

A R T Y K U Ł Y I R O Z P R A W Y

ILONA HŁOWIECKA-TAŃSKA
Centrum Nauki Kopernik

CENTRUM NAUKI: TO BĘDZIE LABORATORIUM DLA WSZYSTKICH
REKONSTRUKCJA ZAŁOŻEŃ NOWEGO TYPU
INSTYTUCJI WYSTAWIENNICZEJ

Dla Janka i Maćka

W dniu 5 listopada 2010 r. w Warszawie uroczystie otwarto Centrum Nauki Kopernik. Po plenerowym pokazie pt. „Wielki Wybuch”, przygotowanym przez Petera Greenewaya i Saskię Boddeke, publiczności udostępniono pięć pierwszych ekspozycji: „Korzenie Cywilizacji”, „Człowiek i Środowisko”, „Strefa Światła”, „Świat w Ruchu” i galerię „Bzz!” oraz tzw. Teatr Robotyczny. Pierwszą z wymienionych galerii były liczące 86 eksponatów „Korzenie Cywilizacji”. W corocznym sprawozdaniu Centrum opisano je jako „miejsce, gdzie przypatrujemy się zdobyczom cywilizacji: pismu, sztuce, technice, przyglądamy się historii filozofii i religii. Można tu wybudować most według projektu Leonarda da Vinci, wczuć się w rolę archeologa używającego robotów podczas wykopalisk, a także poznać wykorzystywane dawniej i dzisiaj źródła energii”. Galeria „Człowiek i Środowisko” to z kolei 97 eksponatów, które „odsłaniają tajniki ludzkiego ciała” i pozwalają poznać „tajemnice zmysłów, postrzegania czasu i funkcjonowania w otaczającym środowisku”. Odmienny charakter miała licząca 38 eksponatów „Strefa Światła”. Jak wyjaśniało Centrum: „pogrążona w cieniu wystawa daje okazję do poznania własności światła oraz doświadczenia różnego ro-

dzaju iluzji optycznych. Światło to nie tylko zjawisko fizyczne, lecz także pewne doznanie zmysłowe. Dlatego wśród tutejszych eksponatów znajdziemy wiele odwołujących się zarówno do fizyki jak i do psychologii lub historii sztuki”. Czwartą spośród ekspozycji otwartych w 2010 roku to „Świat w Ruchu”: „Przestrzeń wokół nas jest w stałym pędzie — pisali kuratorzy. [...] cząsteczki otaczającego nas powietrza cały czas się przemieszczają i nigdy nie zatrzymują w jednym miejscu. Ruch jest też w nas: w naszych żyłach (z prędkością nawet metra na sekundę) nieustannie przepływa krew, w mózgu bity informacji mkną, rozwijając szybkość 400 km na godzinę. Galeria «Świat w ruchu» mówi właśnie o tej niekończącej się krzątaninie. Pokazuje rządzące nią zasady na bardzo wielu poziomach: od organizmu człowieka, przez fale świetlne, sejsmiczne, dźwiękowe, na elektronach kończąc”. Jako ostatnią w 2010 roku udostępniono galerię „Bzzz!”, skierowaną do dzieci w wieku przedszkolnym. Pracownicy CNK relacjonowali, że w „Bzzz!” stworzyli „przestrzeń, która stymuluje i wspiera u dzieci ich naturalną ciekawość świata. Ulubionym eksponatem najmłodszych jest «Eksponat wodny». Jest niewielką rzeczka, w której można bezkarnie bawić się wodą i wodnymi wirami dzięki zaworom, tamom i kranom”¹. W 2011 roku CNK udostępniło ostatnią galerię, „Re:generacja”, skierowaną do nastolatków. W tym samym roku uruchomiono Planetarium oraz laboratoria edukacyjne. Zaczął też działać „Teatr Robotyczny”, którego trupę tworzyły trzy humanoidalne roboty. Paweł Kolanowski, reżyser, zaprogramował je tak, żeby „odegrać” opowieść *O królewiczu Ferrycym i królownie Krystalli* na podstawie opowiadania Stanisława Lema oraz *Tajemnicę pustej szafy, czyli duchy z czwartego wymiaru*, przedstawienie oparte na opowiadaniu Edwina A. Abbotta *Flatland: A Romance of Many Dimensions*. W 2012 rok nowa muzealna instytucja wkroczyła w pełnym rynsztunku.

