

## Mózg jako nowy wszechświat – wokół Incepcji Christophera Nolana

**ABSTRACT.** Kowalczyk Marcin, *Mózg jako nowy wszechświat – wokół Incepcji Christophera Nolana* [The brain as the new universe – reflections on *Inception* by Christopher Nolan]. "Images" vol. XXVIII, no. 37. Poznań 2020. Adam Mickiewicz University Press. Pp. 207–220. ISSN 1731-450X. DOI 10.14746/i.2020.37.12.

The article shows the growing interest of science fiction cinema in the human brain and related concepts, such as mind or consciousness. Nowadays, when distant space travel seems unreachable, artists find the exploration potential of the brain very promising. Thus, the main thesis of this analysis says that the brain has become for science fiction cinema the new universe. An excellent example of this paradigm shift is *Inception* (dir. Christopher Nolan, 2010). In the movie, the mind is depicted as a physical and accessible place, where we can find a lot of mysteries to solve. The characters travel to the deepest parts of subconsciousness because the processes inside the brain are the key to understanding and changing the real world. The article also shows how the director uses the achievements of science fiction cinema and, at the same time, that he postulates a new way of considering the issues relevant to modern neuroscience.

**KEYWORDS:** science fiction cinema, brain, *Inception*, Christopher Nolan

Po lądowaniu człowieka na Księżycu w 1969 roku wyprawy na inne planety wydawały się kwestią czasu[1]. Jednak przez ponad pół wieku nie udało się powtórzyć tamtego wyczynu. Okazuje się, iż wiara w ekspedycje poza Układ Słoneczny, kolonizację innych planet, spotkanie z istotami pozaziemskimi była przedwczesna. Wszystkie te zawiedzione nadzieje rezonują w kulturze, co objawia się na przykład kryzysem klasycznej *space opery*[2]. Ów poznawczy pesymizm widoczny jest również we współczesnym kinie *science fiction*. W *Interstellarze* Christophera Nolana (2014), w którym odradza się całe „poważne” gatunkowe dziedzictwo lotów międzygwiazdnych, wyglądając życia w kosmosie, w końcu i tak odnajdujemy samych siebie. W *Grawitacji* Alfonso Cuaróna (*Gravity*, 2013) i *Ad Astra* Jamesa Graya (2019) kosmos jest piękną, nieskończoną, śmiertelnie niebezpieczną pustką. Z kolei *Pierwszy człowiek* Damiena Chazelle’a (*First Man*, 2018), celebrując sukces z 1969 roku, podkreśla jednocześnie, jak trudny, niemal niewykonalny, był lot na Księżyc. I nawet *Marsjanin* Ridleya Scotta (*The Martian*, 2015) przy całym radosnym eksploracyjnym duchu pokazuje, ile prze-

[1] Kosmiczne nadzieje po II wojnie światowej opisuje Robert Zimmerman, zob. idem, *Leaving Earth. Space Stations, Rival Superpowers, and the Quest for Interplanetary Travel*, Washington 2003.

[2] Zob. G. Westfahl, *Space opera*, [w:] *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. E. James, F. Mendlesohn, Cambridge 2003, s. 206 i n.

szkód trzeba pokonać, by wybrać się na stosunkowo bliską planetę[3]. Wiele mówiącym znakiem bezradności człowieka wobec przestrzeni kosmicznej jest tu mobilizacja zasobów całej Ziemi, by pozostawiony na Marsie astronauta mógł stamtąd wrócić[4]. Kosmos zatem, choć otwarty i nieskończony, wydaje się niedostępny, a naukowcy wskazują kolejne trudności, które czynią podróże międzygwiazdne właściwie niemożliwymi[5]. W tym kontekście wymownie brzmią słowa fizyka Kipa Thorne'a, konsultanta naukowego wspomnianego już *Interstellar*, który stwierdził, iż podróż do gwiazd nie ma sensu, jeśli nie ma się tunelu czasoprzestrzennego[6].

Owo rozczarowanie przestrzenią kosmiczną jako sferą eksploatacji sprawiło, że artyści zajmujący się literaturą i filmem *science fiction* coraz częściej spoglądają w innym kierunku. Jak zauważa Sylvie Magerstädt: „podróż kosmiczna jako stały element narracji *science fiction* jest coraz częściej uzupełniana lub zastępowana podróżą w cyberprzestrzeń”[7]. Dodałbym, iż zjawisko to jest wynikiem rosnącego zainteresowania ludzkim mózgiem. Tam bowiem potencjał odkrywania tajemnic wciąż jest niezwykle obiecujący. Znany historyk medycyny Jürgen Thorwald tak rekonstruuje wrażenia lekarzy i ową zagadkową aurę otaczającą mózg w drugiej połowie XIX wieku: „Ukrywał się on przed ich przyzwyczajonymi do oglądania konkretnych, dokładnie widocznych organów oczyma, przed ich mocnymi nerwami i sprawnymi rękami niczym delikatnie pulsujący w jamie czaszki, wątki i wrażliwy substrat nienaruszalności. Mimo że jego waga wynosiła jedynie dwie setne wagi całego ciała, w niepojęty sposób rządził on wszystkimi duchowymi, psychicznymi i fizycznymi oznakami życia, a prawdopodobnie także i sercem”[8]. Słowa te wydają się wciąż aktualne. Można nawet powiedzieć, iż fascynacja mózgiem i zachwyt nad jego możliwościami nie tylko nie uległy zmniejszeniu, lecz wzrosły. Bo choć w wieku XX czyniono systematyczne postępy w badaniach, to właśnie w ostatnich trzydziestu latach dokonała się prawdziwa rewolucja[9]. Jednak mimo szeregu nowych informacji filozof Daniel Dennett utrzymuje,

[3] Film oparty jest na bestsellerowej powieści Andy'ego Weira *The Martian* z 2011 roku.

[4] Pamiętać należy, iż problemy z lotami kosmicznymi nie mają jedynie wymiaru naukowego, lecz także polityczny i ekonomiczny. Zob. R. Zimmerman, op.cit.; D. Kortko, M. Pietraszewski, *Cena nieważkości. Kulisy lotu Polaka w kosmos*, Warszawa 2018.

[5] Zob. E. Harnett, R. Winglee, *Space and Space Travel*, San Diego 2015. Autorzy piszą o problemach różnego rodzaju: od niemożności uchronienia się przed zgubnymi skutkami zbyt długiego przebywania w kosmosie, po trudności związane z napędem, który mógłby w rozsądnym czasie zabrać człowieka poza Układ Słoneczny.

[6] K. Thorne, *Interstellar i nauka*, przeł. B. Bieniok, E.L. Łokas, Warszawa 2015, s. 140.

