



Zatrute ścieżki refleksji O potrzebie rozwijania cnoty krytycznego myślenia

Poisoned Paths of Reflection

Developing the Virtue of Critical Thinking

Abstract: The purpose of reflection is an attempt to understand the basis of the crisis in which our cognitive “capacity” currently finds itself, which is influenced by technologically driven processes of disinformation and unreflective-orientated design of digital communication technologies. The realization of the indicated intentions required a preliminary definition of the very concept of reflection, allowing in the further course of analysis to trace the possible interrelationships occurring between its condition and the media-shaped communication environment. The research used a conceptual analysis. It was assumed that the remedy for the situation is critical reflection allowing to build a more balanced relationship with technology, supporting the quantity of reflection.

Keywords: reflection, critical thinking, digital communication technology, heuristics

Wprowadzenie

Steven Pinker w książce zatytułowanej *Racjonalność. Co to jest, dlaczego jej brakuje, dlaczego ma znaczenie*, w rozdziale pod znamienym tytułem “Co jest z ludźmi nie tak”, dokonuje oceny stanu intelektualnego obecnie żyjącej populacji ludzkiej, powołując się na intuicyjnie stawiane diagnozy swoich rozmówców, mówiące o tym, że “ludzkość najwyraźniej traci rozum”¹.

Covidowe znachorstwo, negowanie zmian klimatycznych i teorie spiskowe to objawy kryzysu epistemologicznego i ery postprawdy, [...]. W drugiej dekadzie XXI wieku media społecznościowe stały się służbami, przez które przepływają rwące potoki bajek. [...]. Rozmaici jasnowidzowie, sekty i ideologie przekonują swoich wyznawców, że koniec

1. Steven Pinker, *Racjonalność. Co to jest, dlaczego jej brakuje, dlaczego ma znaczenie*, przeł. Tomasz Bieroń (Poznań: Zysk i S-ka, 2021), 264.

świata jest bliski; podają różne terminy, ale szybko antydatują swoje proroctwa, kiedy z niemłym zaskoczeniem konstatują, że przeżyli kolejny dzień².

Każdy chętnie dopisze do tego zestawu przykłady dostrzeżone we własnej bańce informacyjnej, wobec których empatyczny wstyd miesza się z niedowierzaniem i bezradnością.

Massimo Piguliucci bardzo wiernie oddaje stan intelektualnej i emocjonalnej frustracji, kiedy w trakcie rozmów dochodzi do starcia naukowych argumentów popartych dużą dozą prawdopodobieństwa z fantazjami o światach możliwych³. Obraz sytuacji dopełnia formułowane po obu stronach sporu stwierdzenie – pomyśl, nie daj sobie wmówić, bądź krytyczny wobec tego, co czytasz, słuchasz, oglądasz – reflektuj!

W nakazie tym jest zawarta troska o poprawność poznawczą, podszyta wolą ustalenia faktów, kultywująca wartość dążenia do prawdy. Dlatego warto pytać, dlaczego pomimo silnej motywacji utknęliśmy jako ludzkość w stanie, który rozczarowuje obserwowaną bezrefleksyjnością. Rozczarowanie to jest tym bardziej dojmujące, kiedy uświadomimy sobie, że nigdy w dziejach ludzkości nie dysponowaliśmy technologiami komunikacyjnym pozwalającymi w tak efektywny sposób dzielić się wiedzą. Od Web 1.0 wzorowanego na idei Memexu Vannevara Busha⁴ i Xanadu Theodora Nelsona⁵, urzeczywistnionych dzięki Timowi Bernersowi Lee, który stworzył język HTML (*HyperText Markup Language*), będący podstawą sieci WWW, po kolejne odsłony Web. Budujemy struktury organizowania informacji z nadzieją na uzyskanie bardziej adekwatnej reprezentacji ludzkiego doświadczenia, tworzymy zaplecze technologiczne pozwalające każdemu, kto dysponuje cyfrowym urządzeniem, takim jak komputer lub smartfon, mieć dostęp do wiedzy, którą zgromadziliśmy jako ludzkość. Jednakże okazuje się, że nie korzystamy z niej, lub korzystamy, ujmijmy to eufemistycznie, w dosyć specyficzny sposób. I właśnie o tę specyfikę tu chodzi. Główne pytanie badawcze dotyczy źródeł zmąceń poznawczych, które stają się naszym udziałem: jak to się stało, że nasza refleksja na temat świata daje tak zawodne wyniki, dlaczego z takim trudem budujemy intersubiektywny obraz świata.

2. Pinker, *Racjonalność*, 264–265.

3. Massimo Piguliucci, *Bujda na rezorach. Jak odróżnić naukę od bredni*, przeł. Paweł Kawalec (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020), 13–19.

4. Vannevar Bush, "As We May Think", *The Atlantic Monthly* 179, nr 1 (1945), 112–124; <http://totalrecallbook.com/storage/As%20We%20May%20Think%20Vannevar%20Bush%20450910.pdf>

5. Grażyna Osika, "Hipertekst jako efekt konwergencji mediów", w: *Problemy konwergencji mediów*, red. Michał Kaczmarczyk, Dariusz Rott (Sosnowiec–Praga: Wydawnictwo Verbum, 2013), 180.

Zrozumienie tych kwestii wymaga wstępnego zdefiniowania pojęcia kluczowego, tj. refleksji, ale także obecnych uwarunkowań, w jakich ona przebiega, oraz ustalenia, jak mogą one wpływać na jej jakość, żeby móc ostatecznie rozważyć ewentualne możliwości udoskonalenia tej ostatniej. Wstępnie przyjmuje się, że refleksję należy rozumieć za Manfredem Frankiem jako zwrot świadomości ku samej sobie, kiedy odzwierciedla ona poznawany przedmiot⁶, parafrazując, kiedy w swojej świadomości odnosimy się do treści swojego poznania. W tym prostomyślnym ujęciu świadomie rezygnuje się z rozwijania epistemologicznych i ontologicznych modeli refleksji związanych z określonym prądem filozoficznym. Chodzi raczej o zjawiskowy opis samego faktu jej zachodzenia, a nie analityczne dociekania, jak jest możliwa. Dlatego w przytaczanych materiałach wykorzystywane są jedynie te podejścia, które pomagają uchwycić jej zjawiskowe cechy.

W pracy badawczej zostanie wykorzystana analiza konceptualna. Wydaje się, że w przypadku analizowanego zagadnienia ma szansę przynieść satysfakcjonujące efekty ze względu na swój potencjał teoriiotwórczy, pozwalający na podstawie istniejącej już wiedzy przyczyniać się do jej dalszego rozwoju⁷.