Centrum wzbudziło ogromne zainteresowanie mediów, inspirowane również przez samą instytucję. W ciągu pierwszych dwóch miesięcy po otwarciu w mediach ukazało się kilkaset informacji na temat nowej placówki². Stołeczny „Fakt” informował: „Dla dzieci to nie lada gratka — tu nie obowiązują zakazy muzealne, tu obowiązuje wręcz nakaz samodzielnego sprawdzenia każdej atrakcji”³. Wtórował tym relacjom „Newsweek”: „Nazwanie tego miejsca muzeum byłoby grubą przesadą. Tutaj bowiem

¹ Opis ekspozycji za: *Raportem rocznym Centrum Nauki Kopernik* (https://www.kopernik.org.pl/sites/default/files/2020-07/Centrum%20Nauki%20Kopernik_raport%20roczny_2011.pdf).

² Mediaskop. Raport monitoringu mediów Centrum Nauki Kopernik, 2011.

³ *Rodzina Kaczyńskich na wielkim otwarciu*, „Fakt”, 8 listopada 2010.

eksponatów należy dotykać. Dziecko nie jest traktowane jak intruz i niktogo nie martwi, jeśli element ekspozycji się zniszczy”⁴. „To nie będzie muzeum, ale laboratorium, w którym można nie tylko zobaczyć ciekawe eksponaty, ale też dotknąć, poczuć, eksperymentować” — informowały „Nowości”⁵.

Możliwość dotykania obiektów na wystawach i działania z ich użyciem, uznanie dzieci za pełnoprawnych zwiedzających, wystawa jako laboratorium — media punktowały nowe w Polsce zasady zwiedzania wystaw. Nie były one, oczywiście, zupełnie nowe. Korzenie myślenia o wystawach jako przestrzeni, która buduje podmiotowość zwiedzających, można odnaleźć między innymi w działalności Marii Parczewskiej i Janusza Byszewskiego, prowadzonej od końca lat osiemdziesiątych w ramach Laboratorium Edukacji Twórczej w Centrum Sztuki Współczesnej w Warszawie. Zmiany w relacji między zwiedzającym a instytucją wystawienniczą wprowadzały też nowe muzea: Muzeum Powstania Warszawskiego, krakowski „Rynek Podziemny” oraz przygotowujące się do inauguracji Muzeum Historii Żydów Polskich Polin. W Szczecinie od lat dwutysięcznych funkcjonowała jedna z pierwszych takich ekspozycji w Polsce, czyli założona przez Jerzego Stelmacha „Eureka”⁶. Za umowną datę początku w Polsce wystaw w duchu centrów Grzegorz Karwasz i Jolanta Kruk (2012) proponują przyjęć wrzesień 1998 roku i pokaz sprowadzonej z Włoch wystawy objazdowej „Fizyka zabawek”. Jednak w czasie inauguracji CNK, w 2010 roku, „być zwiedzającym” nadal znaczyło przede wszystkim oglądać i kontemplować eksponaty, ale nie — dotykać ich i używać.

Wiedza o nowej instytucji i panujących w niej zasadach wrastała w wiedzę potoczną szybko. W pierwszym roku działalności rozpoznawalność CNK wśród mieszkańców Warszawy wynosiła 97%, a wśród mieszkańców Polski 73%. Tuż przed otwarciem Centrum, w październiku 2010 roku badani mieszkańcy Warszawy kojarzyli CNK z nauką, Mikołajem Kopernikiem i astronomią. Wiedzę o nowej placówce czerpali przede wszystkim z telewizji i internetu (Inquiry 2010). W 2012 roku 69% warszawiaków zapytanych o to, czy znają „muzeum lub inne miejsce do zwiedzania, gdzie można dotykać i bawić się eksponatami”, spontanicznie wskazywało CNK (Leszczyńska 2014). Za główny przedmiot działalności nowej placówki uznawano organizację imprez kulturalnych oraz pokazy eksperymentów i wystawy interaktywne.

⁴ Proszę dotykać eksponatów, „Newsweek Polska”, 2 listopada 2010.