[7] S. Magerstädt, *Body, Soul and Cyberspace in Contemporary Science Fiction Cinema: Virtual worlds and ethical problems*, London 2014, s. 58.

[8] J. Thorwald, *Kruchy dom duszy*, przeł. W. Sawicki, Kraków 1994, s. 11.

[9] Chodzi tu między innymi o wprowadzenie techniki funkcjonalnego Rezonansu Magnetycznego (fMRI – functional Magnetic Resonance Imaging). fMRI wykrywa przepływ natlenionej krwi wewnątrz mózgu, co pośrednio umożliwia śledzenie przepływu energii elektrycznej w neuronach. W ten sposób można obserwować, jak poszczególne obszary oddziałują ze sobą, wykonując konkretne zadania; zob. A.P. Wickens, *A History of the Brain, From Stone Age surgery to modern neuroscience*, London, New York 2015, s. 361 i n.

iż „ludzka świadomość jest ostatnią tajemnicą, która przetrwała”[10]. Mózg bowiem to nie tylko zagadka samej struktury. Jak pisze Michael S. Gazzaniga: „Wśród przedstawicieli neuronauki panuje zgoda [...], że mózg w jakiś nieznanый jeszcze sposób umożliwia powstanie i działanie umysłu [...]”[11]. W dalszej części wywodu badacz wskazuje na istotny paradoks: „umysł jest w pewnym sensie niezależną właściwością mózgu, choć równocześnie jest od niego całkowicie zależny”[12]. Będąc strukturą emergentną, ten fizyczny, opisywalny organ na pewnym poziomie generuje abstrakcje takie jak wolna wola czy świadomość własnego „ja”. Tutaj właśnie, w pęknięciu między tym, co materialne i uchwytnie, a tym, co abstrakcyjne i do pewnego stopnia niemierzalne, otwiera się przestrzeń dla artystycznych spekulacji osadzonych na naukowym fundamencie[13]. Aneta Grodecka wskazuje, iż neurologia ustanawia nowy sposób relacji między mózgiem a świadomością, mózgiem a wolną wolą, mózgiem a duchowością, dlatego jej wpływ na kulturę rośnie[14]. Dodajmy, iż w obrębie tych zagadnień mieszczą się także problemy wykraczające poza mózg jako część ludzkiego ciała. Świadomość bowiem jest osiągnięciem, które ma kontekst środowiskowy. Zatem konstatacje dotyczące umysłu w taki czy inny sposób zawsze łączą się z konstatacjami dotyczącymi rzeczywistości, w której umysł ten jest zanurzony[15]. W świetle powyższych stwierdzeń można pokusić się o tezę, iż mózg staje się dla fantastyki naukowej tym, czym kosmos kilkadziesiąt lat temu – przestrzenią odkrywania tajemnic, nowym wszechświatem[16]. Pisząc „mózg”, mam oczywiście na myśli wszelkie zagadnienia z nim związane, takie jak umysł czy świadomość. To one właśnie stanowią punkt wyjścia do rozmowy o „nowym wszechświecie”.

Począwszy od lat dziewięćdziesiątych, szeroka publiczność regularnie styka się z produkcjami *science fiction* wykorzystującymi motywę związane z ludzkim mózgiem[17]. Niektóre z nich, takie jak *Pamięć*

[10] D.C. Dennett, *Consciousness Explained*, New York, Boston, London 1991, s. 21.

[11] M.S. Gazzaniga, *Kto tu rządzi – ja czy mój mózg?* *Neuronauka a istnienie wolnej woli*, przeł. A. Nowak, Sopot 2013, s. 112.

[12] Ibidem, s. 113.

[13] Warto zaznaczyć, iż także naukowcy używają różnego rodzaju metafor, by opisać relacje między mózgiem a umysłem; zob. D. Rupert, *Cognitive Systems and the Extended Mind*, New York 2009, s. 2.

[14] A. Grodecka, Wstęp do tomu *Pisarze i mózg*, „Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Literacka” 2018, nr 34 (54), s. 7–8.

[15] Alva Noë ujmuje to jeszcze dosadniej: „świadomość jest osiągnięciem całego organizmu zwierzęcia w kontekście środowiskowym”; zob. eadem, *Out of Our Heads. Why You Are Not Your Brain, and Other Lessons from the Biology of Consciousness*, New York 2009, s. 10.

[16] Zmiana eksploracyjnego kierunku dobitnie wybrzmiewa w przemówieniu Baracka Obamy z kwietnia 2013 roku. Prezydent, zapowiadając fundusze na szeroko zakrojony program badań mózgu (Brain Initiative – Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies), powiedział między innymi: „Mamy szansę poprawić życie nie tylko milionów, ale miliardów ludzi na tej planecie dzięki badaniom przeprowadzonym w ramach samej Brain Initiative. Ale będzie to wymagało poważnego wysiłku, ciągłego wysiłku. Będzie to wymagało od nas, jako kraju, ucieleśnienia i przyjęcia ducha odkrywania, dzięki któremu Ameryka stała się Ameryką”, *The White House. President Barack Obama*, <<https://obamawhitehouse.archives.gov/BRAIN>>, dostęp: 15.02.2020.

[17] W niniejszym tekście pomijam niezwykle szerokie zagadnienie wirtualnej rzeczywistości, ponieważ, choć ma ono związek z mózgiem, dotyka nieco innej klasy problemów.

*absolutna* (*Total Recall*, reż. Paul Verhoeven, 1990)[18] czy *Matrix* (*The Matrix*, reż. The Wachowski Brothers, 1999), są niezwykle ważne dla rozwoju gatunku. Oswajają też widzów z potencjałem przyszłej nauki (ładowanie wiedzy bezpośrednio do mózgu[19], interfejs mózg-komputer[20]). Przetartym szlakiem podążają *Avatar* (reż. James Cameron, 2009), *Suragaci* (*Surrogates*, reż. Jonathan Mostow, 2009), *Gamer* (Mark Neveldine, Brian Taylor, 2009), *Kod nieśmiertelności* (*Source Code*, reż. Duncan Jones, 2011), *Jestem Bogiem* (*Limitless*, reż. Neil Burger, 2011), *Lucy* (reż. Luc Besson, 2014), *Klucz do wieczności* (*Self/less*, reż. Tarsem Singh, 2015) i wiele innych obrazów. Mózg stanowi tu istotny element opowieści, lecz wartość scjentyczna schodzi często na dalszy plan. Wiadać to zwłaszcza w filmach Bessona i Singha, w których umowne naukowe założenia stają się punktem wyjścia do konstruowania efektownych scen akcji[21]. Nie zmienia to jednak faktu, że w ostatnim ćwierćwieczu mózg stał się jednym z kluczowych elementów fabuł filmów sf. Jednak choć kino *science fiction* stara się ustosunkować do naukowej refleksji dotyczącej mózgu, ze względu na swoją specyfikę pozostaje zwykle w tyle za literaturą tego gatunku, postęp nauki bowiem odrywa się coraz bardziej od wiedzy przeciętnego odbiorcy. Wprowadzenie rozbudowanych informacji naukowych, umożliwiających zrozumienie kluczowych założeń, na których opiera się fabuła, jest dużo łatwiejsze w powieści sf niż w filmie[22].

