnaża problematyczne założenia leżące u jej podstaw. Gdy myślę o kryzysie klimatyczno-ekologicznym, czuję strach o to, w jakim świecie przyjdzie dorastać moim dzieciom i wnukom. Najważniejsze wyzwanie dla ludzkości w obliczu kryzysu klimatyczno-ekologicznego stanowi, według mnie, to, że nie da się rozwiązać tego problemu poprzez uciekanie się do tego samego sposobu myślenia, który go stworzył.**

**Marta Shaw**

Wykładowczyni w Zakładzie Przewództwa i Zarządzania w Edukacji Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jej badania dotyczą kulturowych i systemowych uwarunkowań zarządzania w szkolnictwie wyższym i nauce, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii ustroju (ang. *governance*) i rzetelności naukowej w dobie kryzysu klimatyczno-ekologicznego. W nauce poszukuje użytecznej diagnozy istotnych problemów społecznych w obszarach edukacji, szkolnictwa wyższego i nauki. Prywatnie kuratorka Strefy Myśli na Slot Art Festivalu i mama 2 chłopców; [marta.shaw@uj.edu.pl](mailto:marta.shaw@uj.edu.pl).

**Utopia doskonałej autonomii człowieka i nadzieja  
na jego doskonalenie się nieskończone są, być  
może, najbardziej skutecznym narzędziem  
samobójstwa, jakie kultura nasza wynalazła.**

Leszek Kołakowski<sup>1</sup>

### **Wprowadzenie**

Przeciętny Europejczyk żyje dziś dłużej, zdrowiej i wygodniej niż kiedykolwiek w znanej nam historii<sup>2</sup>. Siła intelektu pozwoliła nam pokonać zabójcze choroby i zbudować systemy społeczno-gospodarcze, które oddaliły widma głodu i wojen, dając jednostce szerokie pole życiowych wyborów. Jak pokazuje Dariusz Grzybek<sup>3</sup>, świat na początku XXI w. może jawić się jako spełnienie marzeń Immanuela Kanta o „racjonalnym umyśle” zaprzęgającym „ducha handlu”<sup>4</sup>, by zachęcić ludzi do współpracy. Istotnie, „racjonalny umysł” zachodniego człowieka jest dziś lepiej wyedukowany niż kiedykolwiek w historii<sup>5</sup>, a dynamika systemu kapitalistycznego wzmocniła współzależność pomiędzy różnymi grupami ludzi i ucywilizowała ich wzajemne stosunki, oddalając widmo wojen<sup>6</sup>. W drugiej dekadzie XXI w., w najdłuższym okresie pokoju, jakiego Europa zaznała od czasów rzymskich<sup>7</sup>, przestało jednak ulegać wątpliwości to, że „racjonalna” konstrukcja obecnego systemu społeczno-gospodarczego oparta jest na założeniach sprzecznych

- 1 Kołakowski, L. (1984), *Odwet sacrum w kulturze świeckiej*, w: Kołakowski, L. (red.), *Czy diabeł może być zbawiony i 27 innych kazań*. London: Aneks.
- 2 Veenhoven, R. (2010), *Life Is Getting Better. Societal Evolution and Fit with Human Nature*, „Social Indicators Research”, 97 (1).
- 3 Grzybek, D. (2019), *Rosnąca współzależność. Geneza rządzenia światowego*. Kraków: Instytut Spraw Publicznych–Uniwersytet Jagielloński.
- 4 Kant, I. (2005), *Do wiecznego pokoju*, w: tegoż, *Rozprawy z filozofii historii*. Tłum. Żelazny, M. Kęty: Wydawnictwo Antyk – Marek Derewiecki, s. 187.
- 5 Roser, M., Ortiz-Ospina, E. (2016), *Global Education*, OurWorldinData.org: [ourworldindata.org/global-education](https://ourworldindata.org/global-education) [dostęp: 27.11.2021].
- 6 Grzybek, D. (2019), *Rosnąca współzależność...*
- 7 Tekst powstał przed inwazją Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. (przyp. red.).

z realiami skończonej planety, którą zamieszkujemy. Od lat 60. XX w. naukowcy ostrzegają, że od czasów rewolucji przemysłowej człowiek niszczy ekosystem planety w stopniu zagrażającym przyszłości naszego gatunku i życiu na Ziemi<sup>8</sup>. Spalając paliwa kopalne, wycinając lasy, stosując chemiczne środki ochrony roślin, ludzkość świadomie podcina gałąź, na której rozkwitła.

W obliczu zagrożeń przedstawiciele cywilizacji zachodniej upatrują nadziei w edukacji kolejnych pokoleń. Jednak nie ma ona szans na realizację dopóty, dopóki będzie zakorzeniona w dziedzictwie oświecenia wypaczonym w erze ponowoczesnej, a utożsamiającym człowieka z jego intelektem – przy jednoczesnym wyparciu procesów poznawczych, które dzielimy z innymi formami życia.

Mapy ludzkich procesów poznawczych wyłaniające się dziś z badań psychologów i neurobiologów przekreślają mit o wiodącej roli procesów utożsamianych z „intelektem” i „racjonalnością” w ludzkim poznawaniu<sup>9</sup>. Ludzki mózg nie wyewoluował jako aparat poznawania obiektywnej prawdy<sup>10</sup>. Wyłaniające się dziś obrazy ludzkiej umysłowości znacząco odbiegają od założeń przyjętych powszechnie w naukach

- 8 Nuccitelli, D. (2015), *Scientists Warned the President about Global Warming 50 Years Ago Today*, „Guardian”: [theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2015/nov/05/scientists-warned-the-president-about-global-warming-50-years-ago-today](http://theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2015/nov/05/scientists-warned-the-president-about-global-warming-50-years-ago-today) [dostęp: 27.11.2021]; Union of Concerned Scientists (1992), *1992 World Scientists' Warning to Humanity*, Ucsusa.org: [ucsusa.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity](http://ucsusa.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity) [dostęp: 27.11.2021]; Ripple, W.J. and 15 371 scientist signatories from 184 countries (2017), *World Scientists' Warning to Humanity. A Second Notice*, „BioScience”, 67 (12), s. 1026–1028; zob. tłumaczenie na j. pol.: Ripple, W.J. i 15 371 naukowców-sygnatariuszy ze 184 krajów (2020), *Apel międzynarodowego środowiska naukowego do ludzkości. Powtórne ostrzeżenie*, tłum. Kaźmierczak, E., [Scientistswarning.org/scientistswarning.org/wp-content/uploads/2020/06/World-Scientists-Warning-Polish-Translation.pdf](http://Scientistswarning.org/scientistswarning.org/wp-content/uploads/2020/06/World-Scientists-Warning-Polish-Translation.pdf) [dostęp: 4.12.2021].
- 9 Na przykład Damasio, A. (2011), *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Tłum. Karpiński, M. Poznań: Rebis; Ledoux, J. (1998), *The Emotional Brain. The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon and Schuster; Kahneman, D. (2011), *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- 10 Haidt, J. (2015), *Prawy umysł. Dlaczego dobrych ludzi dzieli religia i polityka?*. Tłum. Nowak-Młynikowska, A. Sopot: Smak Słowa.

społecznych, a w szczególności w edukacji akademickiej uprawianej na uniwersytetach badawczych.

Niniejszy tekst stawia tezę, że mózg człowieka, ukształtowany w toku ewolucji biologicznej i kulturowej, zdradza w kontekście rozwiniętej cywilizacji oznaki poważnej „wady fabrycznej”. Mechanizmy, które niegdyś pomagały nam przetrwać, teraz naszemu przetrwaniu zagrażają – a sposób organizacji edukacji akademickiej nie tylko tych zagrożeń nie niweluje, lecz wręcz je pogłębia.

Jak to możliwe, że najlepiej wyedukowane społeczeństwa w historii są gotowe wydać w dobie pandemii COVID-19 miliardy dolarów, by ocalić problematyczne społeczno-ekonomiczne *status quo*, ale nie na to, by uratować swoją przyszłość? Odpowiedź na to pytanie jest złożona i wieloznaczna. Ten artykuł wskazuje zaledwie 2 poszlaki, z których pierwsza rozbudowana jest w dalszej części tekstu, a druga zasygnalizowana i rozwinięta zostanie w osobnym opracowaniu.

Po pierwsze, proces ewolucji biologicznej nadbudował niezwykle efektywne mechanizmy poznawcze na pierwotnej strukturze wzmacniającej zachowania, które pomagały człowiekowi przetrwać w warunkach niedoboru – zachowania w myśl zasady „ciągle więcej”.

Po drugie, ewolucja kulturowa zachodząca od czasów oświecenia, w szczególności w murach uniwersytetów badawczych, doprowadziła do przejścia przez człowieka kontroli nad naturą na bezprecedensową skalę, co pozwoliło minimalizować niedobory; jednak minimalizacji tej towarzyszyło wyparcie ze świadomości tego, ile wspólnego mamy z innymi formami życia; tego, co automatyczne, nieuświadomione i... fundamentalne.

**Mechanizmy, które niegdyś pomagały nam przetrwać, teraz naszemu przetrwaniu zagrażają – a sposób organizacji edukacji akademickiej nie tylko tych zagrożeń nie niweluje, lecz wręcz je pogłębia.**

Dziś „wykwalifikowana nieświadomość”<sup>11</sup> kwitnie w murach uniwersytetu – zaś kryzys klimatyczno-ekologiczny we współkreowanym przezeń świecie. Edukacja, w szczególności edukacja akademicka prowadzona w humboldtowskich uniwersytetach badawczych, pogłębia te problemy, zamiast je mitygować – wbrew intuicji samego Wilhelma von Humboldta, według którego sednem edukacji akademickiej miał być całościowy rozwój charakteru człowieka, nie tylko jego rozumu czy intelektu, tak by mógł żyć w harmonii ze sobą i z otoczeniem<sup>12</sup>. Ten tekst jest próbą odpowiedzi na pytanie, jak znaleźliśmy się w tym punkcie, oraz postawienia kolejnych pytań o niezbędną zmianę paradygmatu w edukacji akademickiej (więcej na temat problemów akademii w dobie kryzysu klimatyczno-ekologicznego we wstępie i w rozdziale 21).