Refleksja – definicja regulująca

Jak bardzo doświadczenie refleksji jest dla nas oczywiste i nieodparte, uzmysławia nam Wojciech Chudy:

każdy człowiek, który spostrzegając cokolwiek: kamień, różę lub drugiego człowieka, jest w stanie skonstatować, że to, co właśnie przeżywa, jest spostrzeganiem, nie zaś tkwiącym w jego umyśle żywym przypomnieniem tych przedmiotów lub żywą ich kreacją mającą podsyćć uczucie – ma do czynienia z refleksją. Sfera refleksji więc to sfera zawierająca się całkowicie w dziedzinie przeżyć świadomych. Każdy człowiek, który myśląc o czymkolwiek jest w stanie odnieść świadomie owo myślenie do siebie jako jego osobowego podmiotu – ‘Ja myślę’, ‘To moje akty myślenia’ – ma do czynienia z refleksją⁸.

6. Manfred Frank, *Świadomość siebie i poznanie siebie*, przeł. Zbigniew Zwoliński (Warszawa: Oficyna Naukowa, 2002), 79.

7. Zob. Elina Jaakkola, “Designing Conceptual Articles: Four Approaches”, *AMS Review* 10 (2020), 18–26; Adom Dickson, Emad Kamil Hussein, Joe Adu Agyem, “Theoretical and Conceptual Framework: Mandatory Ingredients of a Quality Research”, *International Journal of Scientific Research* 7 (2018), 438–441.

8. Wojciech Chudy, *Rozwój filozofowania a “pułapka refleksji”* (Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1995), 17.

Zdaniem Chudego, samozwrotność ludzkiej świadomości, czyli uzmysławianie sobie własnych aktów intelektualnych, ich zawartości oraz sposób ich zachodzenia, stanowi najważniejszą cechę naszych władz poznawczych. Przebieg tych aktów możemy ująć następująco: doświadczając świata, jednocześnie mamy świadomość tego, jak jest on przez nas doświadczany. Jak pisze Chudy, “pierwszy jest byt, drugie poznanie bytu i wraz z bezpośrednim, realizowanym wprost ujęciem bytu przez intelekt pojawia się refleksyjna świadomość tego ujmowania”⁹. W takim sensie refleksję możemy uznać za ludzki sposób poznawania/przeżywania świata pozwalający być aktywną jego częścią, dzięki świadomemu odnoszeniu się do faktu swojego istnienia. Doprecyzowanie definicji tego aktu poznawczego proponuje Herbert Schnädelbach, który twierdzi, że:

refleksja jest przede wszystkim metaforą z dziedziny optyki i określa załamania się promienia światła za pomocą odbijającego medium, np. lustro. W ujęciu obrazowym refleksja jest załamywanym promieniem uwagi, która zazwyczaj skupia się na przedmiotach, odesłanym z powrotem do uważnej świadomości, wskutek czego świadomość zwraca uwagę na samą siebie. Wszystkie procesy zachodzące w świadomości i możliwe do opisanego jako procesy refleksji mają zawsze tę samą formę: uwaga [skierowana] na uwagę, świadomość świadomości [samoświadomość], postrzeganie postrzegania, myślenie myślenia itp. Podstawową figurą refleksji jest ‘samo...’, tzn. zwrotne odniesienie do siebie, autoreferencyjność świadomości i poznania w samoświadomości i samopoznaniu¹⁰.

Chudy wskazuje jeszcze dwie cechy refleksji pozwalające zdefiniować jej istotę – jest to jej dychotomiczna forma, tj. opozycja reflektującego (*reflectans*) i tego, co jest poddawane refleksji (*reflectatum*), oraz ruch, który dzięki procesom różnicowania niejako “posuwa myśl do przodu”, tj. umożliwia tworzenie nowych konfiguracji intelektualnych¹¹. Jak to ujmują Maurice Merleau-Ponty, refleksja jako progresywne zbliżanie się do prawdy rozjaśnia “to, co nierefleksyjne, w miejsce czego wkracza, i powinna ukazywać jego możliwości, by móc samą siebie rozumieć jako akt początkujący”¹². Nie jest to jednak naiwne zastępowanie jednego obrazu świata innym, w oglądzie refleksyjnym ma dokonywać się zrozumienie rzeczywistości¹³. Na podstawie powyższych ustaleń dla niniejszych rozważań przyjmuje się, że refleksja jest to proces uzmysławiania sobie własnych aktów intelektualnych,

9. Chudy, *Rozwój filozofowania*, 36.

10. Herbert Schnädelbach, *Próba rehabilitacji “animal rationale”*, przeł. Krystyna Krzemieniowska (Warszawa: Oficyna Naukowa, 2001), 43.

11. Chudy, *Rozwój filozofowania*, 38–39.

12. Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologia percepcji*, przeł. Małgorzata Kowalska, Jacek Migasiński (Warszawa: Fundacja Aletheia, 2001), 233.

13. Merleau-Ponty, *Fenomenologia*, 233.

w którym świadomość kieruje się w stronę sposobu doświadczania świata i dzięki tej stale możliwej samozwrotności dochodzimy do głębszego zrozumienia siebie oraz naszego usytuowania w rzeczywistości.

Obecnie rozpoznaje się, że to właśnie zdolność do refleksji jest fundamentem adaptacji związanych z przetwarzaniem mentalnych modeli świata¹⁴, eksperymentowaniem i przewidywaniem, jakie mogą być tego skutki¹⁵, rozwijaniem czegoś, co nazywamy teorią umysłu, czyli umiejętnością analizowania swoich stanów wewnętrznych oraz rozumienia, że inni też mają życie wewnętrzne, i antycypowania, co mogą myśleć, a wszystko to warunkuje nawiązywanie współpracy pozwalające grupom realizować wspólne cele¹⁶, w dłuższej perspektywie rozwijając kulturę i budować cywilizację.

Zdaje się to potwierdzać przekonanie Chudego, że zdolność do refleksji, wraz z jej samozwrotnością, jest kluczową ludzką zdolnością poznawczą, bo to dzięki niej doświadczamy naszej odrębności, kultywujemy nasze życie wewnętrzne, tworzymy wyobrażenia na temat życia wewnętrznego innych, ale także próbujemy rozumieć i wyjaśniać świat, planując i realizując dostosowawcze zmiany, warunkujące nasze przeżycie. Samozwrotność naszej świadomości to także fundament krytycznego odnoszenia się do własnych myśli, badania ich poprawności, ważenia słuszności, mówiąc krótko: autokorekty poznawczej.