Ciekawą próbą zbudowania pomostu między motywem mózgu we współczesnej literaturze sf a kinem *science fiction* jest *Transcendencja* (*Transcendence*, reż. Wally Pfister, 2014). Pojawiają się tu ważne elementy typowe dla *hard sf*, takie jak ładowanie (*upload*) umysłu do komputera, postczłowiek, Technologiczna Osobliwość, zaawansowana nanotechnologia. Film, mimo gwiazdorskiej obsady (Johnny Depp, Morgan Freeman, Rebecca Hall) oraz imponującej warstwy wizualnej, nie odniósł sukcesu, jakby publiczność nie była gotowa do zaakceptowania obrazu świata wymykającego się intuicyjnemu pojmowaniu tego, co naukowe i nienaukowe, możliwe i niemożliwe[23]. Trudno też uznać obraz za przełomowy w kontekście artystycznym.

[18] Podążamy tu tropem klasycznego opowiadania Philipa Dicka *Przypomnijmy to panu hurtowo* (1966), które stało się inspiracją dla dzieła Verhoevena oraz dla remake'u z 2012 roku: *Pamięć absolutna* (*Total Recall*, reż. Len Wiseman).

[19] Naukowcom z Wake Forest w Kalifornii pod przewodnictwem Theodore'a Bergera udało się dokonać tej sztuki w przypadku szczurów, zob. D. Graham-Rowe, *World's first brain prosthesis revealed*, "New Scientist", 3.12.2003, <<https://www.newscientist.com/article/dn3488-worlds-first-brain-prosthesis-revealed/>>, dostęp: 27.01.2020.

[20] Szerzej pisze o tym P. Zawadzki, *Zarys filozoficzno-etyczno-społeczny implikacji rozwoju interfejsów mózg-komputer i mózg-mózg*, [w:] *Technokultura:*

*transhumanizm i sztuka cyfrowa*, red. D. Gałuszka, G. Ptaszek, D. Żuchowska-Skiba, Kraków 2016.

[21] Część krytyków byłaby skłonna przyznać, iż przynależność tych obrazów do gatunku *science fiction* jest raczej wytworem dyskursu w przemyśle filmowym, a nie zbiorem określonych cech samego dzieła; zob. Ch. Cornea, *Science Fiction Cinema. Between fantasy and reality*, Edinburgh 2007, s. 1–11.

[22] Zob. J. Dukaj, *Podróż międzywymiarowa, czyli z biblioteki do kina i z powrotem. Wokół „Interstellar” Christophera Nolana*, „Kultura Liberalna” 2014, nr 48 (308), <<https://kulturaliberalna.pl/2014/12/02/jacek-dukaj-interstellar/>>, dostęp: 20.02.2020.

[23] Rozalia Knapik zauważa jeszcze jeden problem. Otóż pozytywna wizja postczłowieka zostaje zderzona

Wydaje się, iż pośród wielu realizacji omawianego motywu *Incepcja* Christophera Nolana (2010) jest dziełem wyjątkowym, najpełniej wyrażającym ów zwrot w kinie sf. Obraz traktuje bowiem mózg w kategoriach niezwykle obiecującej przestrzeni eksploracyjnej. Przestrzeni, dodajmy, dla której opisu szuka własnego języka, operując specyficzną wyobraźnią filmową. Jak bowiem słusznie zauważa Agnieszka Ćwikiel: „Konwencje wizualne filmów sf nie są bynajmniej przetransponowanymi na język obrazów wizjami stwarzanymi przez słowo w literackiej fantastyce naukowej[24]. Doskonale widać to w dziele Nolana, ponieważ kino nie spłaca tu intelektualnych i artystycznych długów literaturze, ale szuka własnego sposobu mierzenia się z najnowszymi osiągnięciami neuronauki. Reżyser wywodzi swoje dzieło z filmów takich jak wspomniany już *Matrix*, *Mroczne miasto* (*Dark City*, reż. Alex Proyas, 1998) oraz *Trzynaste piętro* (*The Thirteenth Floor*, reż. Josef Rusnak, 1999), które w interesujący sposób pokazują, iż to, co widzimy dokoła, może nie być rzeczywiste[25]. Jednak to dopiero początek, gdyż *Incepcja* przekracza intelektualne granice zarysowane przez poprzedników i staje się wielopłaszczyznową dyskusją na temat ludzkiego umysłu, świadomości, wolnej woli. Powtarzając pewne pytania typowe dla fantastyki naukowej, zadaje nowe, ustawiając ludzki mózg w centrum refleksji nad światem fizycznym[26]. Mózg nie jest tu tylko organem, częścią ludzkiego ciała, która pojawia się w dziele filmowym, lecz staje się dosłownie nieskończoną przestrzenią ze swoim własnym czasem.

*Incepcja* wpisuje się też w szerszą tendencję dotyczącą kina popularnego, któremu, jak wskazuje Miłosz Kłobukowski, „znudziło się bycie przede wszystkim rozrywką, [...] które pragnie awansować na górną półkę i stanowić nową jakość wynikającą ze znalezienia kompromisu pomiędzy czystą zabawą a wielką sztuką (z odchyleniem ku tej drugiej)”[27]. Nolan umiejętnie korzysta z narzędzi typowych dla sf, nasycając obraz istotnymi treściami intelektualnymi. W tym kontekście *Incepcja* stanowi nie tylko przykład znakomitego kina, lecz także eksponuje pewną wyjątkowość filmu *science fiction* jako gatunku. Jak podkreśla bowiem Marvin Keith Booker: fantastyka naukowa wyróżnia się tym, iż ma zdolność stawiania widzów przed nowymi

z odwrotnymi oczekiwaniami widzów, przyzwyczajonych przez popkulturę do bardziej demonicznego rozwoju wypadków. Zob. eadem, *Sztuczny Bóg. Wizerunki Technologicznej Osobliwości w (pop)kulturze*, Poznań 2018, s. 157.

[24] A. Ćwikiel, *Próba opisu ikonograficznego filmów science fiction*, [w:] *Panoramy i zbliżenia. Problemy wiedzy o filmie. Antologia prac śląskich filmoznawców*, red. A. Gwóźdź, Katowice 1999, s. 168.