### Kontekst kryzysu klimatyczno-ekologicznego

W 1965 r. największe towarzystwo naukowe świata, American Association for the Advancement of Science (Amerykańskie Towarzystwo Postępu Naukowego; AAAS), wystosowało do prezydenta Stanów Zjednoczonych Lyndona Johnsona ostrzeżenie przed tym, że cywilizacja przemysłowa zbudowana przez człowieka stanowi wielki „eksperyment geofizyczny” – w ciągu zaledwie kilku pokoleń wystaliśmy w powietrze znaczące zasoby węgla magazynowane przez rośliny i zakopane w formie złóż na przestrzeni 500 mln lat, co może okazać się zgubne dla samego człowieka<sup>13</sup>.

Ponad 50 lat później 1,7 tys. wiodących naukowców, w tym większość żyjących wówczas laureatów Nagrody Nobla, oficjalnie ostrzegło, że ludzkość obrała niebezpieczny kurs z zamieszkiwaną przez

11 Smith, K.G., Hitt, M.A. (2005), *Great Minds in Management. The Process of Theory Development*. New York: Oxford University Press.

12 Bara, F.E. (2015), *Wilhelm Von Humboldt, Cardinal John Henry Newman, and José Ortega Y Gasset. Some Thoughts on Character Education for Today's University*, „Journal of Character Education”, 11 (1).

13 Nuccitelli, D. (2015), *Scientists Warned the President...*

nią planetą<sup>14</sup>. Wskazywali na postępujące niszczenie ekosystemów podtrzymujących życie uwidaczniające się w zjawiskach, takich jak degradacja warstwy ozonowej, malejąca dostępność wody pitnej, masowe wymieranie kolejnych gatunków, martwe obszary oceanów, postępująca wycinka lasów czy zmiany klimatu. Stwierdzali, że bez fundamentalnych zmian w systemach społeczno-gospodarczych przyczyniających się do dewastacji ekosystemów grozi nam nieodwracalne przekroczenie granic wytrzymałości biosfery.

Żyjemy w okresie nazywanym przez liczne środowiska naukowe antropocenem<sup>15</sup>. Działalność człowieka wpływa na całokształt warunków życia na ziemi, również w wymiarze geologicznym. Ostatnie ostrzeżenie naukowców z 2017 r., sygnowane przez większą liczbę uczonych niż jakikolwiek artykuł naukowy w historii<sup>16</sup>, nie pozostawia wątpliwości, że poprawa stanu warstwy ozonowej była niestety tylko chlubnym wyjątkiem, a ludzkość nie zawróciła z niebezpiecznego kursu, a wręcz przyspieszyła: nasza działalność zagraża obecnie całej ziemskiej biosferze w nieznanym dotąd stopniu.

Świat ukształtowany siłą ludzkiego umysłu znalazł się tym samym w drugiej dekadzie XXI w. na historycznym zakręcie. Marzenie o „racjonalnym umyśle” zaprzęgającym „ducha handlu”, które na krótką metę pozwoliło nam na bardzo wygodne życie, skutkuje destrukcją planety – destrukcją tym bardziej niepokojącą, że w pełni świadomą, wbrew powielanym ostrzeżeniom uczonych.

Jak to możliwe, że dysponując wiarygodną diagnozą i obiecującymi rozwiązaniami, nie zmieniamy kursu? Zastąpienie energii pochodzącej z paliw kopalnych energią odnawialną byłoby możliwe w perspektywie

14 Union of Concerned Scientists (1992), *1992 World Scientists' Warning...*

15 Bińczyk, E. (2018), *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

16 Ripple, W.J. and 15 371 scientist signatories from 184 countries (2017), *World Scientists' Warning...*; zob. tłumaczenie na j. pol.: Ripple, W.J. i 15 371 naukowców-sygnatariuszy ze 184 krajów (2020), *Apel międzynarodowego środowiska naukowego...*

osób obecnie żyjących. Nicholas Stern wyliczył, że stabilizacja emisji gazów cieplarnianych kosztowałaby w 2009 r. 1–2% światowego PKB, lecz z każdym kolejnym rokiem koszt takiej stabilizacji rośnie; w 2015 r. miałyby wynieść 134 mld dolarów, a w 2050 r. – 930 mld<sup>17</sup>.

Symptomatyczne, że w 2020 r. same Stany Zjednoczone przeznaczyły 2 bln (2 tys. mld) dolarów na stymulację gospodarki w reakcji na pandemię COVID-19<sup>18</sup>.

Dlaczego najlepiej wyedukowane społeczeństwa w historii bezczynnie przyglądają się destrukcji jedynej znanej sobie planety zdolnej do podtrzymania życia? Poszlak dostarcza historia ewolucyjna naszego gatunku oraz jej zapis w najbardziej złożonej strukturze materialnej w znanym nam wszechświecie, jaką jest ludzki mózg<sup>19</sup>.

### Najbardziej złożona struktura i jej metafory

Nawiązując w rozważaniach na gruncie nauk społecznych do dorobku neurobiologii, nie sposób rozpocząć inaczej niż z głębką pokorą<sup>20</sup>. Marek Kaczmarzyk<sup>21</sup> przywołuje zasadę znaną z cybernetyki mówiącą, że aby dany układ mógł rozpracować inny układ, musi być od niego choć trochę bardziej skomplikowany – dlatego, jak twierdzi Jostein Gaardner<sup>22</sup>, gdyby nasz mózg był na tyle prosty, żebyśmy mogli go

17 Stern, N. (2007), *The Economics of Climate Change. The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.

18 U.S. Department of the Treasury (b.r.), *The Treasury Department Is Delivering COVID-19 Relief for All Americans*”, Treasury.gov – Web Archive: [web.archive.org/web/20201210000744/home.treasury.gov/policy-issues/cares](http://web.archive.org/web/20201210000744/home.treasury.gov/policy-issues/cares) [dostęp: 27.11.2021].

19 Gage, N.M., Baars, B.J. (2018), *Fundamentals of Cognitive Neuroscience. A Beginner's Guide*. Cambridge: Academic Press, s. 17.

20 Pisząc o konstrukcji ludzkiego mózgu, stoję na ramionach gigantów, takich jak Antonio Damasio, Paul McLean, Joseph LeDoux, Sebastien Bohler, Iain McGilchrist. Na wielkość tych uczonych składa się nie tylko to, co poznali w toku swoich specjalistycznych badań, ale przede wszystkim to, że byli w stanie dostrzec implikacje swoich dociekań dla ludzkości w momencie dziejowym, gdy sami stajemy się największym zagrożeniem dla naszego przetrwania i dobrostanu.

21 Kaczmarzyk, M. (2019), *Lokalny mózg i umysł w globalnym otoczeniu*, TEDx Talks – TEDxTarnow: [youtube.com/watch?v=wUf51r1jTik](https://youtube.com/watch?v=wUf51r1jTik) [dostęp: 27.11.2021].

22 Gaarder, J. (2010), *Sophie's World*. London: Hachette UK.



zrozumieć, bylibyśmy na tyle głupi, że byłoby to niemożliwe. Niemniej, przez ostatnich 50 lat dowiedzieliśmy się więcej o funkcjonowaniu mózgu niż przez poprzednie 5 tys. lat<sup>23</sup>. Wiedza pogłębianą w laboratoriach neurobiologów i psychologów poznawczych przenika jednak do innych dyscyplin powoli i nie bez kontrowersji. Powszechne jest natomiast przekonanie, że od lat 50. XX w. postępuje powoli radykalna przemiana map mentalnych obrazujących naturę człowieka<sup>24</sup>.

Do zachowania daleko idącej pokory skłania również fakt, że wszystko, co mówimy o mózgu, jest wytworem naszej świadomości, wynikającej z działania tego narządu. Mózg jest wyjątkowym zagadnieniem, gdyż to on tworzy nam świat. Jak dowodzą George Lakoff i Mark Johnson<sup>25</sup>, myślimy i żyjemy metaforą – to, co nowe, budujemy na tym, co stare; to, co abstrakcyjne, na tym, co konkretne. Na każdym etapie historii dostępna ludzkości technologia wyznaczała i ograniczała analogie, jakimi się posługiwaliśmy, by zrozumieć ludzkie ciało i umysł. To nie przypadek, że 2 wielkie rewolucje poznawcze nastąpiły w czasach, gdy powstały maszyny i komputery<sup>26</sup>.

Mechanistyczne metafory ludzkiej umysłowości i procesów uczenia się, które leżą u fundamentów zachodnich systemów edukacji, dziś są już powszechnie uznawane za niewystarczające, a wręcz niebezpieczne. Charakteryzują się one głębokim dualizmem na liniach duch–materia oraz serce–głowa, który utrwalił się szczególnie mocno w XX-wiecznych naukach społecznych i zakorzenił się w takich dyscyplinach, jak ekonomia i psychologia, operujących na metaforach epoki przemysłowej<sup>27</sup>.

23 Lafferty, C.L., Alford, K.L. (2010), *NeuroLeadership. Sustaining Research Relevance into the 21st Century*, „SAM Advanced Management Journal”, 75 (3).

24 Boone, W., Piccinini, G. (2016), *The Cognitive Neuroscience Revolution*, „Synthese”, 193 (5).

25 Lakoff, G., Johnson, M. (2008), *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.

26 Boone, W., Piccinini, G. (2016), *The Cognitive...*

27 Shaw, M. (2019), *Bałwochwalstwo rozumu: błąd Kartezjusza w kształceniu liderów*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, 20 (12).

W naukach społecznych, a zwłaszcza w zarządzaniu, pokutuje obraz człowieka jako racjonalnego kierowcy, który wyznacza sobie świadomie inteligentne cele i dąży do ich skutecznej realizacji przy wykorzystaniu dostępnych zasobów i wiedzy. Chociaż w psychologii, a nawet ekonomii odchodzi się od postrzegania człowieka jako racjonalnego gracza (o czym świadczy m.in. Nagroda Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie ekonomii dla psychologa, Daniela Kahnemana), w edukacji akademickiej dominuje nadal myślenie zgodne z dualistycznymi metaforami. Zgodnie z nimi, choć historia odbiera taką nadzieję, jesteśmy przekonani, że pokój i dobrobyt zapanuje wtedy, gdy odpowiednia edukacja wyszlifuje odpowiednio ludzki intelekt. Problem w tym – co pokażę w kolejnej części tekstu – że poznanie kierunkowane jest przez automatyczne procesy zachodzące poza naszą świadomością – procesy, których istnienie zbyt często ignorowane jest w trakcie edukacji akademickiej, a które w połączeniu z niesłychanym zaawansowaniem technicznym naszej cywilizacji zagrażają obecnie załamaniem się całych ekosystemów.