Jest ona szczególnie ważna w obliczu faktów, które uświadamiają nam badania prowadzone przez Daniela Kahnemana, Keitha Stanovicha i Richarda Westa, mówiące o dwóch systemach umysłowych: "system 1 działa w sposób szybki i automatyczny, bez wysiłku lub z niewielkim wysiłkiem, nie mamy przy nim poczucia świadomej kontroli"¹⁷. Natomiast "kiedy myślimy o samych sobie [...] 'ja' świadomym, rozumiejącym, mającym przekonania, decydującym, co myśleć i robić"¹⁸, używamy Systemu 2. To on odpowiada za refleksję, skupia uwagę na pracy intelektualnej wymagającej większego wysiłku umysłowego i świadomego działania. Zgodnie z analizami D. Kahnemana, funkcjonowanie naszego umysłu przebiega według prawa minimalizacji wysiłku, tzn. większość naszej pracy intelektualnej cedujemy na System 1¹⁹.

14. Steven Pinker, *Nowe oświecenie. Argumenty za rozumem, nauką, humanizmem i postępem*, przeł. Tomasz Bieroń (Poznań: Zysk i S-ka, 2018), 41.

15. David Graeber, David Wengrow, *Narodziny wszystkiego. Nowa historia ludzkości*, przeł. Robert Filipowski (Poznań: Zysk i S-ka, 2022), 20.

16. Robin Dunbar, *Pchły, plotki a ewolucja języka. Dlaczego człowiek zaczął mówić*, przeł. Tomasz Pańkowski (Kraków: Copernicus Center Press, 2017), e-book, loc. 91.

17. Daniel Kahneman, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, przeł. Piotr Szymczak (Poznań: Media Rodzina Sp. z o.o., 2012), e-book, loc. 428–437.

18. Kahneman, *Pułapki*, loc. 428–437.

19. Kahneman, *Pułapki*, loc. 785.

Przytaczane powyżej rozpoznania są potwierdzane także przez kognitywistyczne badania mózgu, zgodnie z którymi układy neuronalne możemy podzielić na tzw. oddolne (*bottom-up*) oraz odgórne (*top-down*). Umysł oddolny jest szybki i automatyczny, działa poprzez sieci skojarzeń, kierują nim emocje, jest uruchamiany przy wykonywaniu rutynowych czynności²⁰. Natomiast umysł odgórny jest wolniejszy, swobodnie wybiera przedmiot swojego myślenia, wymaga wysiłku, odpowiada za samoświadomość, refleksję i planowanie²¹. I ponownie ustalono, że przez większość ludzkiego życia korzystamy z oddolnych programów, jednak ostatecznie to nie one decydują o naszej zdolności do rozwiązywania problemów i nie one budują nasz potencjał dostosowawczy.

Biorąc pod uwagę powyższe, z perspektywy społecznej i kulturowej korzystniejsza jest sytuacja, w której refleksja jest dominującą formą naszej pracy umysłowej, bo to przy jej udziale tworzymy rzeczywistość zgodnie z kultywowanymi wartościami. Ona odpowiada za poczucie tożsamości indywidualnej i zbiorowej i wreszcie za jej sprawą rozwiązujemy problemy, budujemy ład społeczny, bronimy się przed zagrożeniami, ale także korygujemy fałszywe mniemania, usuwając je z zasobów wiedzy.

Dlatego tak ważne jest ustalenie optymalnych warunków wspierających refleksję. Oczywiście w ramach jednego artykułu nie jest możliwe przeanalizowanie wszystkich aspektów, jednak "na pierwszy ogień" powinien pójść ten czynnik, który obecnie wydaje się nieodparty. Pod tym względem najbardziej znaczące zmiany w naszym sposobie życia dokonały się na skutek pojawienia się i rozpowszechnienia cyfrowej technologii, w tym technologii komunikacyjnych, dlatego w ramach niniejszych rozważań proponuję się skupić właśnie na tej zależności.

Media a refleksja

Mimo że tytuł tego fragmentu nie wydaje się oczywisty, istnieją pewne przesłanki pozwalające przyjąć taką perspektywę. Od połowy XX wieku trwają badania wskazujące na to, że sposób, w jaki się komunikujemy, ma wpływ na charakter gromadzonej wiedzy oraz rodzaj relacji, jakie budujemy²². Fakt pojawienia się

20. Daniel Goleman, *Focus. Sztuka koncentracji jako ukryte dążenie do doskonałości*, przeł. Piotr Szymczak (Poznań: Media Rodzina Sp. z o.o., 2014), e-book, loc. 35.

21. Goleman, *Focus*, e-book, loc. 35–37.

22. Zob. Harold Innis, *The Bias Of Communication* (Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press, 1951); Eric Havelock, *Preface to Plato* (Cambridge: Harvard University Press, 1963); Eric Havelock, *The Muse Learns to Write. Reflections on Orality and Literacy From Antiquity to the Present* (New York: Vail Ballou Press, 1986); Jack Goody, *Domestication of the Savage Mind* (Cambridge: Cambridge University Press, 1977); Jack Goody, *The Logic of Writing and the Orga-*

nowych technologii komunikacyjnych otwiera analizy na nowo, tj. każe się zastanawiać, w naszym przypadku – jak cyfrowość ingeruje w procesy wiedzytwórcze oraz jakie stosunki społeczne kształtujemy za jej sprawą. Jest to konieczne ze względu na dane otrzymywane z raportów²³, zgodnie z którymi to media cyfrowe są obecnie podstawowym środkiem przekazu oraz formą komunikacji²⁴. Nawiązując do rozpoznanej zależności, możemy przypuszczać, że to właśnie one będą stanowiły ten czynnik nachylający nasze procesy umysłowe, dlatego kluczowe jest prześledzenie tego wpływu.

Jak przekonują nas badacze²⁵, pismo, druk i książka, jako najbardziej dojrzały wytwór tej kultury, oddziaływały na nas przez wizualną linearność zapisu i wynikającą z niej uporządkowaną strukturę, możliwą do zobaczenia i szybkiego uzmysłowienia. Pismo pozwoliło także centralizować myśl wokół określonego tematu lub określonej dziedziny, skupiając naszą uwagę na konkretnym temacie, pomagając w tym skupieniu pracować na wielorakich kontekstach, ćwicząc tym samym wyobraźnię i zdolności refleksyjnego myślenia, dostarczając jednocześnie narzędzi klasyfikacyjnych, ułatwiających operowanie informacjami²⁶ oraz budowanie struktur wiedzy.