⁵ Wszystko zaczęło się od wybuchu, „Nowości”, 9 listopada 2010.

⁶ <http://www.fundacja-eureka.edu.pl/?q=patron> [dostęp: 07.01.2023].

Jakie zatem nowe znaczenia miała wnosić ta instytucja do istniejących wzorów placówek wystawienniczych?

CENTRUM NAUKI: ODPOWIEDŹ NA KRYZYS

Twórca otwartego w 1969 roku „Exploratorium”, uznawanego za pierwsze centrum nauki na świecie, Frank Oppenheimer pisał: „Wiele osób nie rozumie na czym polega nauka, a technologia ich przeraża. W ich mniemaniu to dwa odrębne światy: surowe, nierealne i wrogie ludzkości” (Oppenheimer 1986). „Exploratorium” w jego zamyśle było odpowiedzią na kryzys zaufania wobec nauki. Wystawy, na których zwiedzający eksperymentowali przy użyciu obiektów przypominających infrastrukturę pracowni fizycznej, miały, budując sprawczość odbiorców, pozbawiać ich zarazem lęku wobec nauki. Niepewność i lęk miały zostać zastąpione przez ciekawość lub zachwyt dla piękna nieznanych zjawisk. Muzeum to było zarazem odpowiedzią na nierówność. Otwarcie miejsca, w którym symboliczny „każdy” mógł, nie płacąc za wstęp, sprawdzić, jak działają prawa fizyki i na czym polegają konkretne zjawiska, miało pokonywać bariery dostępu zarówno do instytucji naukowych, jak i do edukacji. Utopijny plan Oppenheimera nie uwzględniał ograniczeń innej natury: ekskluzywnej lokalizacji w prestiżowej dzielnicy San Francisco i wielu innych barier symbolicznych, które czynią muzea miejscami odwiedzanymi przede wszystkim przez przedstawicieli klasy średniej (Dawson 2014). Po latach między innymi z tego względu „Exploratorium” zmieni lokalizację i otwarte zostanie wiele programów edukacyjnych dla szkół z całego regionu. „Kopernik” staje przed podobnymi wyzwaniem.

Refleksja dotycząca wartości i norm ulega spotęgowaniu w doświadczeniu kryzysu i towarzyszącej mu niepewności. Stanowi ona, jak zauważa Grzegorz Godlewski (1997, s. 7), zaczyn myślowego zadania: określenia własnej i sensownej obecności w świecie. Świat w kryzysie staje się bowiem, odwołując się do myśli Stanisława Brzozowskiego, raczej „zadany” niż „zastany”. Odnaleźć się w nim można poszukując odpowiedzi na powracające pytania o jego sens i zasady działania. Gdy formowała się koncepcja „Exploratorium”, w Ameryce lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku, spotęgowana krytyczna samowiedza dotycząca relacji wobec nauki miała źródła w lęku przed wojną: światową, zimną, w Wietnamie, a także w odczuwanym zagrożeniu wojną nuklearną. Hannah Arendt przesileniu temu poświęciła esej pt. *Kryzys edukacji*. Wychowanie, konstatuje Arendt, jest dziedziną, w której „decydujemy, czy dostatecznie kochamy świat, by przyjąć zań odpowiedzialność, a tym samym uchronić go przed

zniszczeniem, które bez odnawiania, bez przybywania nowych i młodych, byłoby nieuniknione” (Arendt 1994, s. 232). Przesilenie dotyczące relacji z nauką ma miejsce wówczas nie tylko w Ameryce. Maria Ossowska pisze w 1959 roku: „Obietnice, jakie niesie ze sobą nauka współczesna, są raz jeszcze związane z zagrożeniem, przy czym skala, w jakiej się poruszamy, nie jest tu byle jaka. Z jednej strony, wspaniała wizja świata wzbogaconego o nowe źródła energii, możliwość podniesienia stopy życiowej człowieka, zredukowanie czasu jego pracy, rozszerzenia jego wykształcenia, wzbogacenia jego rozrywek, z drugiej zaś strony — niebezpieczeństwo degeneracji biologicznej czy też częściowego lub całkowitego wyniszczenia rodu ludzkiego” (Ossowska 1983, s. 453).