### **Intuicje „wady fabrycznej”**

O tym, że jako ludzie mamy swego rodzaju „wadę fabryczną”, wiemy od dawna. Jesteśmy podzielonymi istotami i choć odczuwamy siebie jako jedność, funkcjonujemy często jak komitet złożony z jednostek mających osobne, a nawet skonfliktowane interesy<sup>28</sup>. Święty Paweł pisał o tym w Liście do Rzymian:

Jestem bowiem świadom, że we mnie, to jest w moim ciele,  
nie mieszka dobro;  
bo łatwo przychodzi mi chcieć tego, co dobre, ale wykonać –  
nie.

28 Haidt, J. (2007), *Szczęście. Od mądrości starożytnych po koncepcje współczesne*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Nie czynię bowiem dobra, którego chcę, ale czynię właśnie zło, którego nie chcę.

Jeżeli zaś czynię to, czego nie chcę, już nie ja to czynię, ale grzech, który we mnie mieszka<sup>29</sup>.

Podobne refleksje znajdujemy u Owidiusza, który pisał w *Metamorfozach*, że widzi i pochwała to, co lepsze, lecz skłania się ku gorszemu<sup>30</sup>.

W kontekście globalnego kryzysu, przed którym od dekad ostrzegają naukowcy, wykształcony Europejczyk jest już dziś świadomy, że lot samolotem z Europy do Stanów Zjednoczonych emituje do atmosfery ok. 40 tys. t dwutlenku węgla<sup>31</sup>, lecz nadal lata na konferencje naukowe i egzotyczne wakacje. Powszechna jest wiedza, że przemysłowa hodowla zwierząt to jeden z decydujących czynników napędzających utratę bioróżnorodności i szóste wielkie wymieranie<sup>32</sup>, lecz to nie przekonuje większości Europejczyków do tego, by wyeliminować produkowane w ten sposób mięso ze swych jadłospisów. Wiemy, że w smartfonach znajduje się koltan wydobywany w Afryce przez dzieci<sup>33</sup>, lecz i tak kupujemy najnowsze iPhone'a. Wiemy też, że produkcja tych ostatnich i codzienne korzystanie z internetu dla rozrywki generuje porównywalną ilość gazów cieplarnianych co światowy transport lotniczy<sup>34</sup>, lecz mimo to nałogowo korzystamy z mediów społecznościowych. Nie jest to kwestia wyłącznie indywidualnych wyborów, lecz kontekstu

29 *Biblia Tysiąclecia* (1990), Poznań: Pallottinum.

30 Ovid (1960), *Metamorphoses*. Tłum. Humphries, R. Bloomington: Indiana University Press.

31 Popkiewicz, M. (2013), *Świat na rozdrożu*. Warszawa: Sonia Draga.

32 Ripple, W.J. and 15 371 scientist signatories from 184 countries (2017), *World Scientists' Warning...*; zob. tłumaczenie na j. pol.: Ripple, W.J. i 15 371 naukowców-sygnatariuszy ze 184 krajów (2020), *Apel międzynarodowego środowiska naukowego...*

33 Nathan, D., Sarkar, S. (2011), *Blood on Your Mobile Phone? Capturing the Gains for Artisanal Miners, Poor Workers and Women*. Social Science Research Network (SSRN Scholarly Paper ID 1990229).

34 Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg. Jak nienasycony homo sapiens skazuje świat na zagładę*. Tłum. Musioł, Ł. Łódź: Feeria.

społeczno-gospodarczego, który je warunkuje; kontekstu współtworzonego przez uniwersytet.

### **„Wady fabryczne” i uniwersytet**

Można powiedzieć bez przesady, że współczesny uniwersytet jest jednym z „ojców założycieli” współczesnego świata<sup>35</sup>. Jak zauważa Marcus Ford<sup>36</sup>, znajdujemy się w podobnym momencie jak u schyłku średniowiecza, gdy uniwersytet ignorował niszczycielskie aspekty religii, a impuls reformatorski musiał przyjść z zewnątrz. Jeżeli uniwersytet można uznać za jednego z „rodziców” współczesnej cywilizacji zachodniej, to jest rodzicem właśnie przymykającym oko na niszczycielską działalność swojego dziecka.

Kiedy powstawały pierwsze uniwersytety, zachodnia mentalność opierała się na przekonaniu o ograniczeniach ludzkiego poznania; o „grzechu” wpisanym w ludzką naturę. Intuicję tę podzielał Wilhelm von Humboldt, inicjator oświeceniowych reform uniwersytetu, dla którego sednem edukacji był rozwój charakteru człowieka, a nie tylko jego rozumu, tak by mógł żyć w harmonii ze sobą i z otoczeniem<sup>37</sup>. W epoce oświecenia zreformowany na wzór Humboldta uniwersytet przejął od Kościoła funkcję wiodącej instytucji kulturalnej w społeczeństwie<sup>38</sup> i światło objawienia zastąpiło światło racjonalności.

Od lat 60. xx w., gdy uniwersytet stał się centralną instytucją społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy, a szkolnictwo wyższe uległo umasowieniu<sup>39</sup>, centralna misja kształtowania charakteru w osobistej

35 Ford, M.P. (2006), *Beyond the Modern University. Toward a Constructive Postmodern University*. Charlotte: Information Age.

36 Ford, M. (2019), *Rethinking the Modern University*, Resilience: [resilience.org/stories/2019-08-28/rethinking-the-modern-university](https://resilience.org/stories/2019-08-28/rethinking-the-modern-university) [dostęp: 27.11.2021].

37 Bara, F.E. (2015), *Wilhelm Von Humboldt...*

38 Rothblatt, S., Wittrock, B. (1993), *Introduction. Universities and „Higher Education”*, w: Rothblatt, S., Wittrock, B. (red.), *The European and American University Since 1800*. Cambridge: Cambridge University Press.

39 Kerr, C. (2001), *The Uses of the University*. Cambridge–London: Harvard University Press.

relacji ulega stopniowemu wyparciu na rzecz rozumienia edukacji jako sfery użytkowej, technicznej i zawodowej. Z czasem obowiązująca na uniwersytecie definicja racjonalności zawęziła się do tego, co Max Weber<sup>40</sup> nazwał racjonalnością formalną, której sednem jest adekwatność środków wybranych do osiągnięcia celu. Na dalszy plan zeszła racjonalność merytoryczna, rozumiana jako adekwatność obranych celów do absolutnych wartości.

Barbara Czarniawska zauważa, że racjonalność merytoryczna nie była prawie nigdy przedmiotem zainteresowań akademickich badaczy i teoretyków organizacji. Tłumaczy to tym, że „dyskusja o wartościach prowadzi albo do relatywizmu, albo do krytyki dominujących wartości, a żadna z tych możliwości nie wydawała się atrakcyjna badaczom, którzy zwykle chlubili się neutralnością”<sup>41</sup>. Uniwersytet jako organizacja centralna dla opartego na wiedzy społeczeństwa uległ iluzji „czystego”, czyli neutralnego rozumu. Nigdy nie było to tak widoczne jak w epoce kryzysu klimatycznego.

### **„Wada fabryczna”: nienasycenie**

Pierwszą „wadą fabryczną” człowieka będącego przedstawicielem współczesnej cywilizacji jest rozdźwięk pomiędzy uwarunkowanymi biologicznie mechanizmami przetrwania w obliczu niedoboru a współczesną cywilizacją nadmiaru.

Żyjemy w świecie diametralnie odmiennym od tego, w którym wyewoluowaliśmy. Jedną z wiodących tez psychologii ewolucyjnej jest tzw. opóźnienie adaptacyjne<sup>42</sup>, którego przykładem jest słabość do sło-

40 Weber, M. (1922/1978), *Economy and Society*. Tłum. Roth, G., Wittich, C. Berkeley–Los Angeles–London: University of California Press.

41 Czarniawska, B. (2013), *Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie jako konstrukcja sieci działań*. Warszawa: Poltext, s. 63.

42 Pawłowski, B., Danel, D. (2009), *Psychologia ewolucyjna – Nauka o adaptacjach i ewolucyjnej inercji ludzkiego umysłu*, „Kosmos”, 58 (3–4); Hohol, M., Wołoszyn, K. (2016), *Ewolucja umysłu*, w: Heller, M., Życiński, J. (red.), *Dylematy ewolucji*. Kraków: Copernicus Center Press.

dyczy i tłustych potraw. Są to cechy korzystne w toku ewolucji, lecz ich utrwalenie okazuje się w kontekście współczesnej cywilizacji zgubne zarówno dla jednostki, jak i dla zamieszkiwanej przez nas planety.

Sébastien Bohler, redaktor naczelny czasopisma „Cerveau & Psycho”, zauważa, że ludzki mózg nadbudowany jest na prastarej struk-

**Pierwszą „wadą fabryczną” człowieka będącego przedstawicielem współczesnej cywilizacji jest rozdźwięk pomiędzy uwarunkowanymi biologicznie mechanizmami przetrwania w obliczu niedoboru a współczesną cywilizacją nadmiaru. [...] Umieramy dziś z nadmiaru.**

turze neuronalnej, którą dzielimy z jednym z najstarszych znanych gatunków, których pozostałości znajdowane są w skamielinach sprzed 300 mln lat. Chodzi o minoga, prehistorycznego rybiego pasożyta, z którym łączy nas zasadniczy proces wzmacniania zachowań sprzyjających przetrwaniu. Jak u wszystkich kręgowców – ryb, gadów, ptaków, ssaków – również u ludzi zachowania, które zwiększały w toku ewolucji nasze szanse na przetrwanie, powodują wydzielanie w strukturach podkoro-

wych dopaminy. U ludzi dopamina wydziela się, gdy coś przynosi nam jakąś korzyść, np. jedzenie, seks, więź, użyteczne informacje o środowisku czy wysoki status społeczny<sup>43</sup>.

Pierwotny układ nagrody, który dzielimy z innymi kręgowcami, funkcjonuje według zasady „więcej znaczy lepiej”. Ilustrują to słynne badania Jamesa Oldsa i Petera Milnera (1954). Ten pierwszy, jeszcze będąc doktorantem, stworzył eksperyment, w którym szczury miały możliwość naciskania dźwigni, by stymulować bezpośrednio swój układ przyjemności. Rezygnowały nawet z jedzenia, by do 200 razy na godzinę naciskać dźwignię<sup>44</sup>. U ludzi zakwalifikowanych do operacji na otwartym mózgu, którym umożliwiono bezpośrednią stymulację

43 Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg...*

44 Olds, J., Milner, P. (1954), *Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of Septal Area and Other Regions of Rat Brain*, „Journal of Comparative and Physiological Psychology”, 47 (6).

układu nagrody, wystąpiły podobne reakcje. Ta bezpośrednia stymulacja zapewniała niezwykle wrażenia, przedkładane nad zaspokojenie podstawowych potrzeb, co skutkowało zachowaniami kompulsywnymi – takimi, od których badani nie byli w stanie się powstrzymać<sup>45</sup>.