[25] G. Boucher, „*Inception* breaks into Dreams”, *Los Angeles Times*, 4.04.2010, <<https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2010-apr-04-la-ca-inception4-2010apro4-story.html>>, dostęp: 25.02.2020.

[26] O *Incepcji* napisano już sporo, a omówienie dróg recepcji filmu wymagałoby osobnego tekstu. Pewien wgląd w tę bogatą problematykę dają następujące pozycje: *Inception and Philosophy: Ideas to Die for*, red. T. Botz-Bornstein, Chicago 2011; *Inception and Philosophy. Because It's Never Just a Dream*, red. D.K. Johnson, New Jersey 2012; T. McGowan, *The Fictional Christopher Nolan*, Austin 2012; *The Philosophy of Christopher Nolan*, red. J.T. Eberl, G.A. Dunn, Lanham, Boulder, New York, London 2017.

[27] M. Kłobukowski, *O pewnej tendencji kina popularnego*, „Kwartalnik Filmowy” 2009, nr 66, s. 191.

konfiguracjami rzeczywistości, które potencjalnie pomogą im zyskać nową perspektywę w oglądzie ich własnego świata[28]. Omawiany obraz świetnie wyzyskuje tę cechę, balansując między tym, co naukowe, i co fikcyjne. Potwierdzają to spostrzeżenia Christofa Kocho, profesora biologii kognitywnej i behawioralnej. Stwierdza badacz:

Film przemawia do mnie, jako uczonego, który chce zrozumieć, w jaki sposób fizyczny mózg jest powiązany z niewysłowionym świadomym umysłem, oraz jako neuroinżyniera projektującego interfejsy do odczytywania najskrytszych myśli danej osoby, ponieważ sugeruje, że umysł może być zarówno odczytany, jak i zapisany nowymi danymi – dwukierunkowe hakowanie mózgu[29].

Choć *Incepcja* klasyfikowana jest zwykle jako film *science fiction*[30], widać tu także elementy innych gatunków. Sam Christopher Nolan w wywiadzie dla „Los Angeles Times” powiedział, iż pierwotnie napisał *Incepcję* jako *heist movie*[31]. Dlatego charakterystyczne elementy tego gatunku[32] wciąż stanowią ważny składnik rozwiązań fabularnych. Obraz opowiada o grupie szpiegów przemysłowych zajmujących się tak zwaną „ekstrakcją”, czyli pozyskiwaniem tajnych informacji wprost z mózgu ofiary. Można tego dokonać, włamując się do jej snu. Dominic Cobb jest tu niekwestionowanym specjalistą, mającym na swoim koncie duże sukcesy. Bohater jednak, wraz ze swymi współpracownikami, podejmuje się zadania trudniejszego, a mianowicie „inceptji”, czyli zaszczepienia komuś określonej idei. Ofiarą jest Robert Fisher, dziedzic energetycznego imperium. Zleceniodawca Cobba, pan Saito (również działający w branży energetycznej), pragnie, by młody Fisher po śmierci ojca podzielił firmę zamiast umacniać jej rynkową pozycję. *Incepcja* zakończona sukcesem ma w zamysle bohaterów sprawić, iż ofiara uzna pomysł rozbicia interesu ojca za własny. W tym celu grupa musi spenetrować najgłębsze pokłady umysłu Roberta Fishera. Wszystkie chwyt typowe dla *heist movie* pozostają więc służebne wobec problemów związanych z mózgiem i świadomością. Zresztą reżyser również nie krył, że umysł był tym, co interesowało go najbardziej[33]. W tym sensie omawiany film kontynuuje pewne wątki zasygnalizowane we wcześniejszym *Memento* (2000)[34]. W *Inceptji* jednak zyskują

[28] M.K. Booker, *Historical Dictionary of Science Fiction Cinema*, Lanham, Toronto, Plymouth 2010, s. xi.

[29] Ch. Koch, *A smart vision of brain hacking*, „Nature” 1.09.2010, <<https://www.nature.com/articles/467032b>>, dostęp: 12.02.2020.

[30] Dystrybutor, wytwórnia Warner Bros., na pierwszym miejscu wymienia właśnie ten gatunek; zob. <<https://www.warnerbros.com/movies/inception/>>, dostęp: 7.03.2020. Film zdobył też nagrodę Saturn jako najlepsze dzieło *science fiction* 2010 roku.

[31] G. Boucher, op.cit.

[32] Mówiąc jeszcze dokładniej, film Nolana świetnie wpisuje się w podgatunek *heist gone bad*. W filmach

tego typu występuje zwykle grupa mężczyzn, która planuje skok. Jednak na skutek ingerencji z zewnątrz lub wewnętrznej zdrady wszystko się komplikuje; zob. *Film Genre Reader IV*, red. B.K. Grant, Austin 2012, s. 637 i n.

[33] W jednym z wywiadów podkreślał, iż zawsze inspirowały go sny, że fascynują go one jako wytwory umysłu, stąd od dawna myślał o filmie poruszającym ten problem, zob. „*Inception*”: *Interview with Director Christopher Nolan*, „Collider Videos”, <<https://www.youtube.com/watch?v=l8oyymCJi-A&t=13s>>, dostęp: 1.03.2020.

[34] Zob. K.D. Hoffman, *False Tattoos and Failed Totems Kierkegaard and Subjective Truth in „Memento”*

one pełniejszy intelektualny i artystyczny wymiar. Zgłębianiu zagadek umysłu podporządkowane są też elementy technologii w filmie – bliżej nieokreślona maszyna umożliwiająca wspólny wielopoziomowy sen. W tym miejscu warto zarysować różnicę między obrazem Nolana a wieloma innymi próbami uchwycenia fenomenu ludzkiego mózgu. Otóż w *Incepcji* widz nie ma do czynienia z rodzajem projekcji, wirtualnej rzeczywistości, będącej „nakładką” zmysłów, lecz z autonomiczną przestrzenią snu, w obrębie której działania mają poważne konsekwencje.

Wielu badaczy piszących o *Incepcji* zwraca uwagę właśnie na relacje jawa–sen, co oczywiście pociąga za sobą pytanie o status rzeczywistości, o to, czy obrazy, które widzimy, istnieją naprawdę, czy Cobb wrócił do swej rodziny. Pole do spekulacji otwiera otwarte zakończenie, w którym totem bohatera, metalowy bączek, wciąż kręci się na stole. Jego upadek byłby znakiem, że mamy do czynienia ze światem realnym. Jest to problem ciekawy, lecz poboczny w kontekście innych istotnych elementów filmu. Zresztą reżyser daje mnóstwo sygnałów, które zdają się sugerować, iż to, czy w samym obrazie istnieje rzeczywistość, która nie jest snem, nie ma większego znaczenia<sup>[35]</sup>. W jednym z wywiadów powiedział nawet, iż ważniejsze od tego, czy bączek upadnie, jest to, że Cobb całkowicie lekceważy totem i biegnie prosto do dawno niewidzianych dzieci<sup>[36]</sup>. Być może więc według Nolana rzeczywistość, jak mówi Jean Baudrillard, nie należy już do porządku możliwości, lecz możemy o niej jedynie marzyć jak o utraconym obiekcie<sup>[37]</sup>.