W Polsce początku lat dwutysięcznych, gdy powstaje Centrum Nauki Kopernik, kryzys edukacji związany jest przede wszystkim z przesileniem modernizacyjnym (Iłowiecka-Tańska 2023). Trwająca transformacja gospodarcza i akcesja do Unii Europejskiej wymaga rewizji postaw wobec nauki i technologii. Toczące się debaty dotyczące zagrożeń globalnym ociepleniem czy utratą bioróżnorodności oraz kosztów rozwoju technologicznego stanowią globalny kontekst tego przesilenia. Odpowiedzi na kryzys udzielane w programie „Exploratorium” i późniejszego o lat czterdzieści Centrum Nauki Kopernik są podobne — z ducha oświeceniowe. Głównym instrumentem zmiany postaw czyni się edukację. Edukacja bowiem: jej zmienione cele, metody, sposób organizacji, ma przynieść spokój. Wyzwanie polega jednak na tym, że nauka, która dotychczas była źródłem kojących odpowiedzi, w roku 2010 w Polsce, podobnie jak w roku 1969, gdy Frank Oppenheimer otwierał „Exploratorium”, budzi lęk i nieufność. „Odczarowana nauka utraciła moc odczarowywania. [...] Zamiast uwodzić — straszy” — diagnozują autorzy książki *Czyje lęki, czyja nauka. Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych* (Nowak, Abriszewski, Wróblewski 2016, s. 13–14). W stanie krytycznej samowiedzy, gdy tracą aktualność zastane modele postępowania, wzorce relacji trzeba zatem stworzyć na nowo, godząc się na ich nieuchronną różnorodność i zmienność, charakterystyczną dla czasu przesilen (Arendt 1994, s. 210).

EKSPOZYCJE DLA WSZYSTKICH

Zasypanie przepaści między społeczeństwem a nauką to zadanie takiej edukacji, jaką proponują „Exploratorium” i „Kopernik”, każde w obliczu kryzysu swoich czasów. Edukacja ta, wyrastająca z paradygmatu „świata jako zadania”, ma stanowić rodzaj treningu poznawczego, który przygotowuje do funkcjonowania w ciągle zmieniającym się świecie. Wobec tak

postawionego zadania jedną z kluczowych zasad edukacji staje się jej symboliczna dostępność. „Laboratorium dla wszystkich” ma być otwarte dla każdego, niezależnie od wieku, wykształcenia, kompetencji. Przyjrzymy się więc dwóm kwestiom. Pierwsza dotyczy „Kopernika” jako przestrzeni. Co w założeniach budynku, ekspozycji, pracy edukatorów miało czynić naukę dostępną? Druga — programu „Kopernika”. Jakiej odpowiedzi udziela program wystawienniczy Centrum na diagnozowany kryzys modernizacyjny?

Agnieszka Leśny (2015, s. 264), badaczka CNK i wówczas zarazem jego pracownica pisała:

„«Kopernik»” jest przestrzenią kontrastów. Odbierany jako placówka edukacyjna — wcale nią nie jest. Oczekuje się jednak, że taką będzie. Nauczyciele nie wykorzystują w pełni udostępnionego potencjału, uznając, że jest to w równym stopniu przestrzeń nauki i rozrywki. [...] Już teraz ujawnia ono wiele kontrastów i «bolączek» polskiego systemu oświaty”.

Wypunktujmy przedstawione wątpliwości. Pierwsza dotyczy przestrzeni, wystaw i eksponatów. Druga — koncepcji zwiedzania i doświadczenia zwiedzającego. Trzecia, najbardziej zasadnicza — statusu miejsca, jakim jest centrum nauki na mapie edukacji. Z perspektywy tych właśnie kwestii poddaję analizie założenia budynku i program wystaw Centrum.