Zarówno u szczura, jak i u człowieka układ nagrody aktywuje się przede wszystkim wtedy, gdy zyskujemy więcej, niż się spodziewaliśmy. Jak stwierdza z przekąsem Bohler<sup>46</sup>, prądkowie (część kresomózgowia) nie uznaje granic wzrostu – wzrost możliwości przynosi tylko krótkotrwałą satysfakcję, by wkrótce wymagać jeszcze intensywniejszego zwiększania zasobów. Już dziś na wysoki standard życia przeciętnego Polaka pracuje ekwiwalent ponad 100 służących w formie paliw kopalnych<sup>47</sup> – a nasze apetyty wydają się nienasycone, pomimo ponawianych ostrzeżeń naukowców, że obrana przez nas droga nieustannie wzrastającego komfortu i statusu prowadzi do zniszczenia Ziemi oraz zagraża przyszłości naszych dzieci.

Umieramy dziś z nadmiaru. Główną przyczyną zgonów oraz niepełnosprawności były w 2020 r. w skali globalnej choroby układu krążenia<sup>48</sup>; w krajach OECD umiera na nie co trzecia osoba<sup>49</sup>. Przyczyny tych chorób to przede wszystkim niezdrowa dieta, brak ruchu i stres. Uwarunkowane ewolucyjnie „algorytmy” zachowań decydujące o apetycie na tłuste i słodkie jedzenie, dążeniu do minimalizacji wysiłku i poszukiwaniu nowych bodźców są dużo starsze i o wiele głębiej za-

45 Heath, R.G. (1964), *Pleasure Response of Human Subjects to Direct Stimulation of the Brain. Physiologic and Psychodynamic Considerations*, w: Heath, R.G. (red.), *The Role of Pleasure in Human Behavior*. New York: Harper & Row.

46 Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg...*

47 Popkiewicz, M. (2013), *Świat...*

48 Division of Global Health Protection (2020), *Cardiovascular Diseases*, Centers for Disease Control and Prevention: [cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/cardiovascular-diseases.html](https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/cardiovascular-diseases.html) [dostęp: 27.11.2021].

49 OECD (2019), *Health at a Glance 2019. OECD Indicators – Main Causes of Mortality*, OECDiLibrary: [oecd-ilibrary.org/sites/26f50d8e-en/index.html?itemId=/content/component/26f50d8e-en](https://oecd-ilibrary.org/sites/26f50d8e-en/index.html?itemId=/content/component/26f50d8e-en) [dostęp: 27.11.2021].

korzenione niż formalna racjonalność Maxa Webera<sup>50</sup>. Jak stwierdzają Friederike Fabritius i Hans W. Hagemann<sup>51</sup>, w bezpośrednim starciu intelektu i automatycznych procesów, które nim sterują, intelekt jest skazany na porażkę. Procesy owe są szybkie i wydajne<sup>52</sup> – ewolucja kształtowała je o wiele dłużej niż procesy poznawcze, które odróżniają nas od innych form życia.

Przez ponad 99% czasu, odkąd istnieje gatunek ludzki, funkcjonowaliśmy w małych społecznościach łowiecko-zbierackich, zależnych w pełni od swojego ekosystemu i od siebie nawzajem.

By funkcjonować optymalnie, człowiek musi przebywać na powietrzu i wśród zieleni<sup>53</sup>. Potrzebuje czuć się częścią grupy czy plemienia, na którym może polegać<sup>54</sup>. Jego ciało jest silne i zdrowe, gdy je owoce, orzechy, mięso, jak jego przodkowie z sawanny – a choruje, gdy jedzenie wymaga długich procesów kultywacji i przetwarzania<sup>55</sup>. Chorujemy, gdy doświadczamy chronicznego stresu<sup>56</sup>. Wynika to z warunków stanowiących stabilny kontekst życia naszych przodków przez miliony lat – nasze potrzeby i instynktowne reakcje służyły nam jako kompas. Obecnie, wskutek tempa zmian o podłożu kulturowym, kompas ukształtowany w procesie ewolucji biologicznej zaczął wariować.

Być może proces deregulacji sterowanego automatycznie kompasu zachowań rozpoczął się już wraz z rewolucją rolniczą – znamienne, że intuicja „grzechu” obecna jest w wielu tradycjach religijnych i filo-

50 Ledoux, J. (1998), *The Emotional Brain...*; Pert, C.B. (2012), *Molecules of Emotion. Why You Feel the Way You Feel*. London: Simon and Schuster.

51 Fabritius, F., Hagemann, H.W. (2017), *The Leading Brain. Neuroscience Hacks to Work Smarter, Better, Happier*. New York: Penguin.

52 Kahneman, D. (2011), *Thinking...*

53 Holick, M.F., Chen, T.C. (2008), *Vitamin D Deficiency. A Worldwide Problem with Health Consequences*, „The American Journal of Clinical Nutrition”, 87 (4).

54 Gardner, W.L. i in. (2000), *Social Exclusion and Selective Memory. How the Need to Belong Influences Memory for Social Events*, „Personality and Social Psychology Bulletin”, 26 (4).

55 Cordain, L. i in. (2005), *Origins and Evolution of the Western Diet. Health Implications for the 21st Century*, „The American Journal of Clinical Nutrition”, 81 (2).

56 Juster, R.-P. i in. (2010), *Allostatic Load Biomarkers of Chronic Stress and Impact on Health and Cognition*, „Neuroscience & Biobehavioral Reviews”, 35 (1).



zoficznych, których geneza sięga tego momentu rozwoju cywilizacji. W tradycji chrześcijańskiej 6 z 7 grzechów głównych odpowiada nieuregulowanemu dążeniu do pierwotnych wzmocnień – nieumiarkowanie w jedzeniu i piciu (pożywienie), nieczystość (seks), lenistwo (komfort i minimalizacja wysiłku), zazdrość, chciwość i pycha (pozycja społeczna). Uwagę przykuwa również to, że aż 3 grzechy główne – zazdrość, chciwość i pycha – odpowiadają wzmocnieniom powiązanim z gromadzeniem i maksymalizacją statusu. Wydaje się, że to te grzechy leżą u podstaw tego, jak organizacja pracy akademickiej nie tylko nie powstrzymuje kryzysu ekologicznego, lecz wręcz go napędza.

### Nienasycenie na uniwersytecie

„Grzechem” współczesnego uniwersytetu jest nakręcanie spirali nienasycenia w 2 problematycznych obszarach. Po pierwsze, globalna organizacja pracy akademickiej promuje nieumiarkowanie w generowaniu i gromadzeniu wiedzy względem tego, ile jesteśmy w stanie przyswoić<sup>57</sup>. Po drugie, uniwersytet szlifuje przede wszystkim intelekt, przez co wyposaża ludzi w potężne narzędzia do realizacji swoich aspiracji, lecz jednocześnie podnosi te aspiracje i uczy racjonalizowania ich<sup>58</sup> – niejednokrotnie ignorując przy tym biosferę, której jesteśmy częścią i która jest częścią nas samych.

#### I. Nieumiarkowana produkcja wiedzy

Zbieranie informacji o otoczeniu stanowi niezbędny warunek przetrwania i sukcesu gatunkowego *homo sapiens*. Dążenie do zaspokojenia ciekawości niektórzy uważają za bodziec równie silny jak dążenie do seksu – o ile ten ostatni zapewnia przetrwanie gatunkom, o tyle od zebrania informacji o otaczającym świecie zależy przetrwanie jed-

57 Altbach, P.G., DeWit, H. (2019), *Too Much Academic Research Is Being Published*, „International Higher Education”, (96).

58 Kristoffersen, I. (2018), *Great Expectations. Education and Subjective Wellbeing*, „Journal of Economic Psychology”, 66.

nostki<sup>59</sup>. Niektórzy badacze uważają, że w układzie nerwowym naczelnym zakodowane są predyspozycje do nieustannego poszukiwania informacji i wyszukiwania w otoczeniu wskazówek o możliwości uzyskania korzyści płynących ze wzmocnień pierwotnych<sup>60</sup>. Wśród tych wzmocnień niezwykle istotną rolę odgrywa wysoka pozycja w grupie – wzmocnienie pierwotne szczególnie istotne w rozpatrywaniu pracy akademickiej.

W dobie rozwoju technologii i umasowienia nauki dążenie do pozyskiwania informacji ulega poważnemu uszkodzeniu. Za sprawą internetu informacja dostępna jest łatwiej niż kiedykolwiek w historii – w swoich smartfonach mamy niewyczerpane źródła wiadomości. Nieumiarkowanie w konsumpcji informacji doczekało się już określenia „infootyłości”<sup>61</sup>. Przypadłość ta nie jest neutralna ekologicznie – Alex Wissner-Gross z Uniwersytetu Harvarda wyliczył, że zapytanie w wyszukiwarce internetowej wytwarza 20 mg dwutlenku węgla na sekundę<sup>62</sup>, co oznacza, że sam Google może być odpowiedzialny za emisje porównywalne z emisjami małego kraju<sup>63</sup>.

Za jakie emisje odpowiedzialny jest globalny system szkolnictwa wyższego i nauki? Nie mamy danych na ten temat, wiemy natomiast, że wykładniczo rośnie produkcja publikacji naukowych.

W drugiej połowie mijającej dekady ukazywało się co roku od 5 mln do 7 mln nowych artykułów naukowych<sup>64</sup>. Jak podaje maga-

59 Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg...*

60 Bromberg-Martin, E.S., Hikosaka, O. (2009), *Midbrain Dopamine Neurons Signal Preference for Advance Information about Upcoming Rewards*, „Neuron”, 63 (1).

61 Szlendak, T. (2013), *Kultura nadmiaru w czasach niedomiaru*, „Kultura Współczesna”, 76 (1).

62 San Miguel, R. (2009), *Harvard Physicist Sets Record Straight on Internet Carbon Study*, Tech News World: [technewsworld.com/story/65794.html](http://technewsworld.com/story/65794.html) [dostęp: 27.11.2021].