W przypadku technologii cyfrowych wraz z “0–1” formą rejestracji danych otrzymaliśmy medium charakteryzujące się modularnością, czyli szybkim przekształcaniem obiektów cyfrowych, wariacyjnością tj. dużą zmiennością, zautomatyzowaniem wyłączającym nas z aktywnego, świadomego działania

nization of Society (Cambridge: Cambridge University Press, 1986); David R. Olson, *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading* (Cambridge: Cambridge University Press, 1996); Marshal McLuhan, *The Gutenberg Galaxy* (Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press, 1962); Marshal McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man* (New York: McGraw-Hill, 1964); Neil Postman, *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business* (New York: Penguin Books, 1985).

23. Simon Kemp, “Digital 2023: Global Overview Report” (23 January 2023). Datareportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (16.03.2024).

24. Susan Turkle, *Samotni razem. Dlaczego oczekujemy więcej od zdobyczy techniki, a mniej od siebie nawzajem*, przeł. Małgorzata Cierpisz (Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2013).

25. David R. Olson, *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading* (Cambridge: Cambridge University Press 1996); Walter J. Ong, *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word* (London, New York: Methuen, 1982); Jan Hudzik, *Wykłady z filozofii mediów. Podstawy nauk o komunikowaniu* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017); Grażyna Osika, “Świat bez książek. O możliwych przemianach kulturowych rzeczywistości”, *Ethos* 31, nr 3 (123) (2018), 193–209; Bartłomiej Knosala, “Poetic Wisdom, Mind and Senses, Media: How to Deal With Phenomenon of Crisis of Humanities?”, *Journal of Literature and Art Studies* 7 (2017), 77–82.

26. Osika, “Świat bez książek”, 200.

oraz transkodowane²⁷. Ostatnia cecha z punktu widzenia niniejszych rozważań wydaje się szczególnie ważna, bo – jak wskazuje Lev Manovich – dwie warstwy w strukturze mediów cyfrowych: technologiczna i kulturowa, są ze sobą ściśle powiązane, przy czym to warstwa technologiczna swoją logiką działania formatuje tę kulturową, powodując, że “procesy mentalne – refleksja, rozwiązywanie problemów, zapamiętywanie i kojarzenie zostają zeksternalizowane, sprowadzone do wyboru łączy, przejścia na inną stronę, wybrania nowego obrazu czy nowej sceny”²⁸. Na podobną trudność związaną z mediami cyfrowymi zwraca uwagę Nicholas Carr, podkreślając, że “dziesiątki badań prowadzonych przez psychologów, neurobiologów, pedagogów czy projektantów stron internetowych prowadzą do tego samego wniosku: gdy podłączymy się do sieci, wchodzimy w środowisko, które sprzyja pobieżnemu czytaniu, chaotycznemu myśleniu i powierzchownej nauce”²⁹.

Powyższe spostrzeżenia wymagają analitycznej uwagi. Dlatego kolejny fragment niniejszych rozważań zostanie poświęcony próbie diagnozy obecnego stanu refleksji, mianowicie: jak możemy sobie wytłumaczyć zagubienie intelektualne, w które popadamy, i co możemy z tym zrobić?

Cyfrowa refleksja – o potrzebie rozwijania cnoty krytycznego myślenia

Odnosząc się do tytułu niniejszych rozważań, można bez trudu zauważyć wynikające z niego presupozycje, tj. że refleksję można prowadzić w jakiś “zdrowy” sposób, ale także, że niektóre z nich mogą zawierać pewien rodzaj wadliwości – zatrucia. Jeżeli pozwolimy sobie przez chwilę pójść tym tropem, konieczna stanie się odpowiedź na pytanie o możliwe źródła infekowania naszych procesów poznawczych. I w tym przypadku nieodmiennie jedną z najbardziej oczywistych odpowiedzi jest nieprawda. Nasza refleksja błądzi, ulega zatruciu, jeżeli intelektualna praca dokonuje się na podstawie fałszywych informacji, zatrutych danych. Samo to pojęcie zostało zapożyczone od naukowców zajmujących się bezpieczeństwem danych, dla których wprowadzanie do systemu nieprawdziwych danych (*data poisoning*) jest jedną z technik jego destabilizacji, wykorzystywaną przez

27. Grażyna Osika, *Tożsamość osobowa w epoce cyfrowych technologii komunikacyjnych* (Kraków: Universitas, 2016), 64–65; Grażyna Osika, “Hipertekst – technologia umysłu”, *Zeszyty Prasoznawcze* 58, nr 3 (2015), 638–649; Grażyna Osika, “Hiperczytanie jako struktura poznawcza”, *Lingua Ac Communitas* 25 (2015), 63–78.

28. Lev Manovich, *Język nowych mediów*, przeł. Piotr Cyprański (Warszawa: Wyd. Akademickie i Profesjonalne, 2006), 115.

29. Nicholas Carr, *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg*, przeł. Katarzyna Rojek (Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2013), 145–146.

crakerów³⁰. I trzeba mieć świadomość, że nie jest to tylko metoda, dzięki której hakuje się systemy. Obecnie możemy obserwować bezprecedensową ilość działań dezinformacyjnych. Żadna z dotychczasowych technologii komunikacyjnych nie dostarczała tak efektywnych narzędzi do siania zamętu informacyjnego jak technologia cyfrowa, co ważne: w czasie rzeczywistym.

Za jej skuteczność odpowiada kilka czynników – jest to przede wszystkim możliwość publikacji wszystkiego przez wszystkich. Byliśmy zafascynowani egalitaryzmem technologii cyfrowej, zapominając, że równie szybko jak wiedza wiraluje się fałsz³¹, a media cyfrowe tylko potwierdziły wcześniejsze rozpoznania Phillipa J. Tichenora, George’a A. Donohue, Clarice’a N. Oleina, którzy w swoich badaniach mediów³² ustalili, że na dobrze poinformowane społeczeństwo składa się nie tylko dostęp do informacji, lecz także zdolność ich przetwarzania oraz umiejętność oceny ich wiarygodności. Na ławie oskarżonych muszą zostać postawione również heurystyki stosowane przez ludzi w sytuacji przeciążenia informacyjnego³³, wśród których najbardziej dotkliwa w skutkach jest tzw. zasada konfirmacji³⁴, skutkująca zamykaniem się w informacyjnych bańkach, powszechnym zjawisku społecznym, stojącym u źródła obserwowanej na całym świecie polaryzacji³⁵. Najogólniej rzecz biorąc, zasada konfirmacji polega na dostrzeganiu tylko tych informacji, które potwierdzają nasz punkt widzenia, i dzięki temu mechanizmowi poznawczemu pozostajemy ślepi na sprzeczne dane, które umożliwiłyby ewentualną korektę. Nie wolno nam zapominać, że w tym przypadku dewastująca rola tego mechanizmu jest połączona ze sposobem, w jaki używamy technologii cyfrowych.