W niniejszym artykule zostawiam wszakże na boku problemy wpisujące się w opozycję realne–nierealne. Interesuje mnie jedynie ten wymiar *Incepcji*, który pozwala wytyczyć pewien nowy kierunek eksploracyjny. Wskazana opozycja pozostaje wtórna wobec tego problemu. Jak już wspomniałem, główny wątek opiera się na podróży do wnętrza ludzkiego mózgu, która na różnych poziomach snów rzeczywiście ma miejsce. Nolan pokazuje, iż hipotetyczne oderwanie od kategorii realności wcale nie obniża statusu tej przestrzeni. Interior umysłu umożliwia bowiem chodzenie, przemieszczanie się pojazdami, a nawet permanentną egzystencję. Jako miejsce pozbawione wiążących reguł fizyki i jakichkolwiek praw fundacyjnych, otwiera przed podróżnikami (wykonawcami „skoku”) zupełnie nowe perspektywy.

Traktowanie mózgu jako nowego wszechświata i obiecującej przestrzeni eksploracyjnej podkreślane jest filmie Nolana bardzo konsekwentnie. Na początku zwraca uwagę opozycja góra–dół. Na pierwszym poziomie, jeszcze bez kontekstu wartościującego (przynajmniej

to” and „*Inception*”, [w:] *The Philosophy of Christopher Nolan*, red. J.T. Eberl, G.A. Dunn, Lanham, Boulder, New York, London 2017.

[35] Szereg argumentów przemawiających za tym, że właściwie cały film dzieje się we śnie, sformułowali badacze w tomie *Inception and philosophy. Because It's Never Just a Dream*, red. D.K. Johnson, New Jersey 2012.

[36] D. Jolin, 2010 *the year that... Christopher Nolan made our minds the scenes of the crime*, „*Empire*” 2011, January (Issue 259), s. 22.

[37] J. Baudrillard, *Symulacja i „science fiction”*, [w:] idem, *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Warszawa 2005, s. 151.

w obrębie diegezy), opozycja ta buduje układ topograficzny, określając relację między światem rzeczywistym a światem snu. Wewnątrz umysłu natomiast, między warstwami snów, „górze” i „dół” zyskują już wymiar aksjologiczny, w którym odnaleźć możemy pewne cechy katabazy. Zaczynajmy jednak od pierwszego, zewnętrznej poziomu relacji.

„Góra” w kinie *science fiction* nieodmiennie kojarzona jest z kosmosem, gwiazdami. Bohaterowie-odkrywczy, jak choćby Neil Armstrong z *Pierwszego człowieka*, wznoszą oczy ku nocnemu niebu. Tam bowiem, w górze, otwiera się przestrzeń eksploracyjna. Jest to oczywiście perspektywa antropocentryczna, wszak we wszechświecie nie ma „góry” i „dołu”, wszystko zależy od lokalnego układu odniesienia. Podobną, lecz odwróconą perspektywę prezentuje film Nolana. Członkowie drużyny Cobba, wchodząc w kolejne warstwy marzeń sennych, kilkakrotnie mówią o schodzeniu w „głąb”, w „dół”, jakby wewnątrz umysłu stanowiło kierunek przeciwny do podróży w gwiazdy. Sam Cobb podkreśla, iż „droga w dół to jedyna droga naprzód”. Jak się okazuje i tu, w kolejnych warstwach snów, podobnie jak w kosmosie, czekają nieskończone przestrzenie z własnym czasem i architekturą. Jednak, jak już wspomniałem, wchodzenie w głąb umysłu wiąże się z porządkiem wartościującym: im niżej zstępują bohaterowie, tym bliżej są otchłani (limbo). Kiedy więc Cobb w heroicznym odruchu wraca po swego zleceniodawcę, Saito, jego podróż staje się swoistym zstąpieniem do piekieł. W otchłani bowiem łatwo można zatracić siebie, zapomnieć, kim się jest, i stamtąd nie powrócić. W porównaniu z tym tajemniczym i strasznym miejscem na dnie marzeń sennych tradycyjny kosmos wydaje się prosty, rządzony jasnymi regułami – słowem – oswojony. Aktualizacja motywu katabazy jest zapowiedzią przyszłego odrodzenia protagonisty, którego znakiem będzie powrót do domu i ponowne uzyskanie statusu pełnoprawnego ojca<sup>[38]</sup>. Pogłębia też wrażenie obecności w innym, nieznanym świecie.

Wyraźny sygnał, że umysł nie jest tylko abstrakcyjną pochodną pracy mózgu, lecz „miejscem”, otrzymujemy już na początku filmu. Główny bohater, Cobb, znajduje się na plaży, wokół niego widać fale oceanu rozbijające się o brzeg. Widz nie ma jeszcze świadomości, że ogląda wewnątrz czyjegoś snu, jednak woda rozciągająca się aż po horyzont wyraźnie wskazuje perspektywę nieskończoności<sup>[39]</sup>. Kolejne sny-miejsca, takie jak miasto czy śnieżne pustkowia, wydają się nie mieć końca, choć architekci snów zaznaczają, iż są skończone (choć nie jest to warunek konieczny). Dla Mal (żony Cobba) owa nieskończoność

[38] Motyw katabazy pojawia się często we współczesnym kinie niezależnie od gatunku. Ważnym elementem jest tu przede wszystkim symboliczna śmierć i odrodzenie bohatera; zob. E.B. Holtmark, *The „Katabasis” theme in modern cinema*, [w:] *Classical Myth and Culture in the Cinema*, red. M.M. Winkler, New York 2001.

[39] Widok ten, pojawiający się zresztą w filmie kilkakrotnie, może stanowić aluzję do tajemniczego niepoznawalnego naukowo oceanu w *Solaris* Stanisława Lema. Pamiętajmy, że powieść została przeniesiona na ekran dwukrotnie (1971 i 2002).



świata snów, jak słusznie zauważa Todd McGowan, staje się „dobrą nieskończonością”, ponieważ nie rządzą nią prawa fizyki[40].