63 Hickman, L. (2009), *The Carbon Cost of Googling*, „Guardian”: [theguardian.com/environment/ethicallivingblog/2009/jan/12/carbon-emissions-google](http://theguardian.com/environment/ethicallivingblog/2009/jan/12/carbon-emissions-google) [dostęp: 27.11.2021].

64 Herrmannova, D., Knoth, P. (2016), *An Analysis of the Microsoft Academic Graph*, „D-Lib Magazine”, 22 (9/10).

zyn „Nature”, w naukach biomedycznych przybywa rocznie w samej tylko bazie PubMed ponad 1 mln artykułów, czyli ok. 2 na minutę<sup>65</sup>. Liczba publikowanych artykułów rośnie od kilku dekad o 8–9% rocznie; w 2009 r. ich całkowita liczba przekroczyła 50 mln<sup>66</sup>, a w 2016 r. dobiła już do 126 mln<sup>67</sup>.

W trakcie pisania tego tylko rozdziału, przeczytałam i zacytowałam ponad 70 tekstów źródłowych, więc jeśli liczyć pobieżnie – 2 sekundy wyszukiwania na 1 artykuł czy 1 książkę – samo wyszukanie źródeł do tego artykułu doprowadziło do wygenerowania, zgodnie z kalkulacjami Alexa Wissnera-Grossa, ponad 3 g dwutlenku węgla. To kropla w morzu w porównaniu z tym, ile dwutlenku węgla zostałoby wyemitowane w związku z tekstem, gdybym w marcu 2020 r. poleciała na zaplanowaną konferencją naukową w Miami, na której miałam prezentować przedstawione tu tezy. Dzięki jej odwołaniu wskutek pandemii COVID-19 tworzenie tego rozdziału nie przyczyniło się do wyemitowania do atmosfery 2,35 t dwutlenku węgla – tyle by go powstało, zgodnie z wyliczeniami „Kalkulatora Ekologicznego Śladu Emisji Dwutlenku Węgla dla lotów”<sup>68</sup>, gdybym na nią jednak poleciała.

Emisje dwutlenku węgla to niejedyny negatywny aspekt wzmożonej aktywności publikacyjnej w globalnym systemie akademickim. Tempo przyrostu wiedzy oznacza, że nawet w wąskich specjalizacjach trudno jest być na bieżąco z recenzowaną literaturą i wychwytywać istotne doniesienia. Znamienny jest przypadek artykułu opublikowanego w 2007 r., w którym autorzy ostrzegali, że obecność wirusów typu SARS-COV u nietoperzy oraz kultura jedzenia egzotycznych zwierząt

65 Landhuis, E. (2016), *Scientific Literature. Information Overload*, „Nature”, 535 (7612).

66 Jinha, A. (2010), *Article 50 Million. An Estimate of the Number of Scholarly Articles in Existence*, „Learned Publishing”, 23 (3).

67 Herrmannova, D., Knoth, P. (2016), *An Analysis...*

68 Kalkulator Ekologicznego Śladu Emisji Dwutlenku Węgla dla lotów (2020): [calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?tab=3](http://calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?tab=3) [dostęp: 27.11.2021].

w Chinach stanowią epidemiologiczną bombę zegarową<sup>69</sup>. Ostrzeżenie to nie zostało odnotowane – utonęło w morzu ponad 30 tys. artykułów naukowych poświęconych koronawirusom opublikowanych w bazie PubMed od 2002 r.

Nawet w wąskiej dziedzinie badań nad szkolnictwem wyższym, która jest moją domeną, śledzenie aktualnych publikacji stało się w ostatnich latach niewykonalne czasowo. Aktualność publikacji zaczyna też budzić wątpliwości – wiodące czasopisma otrzymują tak wiele zgłoszeń, że nie jest wyjątkiem proces recenzyjny wydłużony do 2 lat. Burzliwą dyskusję wzbudziła decyzja jednego z najważniejszych czasopism w mojej dziedzinie, „Review of Higher Education”, o zawieszeniu przyjmowania kolejnych artykułów do publikacji. Decyzja była spowodowana dwuletnim opóźnieniem w procesie recenzyjnym w związku z liczbą napływających zgłoszeń<sup>70</sup>.

Zbieranie informacji o otoczeniu stanowi niezbędny warunek przetrwania i sukcesu gatunkowego *homo sapiens*, lecz z powyższego wywodu wynika, że budzi poważne wątpliwości, na ile obecna organizacja tego procesu służy interesom ludzkości. Podobnie jak w przypadku objadania się słodyczami na poziomie jednostkowym wydaje się, że mamy do czynienia z opóźnieniem adaptacyjnym na poziomie instytucjonalnym.

Od lat 60. do końca xx w. liczba instytucji systemu szkolnictwa wyższego wzrosła w bezprecedensowym tempie. Większość tych instytucji usiłuje wzorować się na prestiżowych uniwersytetach opartych na wzorcu humboldtowskim<sup>71</sup>, zakładających badawczą rolę uniwersytetu. Jakość zarówno mnożących się instytucji, jak i pracy ich kadry

69 Cheng, V.C.C. i in. (2007), *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection*, „Clinical Microbiology Reviews”, 20 (4).

70 Flaherty, C. (2018), *Don't Even Think of Publishing in This Journal*, Inside Higher Ed: [insidehighered.com/news/2018/08/16/major-higher-education-research-journal-suspending-submissions-clear-out-two-year](https://insidehighered.com/news/2018/08/16/major-higher-education-research-journal-suspending-submissions-clear-out-two-year) [dostęp: 27.21.2021].

71 Altbach, P.G. (2013), *The International Imperative in Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers.

ocenia się głównie na podstawie wskaźników liczbowych odnoszących się do produkcji wiedzy, takich jak liczba artykułów, liczba cytowań, *impact factor* czy *h-index*<sup>72</sup>.

Jakość dydaktyki i popularyzację wiedzy trudniej jest sprowadzić do wskaźników liczbowych, a ich dominacja w obszarze publikacji prowadzi do spadku prestiżu innych elementów pracy akademickiej<sup>73</sup>.

Prestiż, zarówno dla instytucji, jak i ich kadry, wiąże się z publikowaniem – pomimo coraz liczniejszych dowodów na to, że gdy wskaźniki odwołujące się do liczby publikacji i cytowań stają się celem uczonych i zatrudniających ich instytucji, wraz ze wzrostem konkurencji upowszechniają się zachowania niezgodne z normami etycznymi<sup>74</sup>, a rzetelność samych wskaź-

**Efektom wzmagającej się presji produktywności naukowej jest publikacyjna biegunka – produkcja coraz większej liczby książek i artykułów wątpliwej jakości.**

ników spada<sup>75</sup>. Zgodnie z prawem Campbella, kiedy miernik staje się podstawą do podejmowania decyzji społecznych, podlega presjom korupcyjnym i zniekształca procesy, które ma monitorować<sup>76</sup> – tak dzieje się też i w tym przypadku. Mamy obecnie do czynienia z ogromną presją publikacyjną wobec coraz liczniejszej kadry akademickiej, czemu towarzyszą niepokojące zmiany w kulturze akademickiej, skutkujące zahamowaniem realnego postępu naukowego i szerzeniem się

72 Wilsdon, J. (2015), *The Metric Tide. Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. London: Sage.

73 Burbules, N.C. (2020), *Why Publish?*, „Journal of Philosophy of Education”, 54 (3).

74 Anderson, M.S. i in. (2007), *Normative Dissonance in Science: Results from a National Survey of U.S. Scientists*, „Journal of Empirical Research on Human Research Ethics”, 2 (4); Biagioli, M., Lippman, A. (2020), *Gaming the Metrics: Misconduct and Manipulation in Academic Research*. Cambridge: MIT Press.

75 Przykład analizy z nauk biologicznych: Fire, M., Guestrin, C. (2019), *Over-optimization of Academic Publishing Metrics. Observing Goodhart's Law in Action*, „GigaScience”, 8 (6).

76 Campbell, D.T. (1976), *Assessing the Impact of Planned Social Change. Occasional Paper Series*, #8. Kalamazoo: Western Michigan University, Evaluation Center. Warto pamiętać o prawie Campbella także w odniesieniu do fetyszyzacji PKB (przyp. red.).

nieetycznych zachowań<sup>77</sup>. Efektem wzmagającej się presji produktywności naukowej jest publikacyjna biegunka – produkcja coraz większej liczby książek i artykułów wątpliwej jakości.

Dlaczego ludzie opłacani przez społeczeństwo, by rozwijać jakąś myśl, dają się wprząc w publikacyjny kołowrotek? Przyczyny są złożone – np. Nicholas C. Burbules zwraca uwagę m.in. na komercjalizację akademickiego rynku wydawniczego, system ewaluacji oparty na wskaźnikach liczbowych, postęp technologiczny usprawniający proces publikacyjny czy istotność samego pisania oraz publikowania dla osobistej i profesjonalnej tożsamości uczonych<sup>78</sup>. Uczeni nie różnią się od innych ssaków naczelnych, gdy chodzi o dążenia do wzmocnienia statusu w grupie; a system, w jakim funkcjonują, nadaje wyższą rangę społeczną na podstawie publikacji, czyli tego, co już Robert K. Merton nazwał „walutą królestwa” nauki<sup>79</sup>. Podobnie jak w przypadku innych walut drukowanie pieniądza prowadzi do inflacji, lecz trudno o zmiany dopóty, dopóki drukowanie skutkuje wzrostem statusu drukujących, a drukujący są jedną z najbardziej prestiżowych grup społecznych.

## II. Windowanie aspiracji i wykwalifikowana nieświadomość

Powiązane z „wadą fabryczną” współczesnego człowieka jest to, co Ken G. Smith i Michael A. Hitt<sup>80</sup> nazywają „wykwalifikowaną nieświadomością”. Jesteśmy najlepiej wyedukowanym społeczeństwem w historii; dysponujemy potężnymi narzędziami służącymi do realizacji naszych aspiracji. Jednak nasze ambicje wciąż rosną, a my znamy swój „cień” o wiele słabiej niż poprzednie pokolenia – i o wiele lepiej go racjonalni-

77 Edwards, M.A., Roy, S. (2017), *Academic Research in the 21st Century. Maintaining Scientific Integrity in a Climate of Perverse Incentives and Hypercompetition*, „Environmental Engineering Science”, 34 (1).