O analogowych środkach przekazu, takich jak telewizja, radio, prasa itp., mówi się, że są to tzw. *media push*, czyli dostęp do treści dokonuje się na zasadzie

30. Nary Simms, “Data Poisoning: A New Threat to Artificial Intelligence”, *Mathematics and Computer Science Capstone* 47 (2023), 1–15.

31. Jan van Dijk, *Społeczne aspekty nowych mediów. Analiza społeczeństwa sieci*, przeł. Jacek Konieczny (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010), 261.

32. Phillip J. Tichenor, George A. Donohue, Clarice N. Olien, “Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge”, *Public Opinion Quarterly* 34 (1970), 159–170.

33. Zob.: Douglas T. Kenrick, Steven L. Neuberg, Robert B. Cialdini, *Psychologia społeczna. Rozwiązane tajemnice*, przeł. Agnieszka Nowak, Olena Waśkiewicz, Małgorzata Trzebiatowska, Marek Orski (Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2002), 130; Aronson, Wilson, Alert, *Psychologia społeczna*, 165–167; Grażyna Osika, “Strategia konfirmacyjna jako kryterium zaufania”, w: *Zaufanie do mediów – między brakiem a naiwnością*, red. Michał Drózd (Tarnów: Wydawnictwo Diecezji Tarnowskiej Biblos, 2019), 43–57.

34. Osika, “Strategia”, 48.

35. Zob. Paweł Maruszewski, *Cyberplemiona. Analiza zachowań użytkowników Facebooka w trakcie kampanii parlamentarnej* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018); Seth Stephens-Davidowitz, *Wszyscy klamią. Big Data, nowe dane i wszystko, co Internet może nam powiedzieć o tym, kim naprawdę jesteśmy*, przeł. Maciej Świerkocki (Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2019).

transmisji danych od masowego nadawcy do odbiorcy. Natomiast internet należy do mediów, które wymagają aktywnego “zasysania” treści, to tzw. *media pull*. Ten z pozoru techniczny szczegół związany z dostępem do treści ma konsekwencje w sposobie interpretacji odbiorcy swojej sytuacji poznawczej. Kiedy mamy świadomość, że ktoś prezentuje nam swój ogląd świata, jest większe prawdopodobieństwo, że uruchomimy bardziej świadomą ocenę merytoryczną przekazu – oczywiście będzie ona zależała od formy: tekst pisany ze względów, o których była mowa wcześniej, bardziej pobudzi nas do refleksji niż film. Mówi się wręcz o brakującej pół sekundy uniemożliwiającej uruchomienie myślenia w przypadku obrazów³⁶. Ale szansa na włączenie refleksji, kiedy to my jesteśmy “konstruktorami” przekazu, wydaje się mało prawdopodobna, bo większość mechanizmów heurystycznych, jakie wykorzystujemy, służy utrzymaniu wiarygodności własnych efektów poznawczych – bariera nadmiernej ufności³⁷, niż podważaniu ich. Prawdopodobnie dlatego Karl R. Popper przy konstruowaniu założeń metodologicznych przyjął falsyfikację jako wymóg obiektywizmu naukowego³⁸. Lecz my – zaprogramowani na poszukiwanie tego, z czym się zgadzamy, oraz co potwierdza nasz osąd – zamykamy się w swojej bańce informacyjnej. Dodatkowo mechanizm ten jest wspierany technologicznie. Zgodnie z zasadą personalizacji silniki rekomendacyjne podsuwają nam to, czego szukamy, a zjawisko to określa się mianem *gatekeepingu* technologicznego³⁹.

W tak kształtowanym środowisku komunikacyjnym pojawianie się refleksji wydaje się akcydensem. Sytuację tę potęguje fakt bardzo świadomego projektowania interfejsu urządzeń przeznaczonych do tych zautomatyzowanych form naszego myślenia. Analizę sposobu funkcjonowania tych mechanizmów przeprowadza Brian J. Fogg w obecnie już klasycznej pracy pt.: *Persuasive Technology. Using Computers to Change What We Think and Do*, będącej “biblią projektową” Doliny Krzemowej⁴⁰. Od 1997 roku na Uniwersytecie Stanforda działało Laboratorium Technik Perswazji (*Persuasive Tech Lab*)⁴¹, na których kaptologia (termin ten jest

36. Derrick de Kerckhove, *Powłoka kultury. Odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*, przeł. Witold Sikorski, Piotr Nowakowski (Warszawa: MIKOM, 2001), 30.

37. Aronson, Wilson, Alert, *Psychologia społeczna*, 165.

38. Karl R. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, przeł. Urszula Nikla (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977), 30.

39. Magdalena Szpunar, *Imperializm kulturowy Internetu* (Kraków: Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2017), 27–29.

40. Brian J. Fogg, *Persuasive Technology. Using Computers to Change What We Think and Do* (San Francisco: Morgan Kaufmann Publisher, 2003).

41. Max Fisher, *W trybach chaosu. Jak media społecznościowe przeprogramowały nasze umysły i nasz świat*, przeł. Mateusz Borowski (Kraków: Wydawnictwo Szczeliny, 2023), e-book, loc. 38.

akronimem frazy “komputer jako perswazyjna technologia”⁴²⁾ stanowiła element programu studiów.

Kaptologia, skupiająca się na projektowaniu, badaniach i interaktywnych analizach produktów cyfrowych, ma podpowiadać, jak kształtować ludzkie postawy i zachowania w trzech wymiarach: narzędziowym, społecznym i medialnym⁴³. To, co użytkownicy określają eufemistycznie – intuicyjnym interfejsem stanowiącym wysoko ceniony aspekt użytkowy – jest celowo kształtowaną zmianą naszego zachowania, którą trenujemy, korzystając z urządzeń. Celowe wyłączenie naszych Systemów 2 powoduje, że cedujemy myślenie na cyfrowe artefakty; można wręcz mówić o programowaniu myślenia powierzonego na maszyny i wypracowywaniu technologicznego dowodu słuszności, zgodnie z zasadą “skoro urządzenie coś robi, to znaczy, że WIE”⁴⁴.