CHODZIĆ PO WYSTAWACH JAK PO PARKU

W 2010 roku komunikaty o nowych regułach panujących w Centrum nadal rozbrzmiewają w kulturze, w której wystawy i eksponaty to „zbiory unikatowych «oryginałów» bądź ich fizycznych kopii w dziedzinie sztuki, historii, nauki, przyrody — jak definiuje to Jean Clair (2009, s. 12) — i „szczególna ranga, jaką nadają tym artefaktom muzea poprzez konserwację, badania i prezentacje z opisami, które miały umożliwić kontekstualizację zbiorów” (Folga-Januszewska 2008, s. 200–203). Centrum nauki nie jest jednak przecież muzeum. Terminy takie jak „wystawa”, „eksponat”, „zwiedzający” pozornie tylko łączą oba typy podmiotów we wspólnej kategorii „instytucji wystawienniczych”. Desygnatami tych terminów są przestrzenie, obiekty i procesy zasadniczo odmienne, jeśli chodzi o znaczenia i funkcje.

Pięć pierwszych stałych wystaw Kopernika ulokowanych zostało na dwóch kondygnacjach budynku. Na parterze umieszczono galerię „Bzz!” oraz „Korzenie Cywilizacji”. Na górze — „Strefę Światła”, „Świat w Ruchu” oraz „Człowieka i Środowisko”. Z perspektywy zwiedzającego CNK ma być otwartą przestrzenią, w której eksponaty rozrzucono według nie-

widocznego na pierwszy rzut oka planu. Poza galerią „Bzz!”, do której prowadziło osobne wejście, granice między wystawami pozostają niewidoczne.

Każda przestrzeń jest mniej lub bardziej złożonym układem odniesień. Projekt instytucji czasem mówi o jej programie więcej niż deklarowana misja i program. Budynek zaprojektowany dla Centrum to dwukondygnacyjna przeszklona bryła z elementami elewacji w kolorze polnych otoczków. Projekt został wyłoniony w konkursie. Zwycięzca, śląski architekt Jan Kubec (2017), mówił o nagrodzonym projekcie:

„Od początku naszą rolą było zbudowanie bezpiecznej ramy dla centrum nauki. To nam przyświecało, a nie tworzenie na siłę ikony. Słyszę od zagranicznych gości, którzy znają przepiękne centrum nauki w Walencji projektu Calatravy⁷, że tam jest kompletnie nie do życia, natomiast u nas w Warszawie czują się dobrze. W Walencji posadzki są z marmuru, jest za dużo okien i nie ma jak, przepraszam za trywialność, wwiercić eksponatów do podłogi. W kategorii czystej sztuki — powstał świetny budynek, ikona, ale w kategorii użytkowej — on się nie nadaje. [...] Mam wielką satysfakcję, że CNK żyje. Tutaj pracownicy mogą wszędzie wiercić, czują się swobodnie, zarazem ci którzy zwiedzają też zachowują się jakby byli w parku albo we własnym domu. Ten budynek nie jest wyniosłym pałacem sztuki. [...] W CNK ludzie widzą w hali ogromnej skali stalowe konstrukcje, otwieramy przed widzami posadzkę przemysłową, która jest spękana, która się wyciera. Instalacje biegną na widoku, w każdej chwili można coś dodać, coś wymienić”.

Tworzenie przestrzeni trwałej jest, jak pisał Edward T. Hall (1976, s. 149), jednym z podstawowych sposobów organizacji działalności indywidualnej i grupowej ludzi. Obejmuje zarówno zmaterializowane, jak i niewidoczne wzorce, które kierują zachowaniami człowieka. Organizacja przestrzeni komunikuje hierarchię, status, zakładane relacje między użytkownikami. Wyeksponowany przez architekta industrialny charakter budynku Centrum miał kreować wrażenie nieukończenia, etapu przejściowego i roboczego, warsztatowego charakteru wnętrza. Założenie, że zwiedzający poczują się „jak w parku”, „jak w domu”, oznaczało zerwanie z wzorcem instytucji, która oczekuje od publiczności wejścia w rolę, jaką jest „bycie zwiedzającym” z jej kulturowym zapleczem uległości wobec zamysłu kuratorskiego, pasywności wobec komunikowanych treści. „Czuć się swobodnie” znaczy: być sobą bez korekty, jaką narzucają normy stworzone dla „ludzi dobrze wychowanych”. Otoczenie skonstruowane

⁷ Ciudad de las Artes y las Ciencias — kompleks obiektów kulturalno-rozrywkowych, otwarty 16 kwietnia 1998 r., przez mieszkańców miasta nazwany „dzielnicą przyszłości”.