78 Burbules, N.C. (2020), *Why Publish?...*

79 Macrina, F.L. (2014), *Scientific Integrity. Text and Cases in Responsible Conduct of Research*. Washington, DC: ASM Press.

80 Smith, K.G., Hitt, M.A. (2005), *Great Minds in Management...*

zujemy. Zagadnienie to omawiam w osobnym artykule, tutaj natomiast nakreślę je skrótowo.

W epoce oświecenia, czyli u zarania tego modelu cywilizacji, który chwije się obecnie w posadach w obliczu kryzysu klimatyczno-ekologicznego, ideałem stała się zimna, pozbawiona emocji myśl, przywołana przez Barbarę Czarniawską „neutralność”<sup>81</sup>.

Wyparcie sterowanej emocjami oraz automatycznej strony naszego funkcjonowania i wstrzymanie się od wartościowania nie oznaczało braku automatycznych reakcji czy braku wartości, lecz kapitulację wobec popędów i wartości dominujących w kontekście społecznym, w którym – w obecnych realiach późnego kapitalizmu – „więcej znaczy lepiej”, nawet za cenę zniszczenia zamieszkiwanej przez nas planety.

Naszym poznaniem sterują emocje i nawyki<sup>82</sup> – dostrzegają to i wykorzystują łowcy „klików” we współczesnej przestrzeni informacyjnej. Uczni dążący do naukowej „neutralności” przegrywają obecnie wyścig o uwagę. Odzęgnując się na uniwersytecie od automatycznej i emocjonalnej strony ludzkiego funkcjonowania, współtworzymy cywilizację, w której coraz częściej kwestionuje się autorytet samej nauki i dokonuje się systematycznej represji (wyparcia) biosfery, której jesteśmy częścią – i która jest częścią nas. Ignorowanie roli emocji i nawyków w procesie edukacji akademickiej jest nie tylko nienaukowe, ale i niebezpieczne. Dziś już nie ulega wątpliwości, że dążenie do prawdy wymaga strącenia z piedestału wąsko rozumianej i neutralnej „racjonalności”<sup>83</sup>. „Wady

**Wstrzymanie się od wartościowania oznacza kapitulację wobec wartości dominujących.**

81 Czarniawska, B. (2013), *Trochę inna teoria organizacji...*

82 Ledoux, J. (1998), *The Emotional Brain. The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon and Schuster; Duhigg, C. (2013), *Siła nawyku. Dlaczego robimy to, co robimy i jak można to zmienić w życiu i biznesie*. Tłum. Guzowska, M. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

83 Haidt, J. (2007), *Szczęście...*

fabryczne” ludzkiego umysłu przynoszą realne, destrukcyjne konsekwencje dla 9 mln innych gatunków, z którymi dzielimy planetę.

Drugim „grzechem” współczesnego uniwersytetu jest wyposażanie młodych ludzi w potężne narzędzia do zwiększania swojego komfortu i statusu przy jednoczesnym zrzeczeniu się pomagania im w kształtowaniu charakteru. Edukacja uniwersytecka zwiększa aspiracje życiowe i konsumpcyjne<sup>84</sup>. Poziom edukacji nie wpływa znacząco na poczucie szczęścia<sup>85</sup>; ludzie lepiej wykształceni zwiększają swój subiektywny dobrostan tylko wtedy, gdy udaje im się zrealizować lub wręcz

**Edukacja wpływa na wzrost naszych aspiracji, a jednocześnie uczy, aby racjonalizować popędy sprzeczne z długofalowym interesem ludzkości.**

przekroczyć aspiracje, które wzrosły w procesie edukacji<sup>86</sup>. Tymczasem, jak pokazuje Peter Turchin<sup>87</sup>, historia udowadnia, że nadprodukcja wykształconych elit zestawiona z możliwościami sprostanania ich aspiracjom i przekroczenia ich okazała się przepisem na polityczną destabilizację i chaos.

Choć w skali globalnej jesteśmy najlepiej wyedukowanym społeczeństwem w historii, nie jesteśmy przy tym znacząco szczęśliwsi niż nasi przodkowie. Edukacja wpływa na wzrost naszych

aspiracji, a jednocześnie uczy, aby racjonalizować popędy sprzeczne z długofalowym interesem ludzkości. Potrzebujemy systemu edukacji, w którym człowiek traktowany jest holistycznie; czyli mówiąc inaczej, edukacji wzmacniającej sieć czołowo-prążkowiową, a więc uczącej samoograniczania się dla wyższych wartości<sup>88</sup>, warunkującej nasze mózgi tak, by przyjemność sprawiały im zachowania korzystne dla planety, a nie tylko dające narzędzia do zaspokojenia naszych najbar-

84 Kristoffersen, I. (2018), *Great Expectations...*

85 Myers, D.G., Diener, E. (1995), *Who Is Happy?*, „Psychological Science”, 6 (1).

86 Ferrante, F. (2009), *Education, Aspirations and Life Satisfaction*, „Kyklos”, 62 (4); Kristoffersen, I. (2018), *Great Expectations...*

87 Turchin, P. (2008), *Arise „Cliodynamics”*, „Nature”, 454 (7200).

88 Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg...*



dziej elementarnych popędów. Potrzebujemy edukacji uwzględniającej to, co Carl Gustav Jung<sup>89</sup> nazwał naszym „cieniem”.

### Skąd nadzieja?

Implikacje naszkicowanych powyżej wniosków dla organizacji pracy akademickiej to temat na całą książkę. Natomiast już dziś zarysowują się przynajmniej 2 obszary, w których niełatwe, lecz realne zmiany mogą sprawić, że uniwersytet nie tylko przejdzie próbę ognia, jaką jest widmo kryzysu klimatyczno-ekologicznego, lecz także odegra istotną rolę w mitygowaniu jego skutków.

Jak pokazałam wyżej, jako ludzie, a być może w szczególności jako społeczność akademicka, jesteśmy niezwykle wrażliwi na ocenę społeczną<sup>90</sup>. Fakt, że ranga społeczna jest uzyskiwana przez uczonych przede wszystkim wraz ze wzrostem liczby publikacji, nie służy ani społeczeństwu, ani – na dłuższą metę – samym uczonym. Niezbędna jest zatem dywersyfikacja modeli ewaluacji pracowników uczelni przy uwzględnieniu miar zarówno jakościowych, jak i ilościowych.

Jak przekonują Philip G. Altbach i Hans de Witt<sup>91</sup>, większość uniwersytetów i większa część kadry akademickiej powinna skupiać się przede wszystkim na nauczaniu i popularyzacji wiedzy. Potrzebne są zatem prestiżowe ścieżki kariery prowadzące do celu, jakim są właśnie te aspekty pracy akademickiej. Świadomym priorytetem polityk publicznych w nauce i szkolnictwie wyższym powinno być powiązanie statusu z wrażliwością ekologiczną i altruizmem – a zatem, nieodłącznie, z jakością dydaktyki i pracy popularyzatorskiej. Na poziomie instytucjonalnym, nawet w obliczu narzuconych z zewnątrz wskaź-

89 Jung, C.G. (1969), *The Collected Works*. Red. Read, H., Fordham, M., Adler, G. Tłum. Hull, R.F.C. T. 11: *Psychology and Religion. West and East*. Princeton: Princeton University Press.

90 Lieberman, M.D. (2013). *Social. Why Our Brains Are Wired to Connect*. Oxford: Oxford University Press.

91 Altbach, P.G., de Wit, H. (2019), *Too Much Academic Research...*

ników liczbowych, członkowie społeczności akademickiej wpływają na rzeczywistość przez to, co przykuwa ich uwagę, o czym mówią i co chwają. To, co jest publicznie i werbalnie chwalone, jest wynoszone na wyższy poziom – zatem jeżeli mamy być godni zapłaty ze środków społecznych za myślenie, musimy publicznie i werbalnie chwalić więcej niż tylko prestiżowe publikacje.

Po drugie, do poważnej refleksji skłania korelacja między poziomem edukacji i poziomem życiowych oraz konsumpcyjnych aspiracji. U zarania średniowiecznych uniwersytetów człowiek wykształcony miał świadomość swojej grzeszności, słabości, ograniczeń i śmiertelności. Człowiek wykształcony współcześnie – przeciwnie, staje bezbronny wobec nierealistycznych oczekiwań; ma się nieustannie doskonalić, być kowalem własnego losu, autorem swojego sukcesu; jak pisał Zygmunt Bauman<sup>92</sup> – żyjemy w okowach kompulsywnej i obligatoryjnej samodeterminacji.

U zarania swojej historii osadzony w kontekście religijnym uniwersytet stanowił alternatywną wspólnotę w służbie wyższych wartości, w której praktyka rachunku sumienia uświadamiała istnienie takich sił w człowieku, jakie nie sprzyjają jego osobistym i społecznym interesom. Człowiek uczył się te siły moderować – odraczać gratyfikację, pielęgnować ułamki sekund pomiędzy bodźcem i reakcją, które zaświadczały o naszym człowieczeństwie – kiedy mamy możliwość zdecydować w sposób adaptacyjny, jak się zachowamy. Najwcześniejsza edukacja uniwersytecka dotyczyła całego charakteru – tego, co Arystoteles nazywał cnotą, a inni prawością. Dzisiaj samo słowo „cnota” może budzić ironiczny uśmiech – lecz pierwotne uniwersytety były alternatywnymi wspólnotami życia w służbie cnót.

92 Bauman, Z. (2002), *Foreword. Individually, Together*, w: Beck U., Beck-Gernsheim, E. (red.), *Individualization. Institutionalized Individualism and Its Social and Political Consequences*.

W erze Uber Eats i Tindera trudno uwierzyć, że gdy powstawały pierwsze uniwersytety, do poczesnych praktyk należały post i odra-  
czanie aktywności seksualnej. Mówiąc językiem neurobiologii, kora przedczołowa rozwijała się wówczas przy jednoczesnym wzmocnieniu sieci czołowo-prążkowiowej. Niemożliwy jest powrót do przeszłości, lecz nasza przyszłość zależy od innowacyjnych pomysłów na edukację uwzględniającą te algorytmy zachowań, które dzielimy z innymi formami życia, a które nie są kompatybilne z naszym obecnym kontekstem.