Ten “dezinformacyjny zestaw” warto uzupełnić potencjałem działania sztucznej inteligencji (SI), wraz z którą pojawiły się *deep fake*, czyli montaż filmowe z fałszywą treścią, pozwalające “wkładać w usta” każdemu dowolną wypowiedź⁴⁵. Zjawisko halucynowania SI jest rodzajem luźnych impresji programu komputerowego, kiedy zgodnie z własną “logiką” łączy w sposób nieuzasadniony pewne, dowolnie przez siebie dobrane, dane⁴⁶. Ostatnio naukowcy zwrócili uwagę na jeszcze jedną trudność; dotyczy ona jakości danych, na jakich jest trenowana SI. Serwisy publicystyczne i naukowe ze względu na naruszenia praw autorskich oraz w trosce o wiarygodność zaczęły ograniczać dostęp do swoich danych, SI z konieczności zaczęła być “szkolona” na tych, które znajdują się w powszechnym obiegu, w tym na informacjach o określonym ukierunkowaniu ideologicznym, powodując zastępowanie informacji propagandą⁴⁷.

Każdy z przytoczonych powyżej wątków można rozwijać o opis dodatkowych szczegółów, jednakże bazując tylko na tym, co zostało zaprezentowane, formułowane w niniejszych rozważaniach pytanie o obecne nachylenie mediosfery stawia je w szeregu pytań retorycznych. Widać bowiem, że powszechnie obserwowana bezrefleksyjność jest efektem bezrefleksyjnych projektów inżynierskich lub też

42. Fogg, *Persuasive Technology*, 5.

43. Fogg, *Persuasive Technology*, 25.

44. Grażyna Osika, “Dilemmas of Social Life Algorithmization – Technological Proof of Equity”, *Scientific Paper of Silesian University of Technology, Organization and Management Series* 151 (2021), 525–238.

45. Shweta Negi, Mydhili Jayachandran, Shikha Upadhyay, “Deep Fake: An Understanding of Fake Images and Videos”, *International Journal of Scientific Research* 3 (2021), 183–189.

46. Cade Metz, “Chatbots May ‘Hallucinate’. More Often Than Many Realize”, *The New York Times* 6, nr 10 (2023), <https://www.nytimes.com/2023/11/06/technology/chatbots-hallucination-rates.html> (16.03.2024).

47. David Rozado, “The Political Biases of ChatGPT”, *Social Science* 148 (2023), 1–8.

ograniczających się w swojej refleksji do wąskich racjonalności, niestety głównie ekonomicznych, a już na pewno ślepych na społeczne skutki swoich wynalazków. Jan Pleszczyński zmiany te określa mianem technoracjomorfizmu. Jak stwierdza:

nowoczesne technologie cyfrowe wyposażone są w [...], oparte na kodzie binarnym, mechanizmy, które przymuszają do natychmiastowych, zerojedynkowych, bezrefleksyjnych i nienegocjowalnych reakcji: kliknij, przejdź dalej, zastosuj kombinację klawiszy, wróć. Ich logika także sprzyja eliminowaniu wahań i wątpliwości⁴⁸.

Zdaniem J. Pleszczyńskiego, technoracjomorfizm jest oparty na jego naturalnej formie, którą można interpretować jako:

pewien systemem poznawczy, oparty na uwarunkowanych genetycznie mechanizmach, zdolnościach postrzegania i działaniach, teleonomicznie ukierunkowanych na przeżycie i trwanie organizmów żywych. Choć działania te mogą sprawiać wrażenie celowych i racjonalnych, to takimi nie są⁴⁹.

Jest to “ugruntowana ewolucyjnie, pierwotna ścieżka poznawcza”, na którą gatunek nadbudował refleksję, jako świadome procesy intelektualne. Jednym z jego aspektów jest krytyczne myślenie, które możemy rozumieć jako zdolność do samooceny i autokorekty oraz dokonywania racjonalnej oceny faktów i argumentów. Niestety to pierwotnie “wydeptane” ścieżki są obecnie wykorzystywane technologicznie, z pominięciem wyższych procesów poznawczych. J. Pleszczyński konkluduje:

człowiek scedował na technologie cyfrowe i sztuczną inteligencję rozum i racjonalność, pozostawiając sobie materialne ciało i racjomorficzność. Wprawdzie racjomorficzne automatyzmy pozwalają mu z nowoczesnych technologii korzystać, ale ich nie rozumie i nie zrozumie – trwale pozostanie w stadium ‘kompetencji bez rozumienia’⁵⁰.

Stawiana diagnoza nie napawa optymizmem, jednakże nie pierwszy raz jesteśmy w sytuacji, w której nie nadążamy za technologią⁵¹. Do tej pory ratunkiem w takich sytuacjach było wycofanie się z zastosowania określonego rozwiązania

48. Jan Pleszczyński, “Naturalny i technologiczny racjomorfizm w komunikacji (w kontekście niektórych idei Konrada Lorenza i Stanisława Lema)”, *Filozofia i Nauka, Studia filozoficzne i interdyscyplinarne* 10 (2022), 60.

49. Pleszczyński, “Naturalny i technologiczny racjomorfizm w komunikacji”, 54.

50. Pleszczyński, “Naturalny i technologiczny racjomorfizm w komunikacji”, 58.

51. Yuval N. Harari, *21 Lessons for the 21st Century* (London: Jonatan Cape 2018), 7.

technicznego; te przypadki były rzadkie, ale zdarzały się. Na przykład kiedy okazało się, że freon jest szkodliwy, jego użycie zostało wyeliminowane dzięki wprowadzeniu stosownego prawa⁵². Ze względu na powszechną ingerencję technologii cyfrowej w każdy aspekt naszego życia wycofanie jej z użycia wydaje się jednak niemożliwe. Drugi sposób to regulacje prawne – i w tym przypadku widać pewne nadzieje; nawet jeżeli nie dotyczą one istnienia już gotowych rozwiązań⁵³, to podnosi się świadomość konieczności podejmowania takich działań. Trzeci wypróbowany sposób to edukacja – już mamy nawet zdefiniowane obszary: mowa o kompetencjach cyfrowych⁵⁴. Możemy także próbować zmieniać nasz sposób myślenia o technologii i zgodnie z tym “nowym duchem” zaprojektować ją od nowa⁵⁵. Jedno jest pewne, wszystkie te działania wymagają refleksji i krytycznego myślenia. I właśnie w tym względzie nasz potencjał sprawczości wydaje się największy. Ewolucyjnie jesteśmy zaprogramowani na rozwijanie zdolności optymalnych z adaptacyjnego punktu widzenia, zgodnie z perspektywą prezentowaną w niniejszych rozważaniach obecnie warunkiem dostosowawczym jest, jak podpowiadał nam W. Chudy, świadome ćwiczenie się w samoodniesieniu, rozwijanie cnoty krytycznego myślenia.