W dalszej części ekspozycji wrażenie miejsca zostaje pogłębione. Okazuje się bowiem, że aby dokonać ekstrakcji (kradzieży tajemnicy z czyjego umysłu), należy się do niego włamać. W ten sposób reżyser buduje swoistą eksploracyjną ramę, a wspólny sen przemienia się w wyprawę, w której konkretne miejsce ma niebagatelne znaczenie. Jest nim najgłębsza część podświadomości, gdzie znajduje się sejf lub skarbiec. Zwróćmy uwagę, iż wzmiankowane „wyprawy do określonego miejsca” implikują także środki transportu, od których roi się w filmie. Stąd podróż do wnętrza czyjejś głowy nie jest tylko metonimią procedur diagnostycznych, lecz faktem. Co ważne, by znaleźć się we wnętrzu snu (swojego lub czyjegoś), wystarczy bliżej nieokreślone urządzenie mieszczące się w walizce i odpowiednia mieszkancka chemiczna. Podróż do nowego wszechświata jest więc znacznie tańsza niż wyprawa w kosmos. Jest też dużo bardziej urozmaicona. Każdy kolejny sen, każda kolejna warstwa jest inna, co otwiera niezwykle szerokie pole dla efektów wizualnych. Nic więc dziwnego, iż pod tym względem *Incepcja* prezentuje się imponująco i kontynuuje tradycje najlepszych filmów sf, które, jak ujął to Marvin Keith Booker, „za sprawą efektów specjalnych pokazywały widzom to, czego jeszcze na ekranie nie widzieli”[41]. Co ważne nowy wszechświat jest autonomiczny, a wszystko, co się w nim znajduje, nie powinno być (jak zaleca Cobb) fundowane na bazie istniejących miejsc czy budynków. Tutaj zarysowuje się kolejny, niezwykle obiecujący element nowego wszechświata, a mianowicie jego potencjał kreacyjny.

Mózg, sen nie czekają na człowieka gotowe, lecz ulegają nieustannym rekonfiguracjom. To pociąga Ariadne, młodą architekt, którą Cobb prosi o projektowanie snów. Kobieta oszłamia artystyczna wolność, brak ograniczeń, a nawet paradoksy nowej przestrzeni. Dlatego wraca do drużyny Cobba, by projektować kolejne poziomy snów odpowiadające warstwom podświadomości. Wcześniej opuściła grupę, przytłoczona potencjalnymi komplikacjami. Cobb był wszakże absolutnie pewien, że jeszcze zobaczy Ariadne. W rozmowie ze swoim pomocnikiem, Arthurem, mówi z przekąsem, iż „rzeczywistość już jej nie wystarczy”. Tak jest w istocie. Kobieta ponownie odwiedza Arthura, a swoją decyzję kwituje zdaniem: „To twórczość w czystej postaci”. Ma rację, w nowym wszechświecie artystę nie krępują prawa fizyki, bariery etyczne bądź estetyczne – jego intelekt i wyobraźnia są całkowicie wolne.

Kto raz doświadczył sennej podróży, w pełni zrozumie ograniczenia rzeczywistości. Nic więc dziwnego, iż Cobb i Mal przeżyli we śnie pięćdziesiąt lat, projektując własny świat. Swoboda twórcza okazała się tak duża, że, jak wskazuje bohater, wyczerpali wszystkie pomysły

[40] McGowan, posiłkując się filozofią Hegla, podkreśla, iż „dobra nieskończoność” odnosi się sama do siebie, umożliwia życie poza prawami fizyki; zob. idem, op.cit., s. 154.

[41] M.K. Booker, *Alternate Americas: Science Fiction Film and American Culture*, Westport, CT, London 2006, s. 247.

i w końcu zaczęli czerpać z tego, co już gdzieś widzieli. Niemniej istotą ich pobytu w prywatnym wszechświecie stało się osiągnięcie swoistej boskości. Cobb mówi o tym wprost: „czuliśmy się jak bogowie”. Dopiero tutaj bowiem, w nowym wszechświecie, ujawnić się może cały potencjał ludzkiej inwencji nieskrępowanej prawami fizyki. Zauważmy, iż podróże w kosmos były ciągłym zmaganiem z nieprzyjawnymi warunkami, wyrywaniem wszechświatowi ledwie okruchów tajemnicy. Na różnych poziomach snu natomiast to człowiek może dyktować warunki i dosłownie budować swoje życie, a przewycięzanie problemów zależy od wyobraźni. Ta właściwość ujawnia się nawet w bardzo prozaicznych sytuacjach: „Nie bój się śnić z rozmachem” – mówi Eames do Arthura, a w jego rękach podczas strzelaniny pojawia się nagle olbrzymia wyrzutnia granatów.

Dopiero w podróży do wnętrza umysłu człowiek odnaleźć może swoje powołanie. Mamy tu do czynienia z aktualizacją toposu *homo artifex* (sprawca, twórca, mistrz) dla którego sen staje się swoistym średniowiecznym ogrodem[42]. Ariadne, a wcześniej Cobb, odpowiada wyobrażeniu antycznego twórcy, który „robi” nowe rzeczy, powołuje do życia nowy świat, nie jest związany żadnymi prawami i pozostaje w tym całkowicie wolny[43]. Dobitnie widać to w konstrukcji schodów Penrose’a, występujących w filmie, które są obiektem niemożliwym do zbudowania w trójwymiarowej rzeczywistości. Świat realny zatem nie może być przestrzenią, w której ujawni się pełnia indywidualnych, twórczych mocy człowieka. Dopiero zgłębienie tajemnic mózgu przyniesie takie możliwości.

W tym sensie każdy posiadać może swój własny wszechświat. Tę pociągającą perspektywę ujawnia specjalista od usypiania i narkozy, Yusuf. Prowadzi on drużynę Cobba do miejsca, w którym kilkudziesięciu ludzi zasypia nie po to, by śnić, lecz po to, by żyć. Tam, w swoich prywatnych rajach, czują się znacznie lepiej niż w nieprzyjemnej, obwarowanej restrykcjami rzeczywistości. Dostrzegamy tu nie tylko aktualizację popularnego w sf motywu zatarcia granicy między snem a rzeczywistością, lecz namacalną obecność w zupełnie nowym wszechświecie. Trudno bowiem powiedzieć, iż sen jest nieprawdziwy, skoro stanowi przestrzeń kreatywną i eksploracyjną – przestrzeń życia. Do tej konstatacji świetnie pasuje diagnoza Rafała Ilnickiego: „Film tworzy nie tyle fikcję, ile pewną kosmologię, która może być zrealizowana za pomocą środków technologicznych. [...] W filmach, takich jak *Matrix*, widzimy, że na rzeczywistość składa się wiele światów, które nie są jedynie przestrzeniami wygenerowanymi technologicznie, lecz stanowią konkretne przestrzenie możliwej aktualizacji metafizyk”[44]. Mimo że

[42] Por. J. Maleszyńska, *Staropolskie ogrody literackie*, „Pamiętnik Literacki” 1984, z. 1 (75), s. 3–32.