**Pierwotne uniwersytety  
były alternatywnymi  
wspólnotami życia  
w służbie cnót.**

O rosnącym przekonaniu co do zapotrzebowania na taką edukację świadczą przedsięwzięcia takie jak Oxford Character Project<sup>93</sup> czy najpopularniejszy w historii Uniwersytetu Yale kurs o nazwie *The Science of Well-Being*<sup>94</sup>. Głównym przesłaniem kursu prowadzonego przez dr Laurie Santos jest to, że nasze najsilniejsze intuicje co do tego, co nas uszczęśliwi, są błędne, a proponowane praktyki wpływające na kształtowanie nowych nawyków pod wieloma względami przypominają intuicje wielkich tradycji religijnych i filozoficznych odnośnie do znaczenia uważności, wdzięczności czy bezinteresownej życzliwości. Od czasu, gdy kurs został udostępniony na platformie Coursera w 2018 r., wzięło w nim udział ponad 3 mln uczestników. Nie są odosobnione głosy, że w podobnych zajęciach powinien obowiązkowo uczestniczyć każdy student w pierwszym roku edukacji akademickiej oraz że powinno im zostać przyznane poczesne miejsce w programach rozwoju kompetencji kadry dydaktycznej.

93 *The Oxford Character Project* (2021): [oxfordcharacter.org](http://oxfordcharacter.org) [dostęp: 27.11.2021].

94 Santos, L. [b. r.], *The Science of Well-Being*, Coursera: [coursera.org/learn/the-science-of-well-being](https://coursera.org/learn/the-science-of-well-being) [dostęp: 27.11.2021].

Uniwersytet jest po Kościele katolickim najstarszą istniejącą nieprzerwanie instytucją zachodniego świata. Jak pisze Björn Wittrock<sup>95</sup>, tożsamość współczesnych uniwersytetów europejskich wykuła się w ogniu kryzysu doby oświecenia, gdy instytucja uniwersytetu stanęła przed największym zagrożeniem w swojej historii. Dziś uniwersytety stoją przed kolejnym kryzysem tożsamości. Czy „ojciec założyciel” współczesnego świata przejdzie kolejną próbę ognia, zanim współtworzony przezeń świat ulegnie autodestrukcji? Odpowiedź zależy od rozlicznych sił, w większości od nas niezależnych. Od nas zależy, co będziemy na własnym podwórku dostrzegać, opisywać i chwalić.

### Postscriptum

Swój udział w tej publikacji zawdzięczam prof. Katarzynie Jasikowskiej, która zadziałała adaptacyjnie wbrew temu, co mogło wynikać ze wzmocnień pierwotnych. Choć podobna działalność nie przekłada się na żadne korzyści, profesora podjęła się koordynacji kursu *Wyzwania dla demokracji w dobie zmian klimatycznych* oraz redakcji tej książki. Doświadczenia, jakie jej zawdzięczam, zapisują się wśród najjaśniejszych momentów mojej pracy akademickiej w Polsce. Kasiu – dziękuję.

95 Wittrock, B. (1993), *The Modern University. Three Transformations*, w: Rothblatt, S., Wittrock, B. (red.), *The European and American University Since 1800*. Cambridge: Cambridge University Press.

### **Zaproszenie do dyskusji**

Kim są współcześnie skuteczni popularyzatorzy wiedzy naukowej?  
Czego może nauczyć się od nich uniwersytet?

Jakie doświadczenia edukacyjne i formacyjne pomagają, twoim zdaniem, w kształtowaniu umiejętności samoograniczania w służbie wyższych wartości?

### **Polecane źródła**

Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg. Jak nienasycony homo sapiens ska-  
zuje świat na zagładę*. Tłum. Musioł, Ł. Łódź: Feeria.

Czarniawska, B. (2013), *Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie  
jako konstrukcja sieci działań*. Warszawa: Poltext.

Damasio, A. (2011), *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*.  
Tłum. Karpiński, M. Poznań: Rebis.

### **Wyjaśnione w słowniku**

„biegunka publikacyjna”, cień, dopamina, humboldtowski uniwersytet  
badawczy, intelekt, metafora, neurobiologia, odraczanie gratyfikacji,  
opóźnienie adaptacyjne, układ nagrody, „wykwalifikowana  
nieświadomość”, wyparcie/represja, wzmocnienie pierwotne

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
---------------------

- Altbach, P.G. (2013), *The International Imperative in Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Altbach, P.G., de Wit, H. (2019), *Too Much Academic Research Is Being Published*, *International Higher Education*, (96), s. 2–3: [doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767](https://doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767).
- Anderson, M.S., Martinson, B.C., De Vries, R. (2007), *Normative Dissonance in Science. Results from a National Survey of U.S. Scientists*, „*Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*”, 2 (4), s. 3–14: [doi.org/10.1525%2Fjer.2007.2.4.3](https://doi.org/10.1525%2Fjer.2007.2.4.3).
- Bara, F.E. (2015), *Wilhelm Von Humboldt, Cardinal John Henry Newman, and José Ortega Y Gasset. Some Thoughts on Character Education for Today's University*, „*Journal of Character Education*”, 11 (1), s. 1–20.
- Bauman, Z. (2002), *Foreword. Individually, Together*, w: Beck, U., Beck-Gernsheim, E. (red.), *Individualization. Institutionalized Individualism and Its Social and Political Consequences*. London: Sage, s. xiv–xix: [doi.org/10.4135/9781446218693](https://doi.org/10.4135/9781446218693).
- Biagioli, M., Lippman, A. (2020), *Gaming the Metrics. Misconduct and Manipulation in Academic Research*. Cambridge: MIT Press.
- Biblia Tysiąclecia* (1990). Poznań: Pallottinum.
- Bińczyk, E. (2018), *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bohler, S. (2020), *Zachłanny mózg. Jak nienasycony homo sapiens skazuje świat na zagładę*. Tłum. Musioł, Ł. Łódź: Feeria.
- Boone, W., Piccinini, G. (2016), *The Cognitive Neuroscience Revolution*, „*Synthese*”, 193 (5), 1509–1534: [doi.org/10.1007/s11229-015-0783-4](https://doi.org/10.1007/s11229-015-0783-4).
- Bromberg-Martin, E.S., Hikosaka, O. (2009), *Midbrain Dopamine Neurons Signal Preference for Advance Information about Upcoming Rewards*, „*Neuron*”, 63 (1), s. 119–126: [doi.org/10.1016/j.neuron.2009.06.009](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2009.06.009).
- Burbules, N.C. (2020), *Why Publish?*, „*Journal of Philosophy of Education*”, 54 (3), s. 655–665: [doi.org/10.1111/1467-9752.12436](https://doi.org/10.1111/1467-9752.12436).
- Campbell, D.T. (1976), *Assessing the Impact of Planned Social Change. Occasional Paper Series, #8*. Kalamazoo: Western Michigan University, Evaluation Center.
- Cheng, V.C.C., Lau, S.K.P., Woo, P.C.Y., Yuen, K.Y. (2007), *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection*, „*Clinical Microbiology Reviews*”, 20 (4), s. 660–694: [doi.org/10.1128/CMR.00023-07](https://doi.org/10.1128/CMR.00023-07).
- Cordain, L., Eaton, S.B., Sebastian, A. i in. (2005), *Origins and Evolution of the Western Diet. Health Implications for the 21st Century*, „*The American Journal of Clinical Nutrition*”, 81 (2), s. 341–354: [doi.org/10.1093/ajcn.81.2.341](https://doi.org/10.1093/ajcn.81.2.341).
- Czarniawska, B. (2013), *Trochę inna teoria organizacji. Organizowanie jako konstrukcja sieci działań*. Warszawa: Poltext.

- Damasio, A. (2011), *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*. Tłum. Karpiński, M. Poznań: Rebis.
- Duhigg, C. (2013), *Siła nawyku. Dlaczego robimy to, co robimy i jak można to zmienić w życiu i biznesie*. Tłum. Guzowska, M. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe pwn.
- Edwards, M.A., Roy, S. (2017), *Academic Research in the 21st Century. Maintaining Scientific Integrity in a Climate of Perverse Incentives and Hypercompetition*, „Environmental Engineering Science”, 34 (1), s. 51–61: [doi.org/10.1089/ees.2016.0223](https://doi.org/10.1089/ees.2016.0223).
- Fabritius, F., Hagemann, H.W. (2017), *The Leading Brain. Neuroscience Hacks to Work Smarter, Better, Happier*. New York: Penguin.
- Ferrante, F. (2009), *Education, Aspirations and Life Satisfaction*, „Kyklos”, 62 (4), s. 542–562: [doi.org/10.1111/j.1467-6435.2009.00450.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2009.00450.x).
- Fire, M., Guestrin, C. (2019), *Over-optimization of Academic Publishing Metrics. Observing Goodhart's Law in Action*, „GigaScience”, 8 (6), s. 1–20: [doi.org/10.1093/gigascience/giz053](https://doi.org/10.1093/gigascience/giz053).
- Ford, M.P. (2006), *Beyond the Modern University. Toward a Constructive Post-modern University*. Charlotte: Information Age.
- Gardner, J. (2010), *Sophie's World*. London: Hachette UK. Wydanie polskie: tenże (2020), *Świat Zofii*. Tłum. Zimnicka, I. Warszawa: Czarna Owca.
- Gage, N.M., Baars, B.J. (2018), *Fundamentals of Cognitive Neuroscience. A Beginner's Guide*. Cambridge: Academic Press.
- Gardner, W.L., Pickett, C.L., Brewer, M.B. (2000), *Social Exclusion and Selective Memory. How the Need to Belong Influences Memory for Social Events*, „Personality and Social Psychology Bulletin”, 26 (4), s. 486–496: [doi.org/10.1177/0146167200266007](https://doi.org/10.1177/0146167200266007).
- Grzybek, D. (2019), *Rosnąca współzależność. Geneza rządzenia światowego*. Kraków: Instytut Spraw Publicznych, Uniwersytet Jagielloński.
- Haidt, J. (2015), *Prawy umysł. Dlaczego dobrych ludzi dzieli religia i polityka?*. Tłum. Nowak-Młynikowska, A. Sopot: Smak Słowa.
- Haidt, J. (2007), *Szczęście. Od mądrości starożytnych po koncepcje współczesne*. Tłum. Nowak-Młynikowska, A. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Heath, R.G. (1964), *Pleasure Response of Human Subjects to Direct Stimulation of the Brain. Physiologic and Psychodynamic Considerations*, w: Heath, R.G. (red.), *The Role of Pleasure in Human Behavior*. New York: Harper & Row, s. 219–245.
- Herrmannova, D., Knoth, P. (2016), *An Analysis of the Microsoft Academic Graph*, „D-Lib Magazine”, 22 (9/10): [doi.org/10.1045/september2016-herrmannova](https://doi.org/10.1045/september2016-herrmannova).
- Hohol, M., Wołoszyn, K. (2016), *Ewolucja umysłu*, w: Heller, M., Życiński, J. (red.), *Dylematy ewolucji*. Kraków: Copernicus Center Press, s. 293–310.