José Antonio Marina w książce *Porażka inteligencji, czyli głupota w teorii i praktyce* mówi o mądrych i głupich społeczeństwach: “społeczeństwa głupie to takie [...], które poprzez system obowiązujących w nich wierzeń, sposobów rozwiązywania konfliktów, systemów ewaluacji i sposobów życia umniejszają możliwości inteligencji osobistej obywateli”⁵⁶. Jednakże w omawianym przypadku może być odwrotnie: osobistą inteligencję obywateli, zgodnie z “logiką” użytkowania cyfrowej technologii, należy wykorzystać do stworzenia inteligentnego, bo reflektującego społeczeństwa. Być może w tym względzie pomocne okażą się wskazania Vilema Flussera, który podpowiada nam, że do kryzysów dochodzi, kiedy znajdujemy się pod wpływem nakładających się kodów, w naszym przypadku linearnego i cyfrowego⁵⁷. Obecny stan możemy uznać jako etap przejściowy do uformowania się “rozumu cyfrowego”. Zatem zanurzeni w kodach cyfrowych

52. Montreal Protocol, <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201522/volume-1522-i-26369-english.pdf> (18.03.2024).

53. The Digital Services Act and Digital Markets Act, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package> (18.03.2024).

54. The Digital Competence Framework for Citizens, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en (18.03.2024).

55. Amber Case, *Calm Technology. Principles and Patterns for Non-Intrusive Design* (Sewastopol: O'Reilly Media, 2015).

56. José Antonio Marina, *Porażka inteligencji czyli głupota w teorii i praktyce*, przeł. Katarzyna Jachimska-Małkiewicz (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2010), 179.

57. Vilem Flusser, *Communicology. Mutations in Human Relations?* (Stanford: Stanford University Press, 2023).

ponownie musimy próbować rozumieć, jak poznajemy świat i reflektować, czy robimy to adekwatnie, „trenując” się w cnocie krytycznego myślenia.

Podsumowanie

Jak wskazywano we wstępie, głównym celem niniejszych rozważań była próba odpowiedzi na pytanie, jak to się stało, że nasza refleksja na temat świata daje tak zawodne wyniki, dlaczego z takim trudem budujemy intersubiektywny obraz świata.

Przyjęto, że odpowiedź na nie wymaga wstępnego zdefiniowania pojęcia kluczowego, tj. refleksji. Do opracowania tego fragmentu wykorzystano podejście M. Franka, W. Chudego, H. Schnädelbacha, M. Merleau-Ponty’ego, uznając, że refleksja jest tym aspektem ludzkich procesów poznawczych, który dzięki samozwrotności pozwala nam doświadczać naszej odrębności, kultywować nasze życie wewnętrzne, projektować życie wewnętrzne innych, jak również próbować rozumieć i wyjaśniać świat, planując i realizując dostosowawcze zmiany warunkujące nasze przeżycie. Zgodnie z założeniami chodziło także o ustalenie uwarunkowań obecnego stanu refleksji oraz rozpoznanie ewentualnych możliwości udoskonalenia jej jakości. W pracy badawczej wykorzystano analizę conceptualną, dzięki której ustalono, że istnieją przesłanki do łączenia obecnej sytuacji mającej charakter pewnego kryzysu poznawczego ze środowiskiem komunikacyjnym generowanym za pośrednictwem cyfrowych technologii. Przełamanie tego stanu wymaga wykształcenia nowych kompetencji intelektualnych, opartych na krytycznym zrozumieniu jego technologicznych podstaw oraz wypracowaniu nowych strategii poznawczych, wśród których samoodniesienie stanowi kluczowy warunek.

Bibliografia

- Aronson, Elliot, Timothy D. Wilson, Robin M. Alert. *Psychologia społeczna. Umysł i serce*, przeł. Marek Kowalczyk. Poznań: Zys i S-ka, 1997.
- Bush, Vannevar. „As We May Think”. *The Atlantic Monthly* 179, nr 1 (1945), 112–124; <http://totalrecallbook.com/storage/As%20We%20May%20Think%20Vannevar%20Bush%20450910.pdf> (10.03.2024).
- Carr, Nicholas. *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg*, przeł. Katarzyna Rojek. Gliwice: Wydawnictwo Helion, 2013.
- Case, Amber. *Calm Technology. Principles and Patterns for Non-Intrusive Design*. Sewastopol: O’Reilly Media, 2015.
- Chudy, Wojciech. *Rozwój filozofowania a „pułapka refleksji”*. Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1995.

- Dickson, Adom, Emad Kamil Hussein, Joe Adu Agyem. "Theoretical and Conceptual Framework: Mandatory Ingredients of a Quality Research". *International Journal of Scientific Research* 7 (2018), 438–441.
- Dunbar, Robin. *Pchły, plotki a ewolucja języka. Dlaczego człowiek zaczął mówić*, przeł. Tomasz Pańkowski. Kraków: Copernicus Center Press, 2017.
- Dijk, Jan van. *Społeczne aspekty nowych mediów. Analiza społeczeństwa sieci*, przeł. Jacek Konieczny. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.
- Fisher, Max. *W trybach chaosu. Jak media społecznościowe przeprogramowały nasze umysły i nasz świat*, przeł. Mateusz Borowski. Kraków: Wydawnictwo Szczeliny, 2023.
- Flusser, Vilem. *Communicology. Mutations in Human Relations?* Stanford: Stanford University Press, 2023.
- Fogg, Brian J. *Persuasive Technology. Using Computers to Change What We Think and Do*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publisher, 2003.
- Frank, Manfred. *Świadomość siebie i poznanie siebie*, przeł. Zbigniew Zwoliński. Warszawa: Oficyna Naukowa, 2002.
- Golemen, Daniel. *Focus. Sztuka koncentracji jako ukryte dążenie do doskonałości*, przeł. Piotr Szymczak. Poznań: Media Rodzina Sp. z o.o., 2014.
- Goody, Jack. *Domestication of the Savage Mind*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.
- Goody, Jack. *The Logic of Writing and the Organization of Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- Graeber, David, Wengrow David. *Narodziny wszystkiego. Nowa historia ludzkości*, przeł. Robert Filipowski. Poznań: Zys i S-ka, 2022.
- Harold, Innis. *The Bias Of Communication*. Toronto – Buffalo – London: University of Toronto Press, 1951.
- Harari, Yuval N. *21 Lessons for the 21st Century*. London: Jonatan Cape, 2018.
- Havelock, Eric. *Preface to Plato*. Cambridge: Harvard University Press, 1963.
- Havelock, Eric. *The Muse Learns to Write. Reflections on Orality and Literacy From Antiquity to the Present*. New York: Vail Ballou Press, 1986.
- Hudzik Jan. *Wykłady z filozofii mediów. Podstawy nauk o komunikowaniu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017.
- Jaakkola, Elina. "Designing Conceptual Articles: Four Approaches". *AMS Review* 10 (2020), 18–26.
- Kahneman, Daniel. *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, przeł. Piotr Szymczak. Poznań: Media Rodzina Sp. z o.o., 2012.
- Kemp, Simon. "Digital 2023: Global Overview Report" (23 January 2023). Datareportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (16.03.2024).
- Kenrick, Douglas T., Steven L. Neuberg, Robert B. Cialdini. *Psychologia społeczna. Rozwiązane tajemnice*, przeł. Agnieszka Nowak, Olena Waśkiewicz, Małgorzata Trzebiatowska, Marek Orski. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2002.