[43] W. Tatarkiewicz, *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka. Piękno. Forma. Twórczość. Odtwórczość. Przeżycie estetyczne*, Warszawa 1988, s. 289.

[44] R. Ilnicki, *Bóg cyborgów. Technika i transcendencja*, Poznań 2011, s. 90.

autor podaje tu przykład *Martixa*, *Incepcja* również wpisuje się w tę strategię. Film Nolana jest bowiem niczym inny jak wykładem kosmologii nowego wszechświata o olbrzymim metafizycznym potencjale.

Oczywiście ów wszechświat mógłby zostać uznany za nierealny wytwór umysłu. Tak jednak nie jest, ponieważ działania w nim podejmowane mają istotne znaczenie. Cobb w nasyconym emocjami monologu mówi, iż incepcja „to prośba wielkiej wagi, ziarno, które zasiejemy w jego [Roberta Fishera] umyśle, przekształci w ideę, która go ukształtuje, być może zmieni go i to całkowicie”. Stawka jest więc niebagatelna, zatem w podróży do wnętrza ludzkiego umysłu opozycja prawdziwe–nieprawdziwe traci znaczenie. Sen bowiem staje się czasem ważniejszy niż rzeczywistość, która pozostaje podległa drgnieniom podświadomości. W tym sensie *Incepcja* przywraca znaczenie człowiekowi jako jednostce, jego decyzjom i wyborom. Wszak jeśli Fisher podzieli firmę ojca, wpłynie na cały światowy sektor energetyczny, a tym samym zmieni bieg historii. A wszystko zaczyna się od prostej myśli, idei, która „jest jak wirus opanowujący umysł”. Zatem klucz do zmiany historii świata tkwić może w mrokach podświadomości jednego człowieka. Paradoksalnie tworzy to perspektywę o skali kosmicznej. Odwołanie do wagi procesów dziejących się w mózgu pojawia się w filmie kilkakrotnie. Najdobitniej wszakże wyraża to stwierdzenia Mal, która mówi, iż „ból tkwi w umyśle”, kwestionując tym samym kompetencje zmysłów do diagnozowania rzeczywistości. Jest to ciekawe odwrócenie intuicyjnie akceptowanego przez odbiorcę porządku, w którym to rzeczywistość kształtuje marzenia senne, a nie odwrotnie.

Kolejnym elementem świadczącym o potencjale eksploracyjnym nowego wszechświata jest rozpisanie wyprawy Cobba na uniwersalnym fundamencie Campbellovskiej podróży bohatera<sup>[45]</sup>. Protagonista opuszcza bezpieczną rzeczywistość i, mimo oporów, zanurza się w niezwykłym świecie, gdzie czekają na niego przyjaciele i wrogowie, a wszystko prowadzi ku ostatecznej próbie. Cobb wychodzi z niej zwycięsko (przynajmniej w obrębie diegezy), zmienia otaczający go świat i wraca do rodziny. Dodajmy, iż ważnym elementem tej wyprawy jest ostatnia już istotna właściwość nowego wszechświata, a mianowicie względność czasu. W filmie podana zostaje informacja, iż we śnie mózg działa dwadzieścia razy wolniej<sup>[46]</sup>, stąd czas na kolejnych poziomach snu również ulega drastycznemu spowolnieniu. Wieloletni pobyt na trzecim poziomie marzeń sennych teoretycznie nie pociąga za sobą konsekwencji fizycznych. Zatem podróż ku tajemnicom podświadomości, w której człowiek bierze czynny udział, wzbogaca jego wiedzę,

[45] Zob. J. Campbell, *Bohater o tysiącu twarzy*, przeł. A. Jankowski, Poznań 1997. Mówię tu oczywiście o podobieństwie strukturalnym, nie dotykając wymiaru mitycznego.

[46] Owen Flanagan, pisząc o falach mózgowych sygnalizujących znaczne zwolnienie pracy mózgu, porównuje ów stan do powolnej wspinaczki na

stromie zbocze i schodzenia w dół, podczas gdy praca wybudzonego mózgu zestawiona zostaje z biegiem jaguara, który pokonuje niewielkie wzniesienia. Jest to ciekawy przykład odwołania do omawianego tu motywu podróży w pracy naukowej; zob. idem, *Dreaming Souls. Sleep, Dreams, and the Evolution of the Conscious Mind*, New York 2000, s. 74.

lecz nie dzieje się to kosztem utraty cennych lat życia na Ziemi, jak ma to miejsce w przypadku dalekich lotów kosmicznych.

Sumując, rzecz można, iż *Incepcja* to kino *science fiction*, które wykorzystuje skąpo zarysowane elementy technologii do zrekonstruowania pewnego intelektualnego klimatu, zmiany paradygmatu w aspiracjach poznawczych<sup>[47]</sup>. Nie jest zatem ważne, czy w niedalekiej przyszłości człowiek będzie odbywał wycieczki do miejsc kreowanych przez architektów snów, ważne natomiast, że Christopher Nolan użył swego artystycznego kunsztu, by wskazać ów nowy kierunek eksploracji. Reżyser zafascynowany dokonaniem poprzedników zdaje się mówić, iż w naszych umysłach, napotkamy rzeczy piękne i dziwne, przyjazne i niebezpieczne, lecz bezsprzecznie warte poznania. Rację ma więc Todd McGowan, kiedy pisze, że „*Incepcja* przenosi nas do świata snu, aby pokazać nam dostęp do istniejącej tam prawdy”<sup>[48]</sup>. W tym kontekście film wysyła jasny komunikat: to mózg spełnić może nadzieje poznawcze, których nie spełniła i, być może, nigdy nie spełni przestrzeń kosmiczna.