- Holick, M.F., Chen, T.C. (2008), *Vitamin D Deficiency. A Worldwide Problem with Health Consequences*, „The American Journal of Clinical Nutrition”, 87 (4), s. 1080S–1086S: [doi.org/10.1093/ajcn/87.4.1080S](https://doi.org/10.1093/ajcn/87.4.1080S).
- Jinha, A.E. (2010), *Article 50 Million. An Estimate of the Number of Scholarly Articles in Existence*, „Learned Publishing”, 23 (3), s. 258–263: [doi.org/10.1087/20100308](https://doi.org/10.1087/20100308).
- Jung, C.G. (1969), *The Collected Works*. Red. Read, H., Fordham, M., Adler, G. Tłum. Hull, R.F.C. T. 11: *Psychology and Religion: West and East*. Princeton: Princeton University Press.
- Juster, R.-P., McEwen, B.S., Lupien, S.J. (2010), *Allostatic Load Biomarkers of Chronic Stress and Impact on Health and Cognition*, „Neuroscience & Biobehavioral Reviews”, 35 (1), s. 2–16: [doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.002](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.002).
- Kant, I. (2005), *Do wiecznego pokoju*, w: tegoż, *Rozprawy z filozofii historii*. Tłum. Żelazny, M. Kęty: Wydawnictwo Antyk – Marek Derewiecki, s. 164–203.
- Kahneman, D. (2011), *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kerr, C. (2001), *The Uses of the University*. Cambridge, London: Harvard University Press.
- Kołąkowski, L. (1984), *Odwet sacrum w kulturze świeckiej*, w: Kołąkowski, L. (red.), *Czy diabeł może być zbawiony i 27 innych kazań*. London: Aneks, s. 165–174.
- Kristoffersen, I. (2018), *Great Expectations. Education and Subjective Well-being*, „Journal of Economic Psychology”, 66, s. 64–78: [doi.org/10.1016/j.joep.2018.04.005](https://doi.org/10.1016/j.joep.2018.04.005).
- Lafferty, C.L., Alford, K.L. (2010), *NeuroLeadership. Sustaining Research Relevance into the 21st Century*, „SAM Advanced Management Journal”, 75 (3), s. 32–40.
- Lakoff, G., Johnson, M. (2008), *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Landhuis, E. (2016), *Scientific Literature. Information Overload*, „Nature”, 535 (7612), s. 457–458: [doi.org/10.1038/nj7612-457a](https://doi.org/10.1038/nj7612-457a).
- Ledoux, J. (1998), *The Emotional Brain. The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon and Schuster.
- Lieberman, M.D. (2013), *Social. Why Our Brains are Wired to Connect*. Oxford: Oxford University Press.
- Macrina, F.L. (2014), *Scientific Integrity. Text and Cases in Responsible Conduct of Research*. Washington, DC: ASM Press.
- Myers, D.G., Diener, E. (1995), *Who Is Happy?*, „Psychological Science”, 6 (1), s. 10–19: [doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x).
- Nathan, D., Sarkar, S. (2011), *Blood on Your Mobile Phone? Capturing the Gains for Artisanal Miners, Poor Workers and Women*. Social Science Research Network (SSRN Scholarly Paper ID 1990229): [doi.org/10.2139/ssrn.1990229](https://doi.org/10.2139/ssrn.1990229).
- Olds, J., Milner, P. (1954), *Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of Septal Area and Other Regions of Rat Brain*, „Journal of Comparative



- and *Physiological Psychology*", 47 (6), s. 419–427: [psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0058775](https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0058775).
- Ovid (1960), *Metamorphoses*. Tłum. Humphries, R. Bloomington: Indiana University Press. Wydanie polskie: Owidiusz (1995), *Metamorfozy*. Tłum. Kamińska, A., Stabryła, S. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Pawłowski, B., Danel, D. (2009), *Psychologia ewolucyjna – Nauka o adaptacjach i ewolucyjnej inercji ludzkiego umysłu*, „Kosmos”, 58 (3–4), s. 573–583.
- Pert, C.B. (2012), *Molecules of Emotion. Why You Feel the Way You Feel*. London: Simon and Schuster.
- Popkiewicz, M. (2013), *Świat na rozdrożu*. Warszawa: Sonia Draga.
- Ripple, W.J., Wolf, C., Newsome, T.M. and 15 369 scientist signatories from 184 countries (2017), *World Scientists' Warning to Humanity. A Second Notice*, „BioScience”, 67 (12), s. 1026–1028: [doi.org/10.1093/biosci/bix125](https://doi.org/10.1093/biosci/bix125); zob. tłumaczenie na j. pol.: Ripple, W.J., Wolf, C., Newsome, T.M. i 15 369 naukowców–sygnatariuszy ze 184 krajów (2020), *Apel międzynarodowego środowiska naukowego do ludzkości: Powtórne ostrzeżenie*, tłum. Kaźmierczak, E., [scientistswarning.org: scientistswarning.org/wp-content/uploads/2020/06/World-Scientists-Warning-Polish-Translation.pdf](https://scientistswarning.org/scientistswarning.org/wp-content/uploads/2020/06/World-Scientists-Warning-Polish-Translation.pdf).
- Rothblatt, S., Wittrock, B. (1993), *Introduction. Universities and „Higher Education”*, w: Rothblatt, S., Wittrock, B. (red.), *The European and American University Since 1800*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 1–16: [doi.org/10.1017/CBO9780511720925.001](https://doi.org/10.1017/CBO9780511720925.001).
- Shaw, M. (2019), *Bałwochwalstwo rozumu: błąd Kartezjusza w kształceniu liderów*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, 20 (12), s. 191–204.
- Smith, K.G., Hitt, M.A. (2005), *Great Minds in Management. The Process of Theory Development*. New York: Oxford University Press.
- Stern, N. (2007), *The Economics of Climate Change. The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Szlendak, T. (2013), *Kultura nadmiaru w czasach niedomiaru*, „Kultura Współczesna”, 76 (1), s. 7–26.
- Turchin, P. (2008), *Arise „Cliodynamics”*, „Nature”, 454 (7200), s. 34–35: [doi.org/10.1038/454034a](https://doi.org/10.1038/454034a).
- Veenhoven, R. (2010), *Life Is Getting Better. Societal Evolution and Fit with Human Nature*, „Social Indicators Research”, 97 (1), s. 105–122: [doi.org/10.1007/s11205-009-9556-0](https://doi.org/10.1007/s11205-009-9556-0).
- Weber, M. (1922/1978), *Economy and Society*. Tłum. Roth, G., Wittich, C. Berkeley–Los Angeles–London: University of California Press.
- Wilsdon, J. (2015), *The Metric Tide. Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. London: Sage.
- Wittrock, B. (1993), *The Modern University. Three Transformations*, w: Rothblatt, S., Wittrock, B. (red.), *The European and American University Since 1800*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 303–362.

### Źródła internetowe

- Division of Global Health Protection (2020), *Cardiovascular Diseases*, Centers for Disease Control and Prevention: [cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/cardiovascular-diseases.html](https://cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/cardiovascular-diseases.html).
- Flaherty, C. (2018), *Don't Even Think of Publishing in This Journal*, Inside Higher Ed: [insidehighered.com/news/2018/08/16/major-higher-education-research-journal-suspending-submissions-clear-out-two-year](https://insidehighered.com/news/2018/08/16/major-higher-education-research-journal-suspending-submissions-clear-out-two-year).
- Ford, M. (2019), *Rethinking the Modern University*, Resilience: [resilience.org/stories/2019-08-28/rethinking-the-modern-university](https://resilience.org/stories/2019-08-28/rethinking-the-modern-university).
- Hickman, L. (2009), *The Carbon Cost of Googling*, „Guardian”: [theguardian.com/environment/ethicallivingblog/2009/jan/12/carbon-emissions-google](https://theguardian.com/environment/ethicallivingblog/2009/jan/12/carbon-emissions-google).
- Kaczmarzyk, M. (2019), *Lokalny mózg i umysł w globalnym otoczeniu*, TEDx Talks – TEDxTarnow: [youtube.com/watch?v=wUf51rJiTik](https://youtube.com/watch?v=wUf51rJiTik).
- Kalkulator Ekologicznego Śladu Emisji Dwutlenku Węgla dla lotów (2020): [calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?tab=3](https://calculator.carbonfootprint.com/calculator.aspx?tab=3).
- Nuccitelli, D. (2015), *Scientists Warned the President about Global Warming 50 Years Ago Today*, „Guardian”: [theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2015/nov/05/scientists-warned-the-president-about-global-warming-50-years-ago-today](https://theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2015/nov/05/scientists-warned-the-president-about-global-warming-50-years-ago-today).
- OECD (2019), *Health at a Glance 2019. OECD Indicators – Main Causes of Mortality*, OECDiLibrary: [oecd-ilibrary.org/sites/26f50dbe-en/index.html?itemId=/content/component/26f50dbe-en](https://oecd-ilibrary.org/sites/26f50dbe-en/index.html?itemId=/content/component/26f50dbe-en).
- Roser, M., Ortiz-Ospina, E. (2016), *Global Education*, OurWorldinData.org: [ourworldindata.org/global-education](https://ourworldindata.org/global-education).
- San Miguel, R. (2009), *Harvard Physicist Sets Record Straight on Internet Carbon Study*, Tech News World: [technewsworld.com/story/65794.html](https://technewsworld.com/story/65794.html).
- Santos, L. [b. r.], *The Science of Well-Being*, Coursera: [coursera.org/learn/the-science-of-well-being](https://coursera.org/learn/the-science-of-well-being).
- The Oxford Character Project (2021): [oxfordcharacter.org](https://oxfordcharacter.org).
- Union of Concerned Scientists (1992), *1992 World Scientists' Warning to Humanity*, Ucsusa.org: [ucsusa.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity](https://ucsusa.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity).
- U.S. Department of the Treasury (2020), *The Treasury Department Is Delivering COVID-19 Relief for All Americans*, Treasury.gov – Web Archive: [web.archive.org/web/20201210000744/home.treasury.gov/policy-issues/cares](https://web.archive.org/web/20201210000744/home.treasury.gov/policy-issues/cares).