- Kerckhove, Derrick de. *Powłoka kultury. Odkrywanie nowej elektronicznej rzeczywistości*, przeł. Witold Sikorski, Piotr Nowakowski. Warszawa: MIKOM, 2001.
- Knosala, Bartłomiej. "Poetic Wisdom, Mind and Senses, Media: How to deal With Phenomenon of Crisis of Humanities?". *Journal of Literature and Art Studies* 7 (2017), 77–82.
- Manovich, Lev. *Język nowych mediów*, przeł. Piotr Cyprąński. Warszawa: Wyd. Akademickie i Profesjonalne, 2006.
- Marina, José Antonio. *Porażka inteligencji czyli głupota w teorii i praktyce*, przeł. Katarzyna Jachimska-Małkiewicz. Kraków: Wydawnictwo WAM, 2010.
- Maruszewski, Paweł. *Cyberplemiona. Analiza zachowań użytkowników Facebooka w trakcie kampanii parlamentarnej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.
- McLuhan, Marshal. *The Gutenberg Galaxy*. Toronto, Buffalo. London: University of Toronto Press, 1962.
- McLuhan, Marshal. *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill, 1964.
- Merleau-Ponty, Maurice. *Fenomenologia percepcji*, przeł. Małgorzata Kowalska, Jacek Migasiński. Warszawa: Fundacja Aletheia, 2001.
- Metz, Cade. "Chatbots May 'Hallucinate'. More Often Than Many Realize". *The New York Times* (Nov. 6, 2023). <https://www.nytimes.com/2023/11/06/technology/chatbots-hallucination-rates.html> (16.03.2024).
- Montreal Protocol. <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201522/volume-1522-i-26369-english.pdf> (18.03.2024).
- Negi', Shweta, Jayachandran Mydhili, Upadhyay Shikha. "Deep Fake: An Understanding of Fake Images and Videos". *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology* 3 (2021), 183–189.
- Olson, David R. *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Ong, Walter J. *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*. London, New York: Methuen, 1982.
- Osika, Grażyna. "Hipertekst jako efekt konwergencji mediów". W: *Problemy konwergencji mediów*, red. Michał Kaczmarczyk, Dariusz Rott, 177–186. Sosnowiec–Praga: Wydawnictwo Verbum, 2013.
- Osika, Grażyna. "Hipertekst – technologia umysłu". *Zeszyty Prasoznawcze* 58, nr 3 (2015), 638–649.
- Osika, Grażyna. "Hiperczytanie jako struktura poznawcza". *Lingua Ac Communitas* 25 (2015), 63–78.
- Osika, Grażyna. *Tożsamość osobowa w epoce cyfrowych technologii komunikacyjnych*. Kraków: Universitas, 2016.
- Osika, Grażyna. "Świat bez książek. O możliwych przemianach kulturowych rzeczywistości". *Ethos* 31, nr 3 (123) (2018), 193–209.

- Osika, Grażyna. "Strategia konfirmacyjna jako kryterium zaufania". W: *Zaufanie do mediów – między brakiem a naiwnością*, red. Michał Drózd, 43–57. Tarnów: Wydawnictwo Diecezji Tarnowskiej Biblos, 2019.
- Osika, Grażyna. "Dilemmas of Social Life Algorithmization – Technological Proof of Equity". *Scientific Paper of Silesian University of Technology, Organization and Management Series* 151 (2021), 525–238.
- Piguliucci, Massimo. *Bujda na resorach. Jak odróżnić naukę od bredni*, przeł. Paweł Kawalec. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- Pinker, Steven. *Nowe oświecenie. Argumenty za rozumem, nauką, humanizmem i postępem*, przeł. Tomasz Bieroń. Poznań: Zysk i S-ka, 2018.
- Pinker, Steven. *Racjonalność. Co to jest, dlaczego jej brakuje, dlaczego ma znaczenie*, przeł. Tomasz Bieroń. Poznań: Zysk i S-ka, 2021.
- Pleszczyński, Jan. "Naturalny i technologiczny racjomorfizm w komunikacji (w kontekście niektórych idei Konrada Lorenza i Stanisława Lema". *Filozofia i Nauka, Studia filozoficzne i interdyscyplinarne* 10 (2022), 58–75.
- Popper, Karl R. *Logika odkrycia naukowego*, przeł. Urszula Niklas. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.
- Postman, Neil. *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. New York: Penguin Books, 1985.
- Rozado, David. "The Political Biases of ChatGPT". *Social Science* 148 (2023), 1–8.
- Schnädelbach, Herbert. *Próba rehabilitacji "animal rationale"*, przeł. Krystyna Krzemieniowska. Warszawa: Oficyna Naukowa, 2001.
- Simms, Nary. "Data Poisoning: A New Threat to Artificial Intelligence". *Mathematics and Computer Science Capstone* 47 (2023), 1–15.
- Stephens-Davidowitz, Seth. *Wszyscy kłamią. Big Data, nowe dane i wszystko, co Internet może nam powiedzieć o tym, kim naprawdę jesteśmy*, przeł. Maciej Świerkocki. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2019.
- Szpunar, Magdalena. *Imperializm kulturowy Internetu*. Kraków: Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2017.
- Tichenor, Phillip J., George A. Donohue, Clarice N. Olien. "Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge". *Public Opinion Quarterly* 34 (1970), 159–170.
- The Digital Competence Framework for Citizens. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en (18.03.2024).
- The Digital Services Act and Digital Markets Act. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package> (18.03.2024).
- Turkle, Susan. *Samotni razem. Dlaczego oczekujemy więcej od zdobyczy techniki, a mniej od siebie nawzajem*, przeł. Małgorzata Cierpisz. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2013.