## BIBLIOGRAFIA

- Baudrillard J., *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Warszawa 2005
- Booker K.M., *Alternate Americas: Science fiction film and American culture*, Westport, CT, London 2006
- Booker M.K., *Historical Dictionary of Science Fiction Cinema*, Lanham, Toronto, Plymouth 2010
- Boucher G., „*Inception*” breaks into Dreams, „Los Angeles Times” 4.04.2010, <<https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2010-apr-04-la-ca-inception4-2010apr04-story.html>>, dostęp: 25.02.2020
- Campbell J., *Bohater o tysiącu twarzy*, przeł. A. Jankowski, Poznań 1997
- Cornea Ch., *Science Fiction Cinema. Between Fantasy and Reality*, Edinburgh 2007
- Ćwikiel A., *Próba opisu ikonograficznego filmów science fiction*, [w:] *Panoramy i zbliżenia. Problemy wiedzy o filmie. Antologia prac śląskich filmoznawców*, red. A. Gwóźdź, Katowice 1999
- Dennett D.C., *Consciousness Explained*, New York, Boston, London 1991
- Dukaj J., *Podróż międzywymiarowa, czyli z biblioteki do kina i z powrotem. Wokół „Interstellar” Christophera Nolana*, „Kultura Liberalna” 2014, nr 48 (308), <<https://kulturaliberalna.pl/2014/12/02/jacek-dukaj-interstellar/>>, dostęp: 20.02.2020
- Film Genre Reader IV*, red. B.K. Grant, Austin 2012
- Flanagan O., *Dreaming Souls. Sleep, Dreams, and the Evolution of the Conscious Mind*, New York 2000
- Gazzaniga M.S., *Kto tu rządzi – ja czy mój mózg? Neuronauka a istnienie wolnej woli*, przeł. A. Nowak, Sopot 2013
- Grodecka A., Wstęp do tomu *Pisarze i mózg*, „Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Literacka” 2018, nr 34 (54)
- Graham-Rowe D., *World’s first brain prosthesis revealed*, „New Scientist”, 3.12.2003, <<https://www.newscientist.com/article/dn3488-worlds-first-brain-prosthesis-revealed/>>, dostęp: 27.01.2020

[47] Choć obraz nie spełnia wymagań, które stawia się dziełom *hard sf*, sama idea „inceptji” ma pewne scjentyczne zakorzenienie; zob. A. Trafton, *Neuroscientists plant false memories in the brain*,

„MIT News” 25.07.2013, <<http://news.mit.edu/2013/neuroscientists-plant-false-memories-in-the-brain-0725>>, dostęp: 20.02.2020.

[48] T. McGowan, op.cit., s. 151.

- Harnett E., Winglee R., *Space and Space Travel*, San Diego 2015
- Holtmark E.B., *The „Katabasis” theme in modern cinema*, [w:] *Classical Myth and Culture in the Cinema*, red. M.M. Winkler, New York 2001
- Ilnicki R., *Bóg cyborgów. Technika i transcendencja*, Poznań 2011
- „*Inception*” and *Philosophy. Because It’s Never Just a Dream*, red. D.K. Johnson, New Jersey 2012
- „*Inception*” and *Philosophy: Ideas to Die for*, red. T. Botz-Bornstein, Chicago 2011
- „*Inception*”: *Interview With Director Christopher Nolan*, „Collider Videos”, <<https://www.youtube.com/watch?v=l8oyymCJi-A&t=13s>>, dostęp: 1.03.2020
- Jolin D., *2010 the year that... Christopher Nolan made our minds the scenes of the crime*, „Empire” 2011, January, is. 259
- Kłobukowski M., *O pewnej tendencji kina popularnego*, „Kwartalnik Filmowy” 2009, nr 66
- Knapik R., *Sztuczny Bóg. Wizerunki Technologicznej Osobliwości w (pop)kulturze*, Poznań 2018
- Koch Ch., *A smart vision of brain hacking*, „Nature” 1.09.2010, <<https://www.nature.com/articles/467032b>>, dostęp: 12.02.2020
- Kortko D., Pietraszewski M., *Cena nieważkości. Kulisy lotu Polaka w kosmos*, Warszawa 2018
- Magerstädt S., *Body, Soul and Cyberspace in Contemporary Science Fiction Cinema: Virtual worlds and ethical problems*, London 2014
- Maleszyńska J., *Staropolskie ogrody literackie*, „Pamiętnik Literacki” 1984, z. 1 (75)
- McGowan T., *The Fictional Christopher Nolan*, Austin 2012
- Noë A., *Out of Our Heads. Why you are not your brain, and other lessons from the biology of consciousness*, New York 2009
- Rupert R.D., *Cognitive Systems and the Extended Mind*, New York 2009
- Tatarkiewicz W., *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka. Piękno. Forma. Twórczość. Odtworczość. Przejście estetyczne*, Warszawa 1988
- The Philosophy of Christopher Nolan*, red. J.T. Eberl, G.A. Dunn, Lanham, Boulder, New York, London 2017
- The White House. President Barack Obama*, <<https://obamawhitehouse.archives.gov/BRAIN>>, dostęp: 15.02.2020
- Thorne K., *Interstellar i nauka*, przeł. B. Bieniok, E.L. Łokas, Warszawa 2015
- Thorwald J., *Kruchy dom duszy*, przeł. W. Sawicki, Kraków 1994
- Trafton A., *Neuroscientists plant false memories in the brain*, „MIT News” 25.07.2013, <<http://news.mit.edu/2013/neuroscientists-plant-false-memories-in-the-brain-0725>>, dostęp: 20.02.2020
- Westfahl G., *Space opera*, [w:] *The Cambridge Companion to Science Fiction*, red. E. James, F. Mendlesohn, Cambridge 2003
- Wickens A.P., *A History of the Brain, From Stone Age surgery to modern neuroscience*, London and New York 2015
- Zawadzki P., *Zarys filozoficzno-etyczno-społeczny implikacji rozwoju interfejsów mózg-komputer i mózg-mózg*, [w:] *Technokultura: transhumanizm i sztuka cyfrowa*, red. D. Gałuszka, G. Ptaszek, D. Żuchowska-Skiba, Kraków 2016
- Zimmerman R., *Leaving Earth. Space Stations, Rival Superpowers, and the Quest for Interplanetary Travel*, Washington 2003

- Ad Astra* (reż. James Gray, 2019)
- Avatar* (reż. James Cameron, 2009)
- Gamer* (reż. Mark Neveldine, Briana Taylor, 2009)
- Grawitacji* (reż. Alfonso Cuarón, 2013)

- Incepcja* (reż. Christopher Nolan, 2010)  
*Interstellar* (reż. Christopher Nolan, 2014)  
*Jestem Bogiem* (*Limitless*, reż. Neil Burger, 2011)  
*Klucz do wieczności* (*Self/less*, reż. Tarsem Singh, 2015)  
*Kod nieśmiertelności* (*Source code*, reż. Duncan Jones, 2011)  
*Lucy* (reż. Luc Besson, 2014)  
*Marsjanin* (*The Martian*, reż. Ridley Scott, 2015)  
*Matrix* (*The Matrix*, reż. The Wachowski Brothers, 1999)  
*Mroczne miasto* (*Dark City*, reż. Alex Proyas, 1998)  
*Pamięci absolutna* (*Total Recall*, reż. Paula Verhoevena, 1990)  
*Pierwszy człowiek* (*First Man*, reż. Damien Chazelle, 2018)  
*Suragaci* (*Surrogates*, reż. Jonathan Mostow, 2009)  
*Transcendencja* (*Transcendence*, reż. Wally Pfister, 2014)  
*Trzynaste piętro* (*The Thirteenth Floor*, reż. Josef Rusnak, 1999)