z surowego betonu, widok rur i konstrukcji nośnych, podkreślając roboczy, jakby stale niedokończony charakter przestrzeni, miało tworzyć ramy do swobodnych poszukiwań. Ujmując kwestię metaforycznie — w hangarze, nie obowiązują normy zachowań stworzone dla galerii. Ekspozyty „Kopernika” stawiane są na podestach lub bezpośrednio na podłodze w taki sposób, który umożliwia zwiedzającym łatwy dotyk lub fizyczną manipulację. Obiekty stoją w odległości kilku metrów od siebie nawzajem, w nieliniarnym porządku. Można je obejść dookoła, zajrzeć od spodu. Stawia się je tak, żeby umożliwić dostęp z wielu stron kilku osobom na raz. W galeriach, z nielicznymi wyjątkami, nie ma gablot i szyb, które odgradzałyby zwiedzających od prezentowanych obiektów. Zwiedzanie ma polegać na swobodnym przechodzeniu od obiektu do obiektu, przy czym kuratorzy nie wyznaczają dostrzegalnej dla zwiedzających ścieżki. Zwiedzający może przejść z galerii do galerii nie zauważwszy, że opuścił już przestrzeń „Świata w Ruchu” i właśnie wszedł do „Człowieka i Środowiska”. Na archiwalnych nagraniach widać, jak zwiedzający skupiają się przy ekspozycjach, po czym rozchodzą w kierunkach, których wybór jest niezrozumiały dla zewnętrznego obserwatora. Ta zasada: swobody poruszania się po ekspozycji i swobody kontaktu z obiektami, zostanie zachowana przez kolejne lata funkcjonowania „Kopernika” i stanie się rozpoznawalnym znakiem powstających po nim centrów nauki.

ZWIEDZANIE DLA „ŹLE WYCHOWANYCH”

Ponad wiek temu Florian Znaniecki (1973, s. 184–185), rekonstruując model tradycyjnej szkoły, zauważał:

„Metody nauczania szkolnego zakładają, że uczniowie są dla nauczyciela w czasie, gdy ich naucza pewnego «przedmiotu», wyłącznie i całkowicie umysłowościami, które mają z jego pomocą przedmiot ten przyswoić, że środki, którymi posługuje się on w przebiegu nauczania, są wyłącznie i całkowicie narzędziami pedagogicznymi, i że żadne obce danej sytuacji pedagogicznej zainteresowania i dążności nauczyciela nie wpłyną w sposób nieprzewidywalny na realizację planu nauczania”.

Analizę ładu szkoły Znaniecki podsumowywał refleksją, że tradycyjne cechy instytucji szkolnej: jej odosobnienie, wysoki poziom kontroli, obojętność wobec psychologicznego aspektu wychowania, traktowanie systemu jako układu zamkniętego i obiektywnie zdeterminowanego przez technikę pedagogiczną, coraz mniej odpowiadają rzeczywistości. Do tych kluczowych elementów wzorca odwoływał się współzałożyciel „Kopernika” Łukasz Turski, w programowym tekście wyjaśniając:

„Przez lata przekonywano nas, że poznamy naukę w ławach szkolnych, na klasówkach, kolokwiach i egzaminach. Dziś wiemy już, że tą drogą zdobywamy zaledwie niewielki ułamek Wiedzy i Nauki. Resztę poznamy sami, na własne życzenie, a często bez żadnego konkretnego powodu. Specjaliści nazywają to nauką nieformalną. W Centrum Nauki Kopernik nazywamy ją własnym poznawaniem świata”⁸.

Jakie zatem nowe pola myślenia o edukacji miał programowo otwierać „Kopernik”? Czego dotyczyć miał nowy paradygmat edukacji?

Zaprojektowany przez CNK model zwiedzania zakładał, że w „Koperniku” nie pojawią się typowi dla muzeów przewodnicy i „strażnicy sal”. Przewodników zastąpili tzw. animatorzy. „Animator ma za zadanie przybliżyć naukę, zachęcać do aktywności, do eksperymentowania, do zadawania pytań i do szukania na nie odpowiedzi” — wyjaśniała rzeczniczka prasowa CNK⁹. Rola ta — zdaniem Agnieszki Leśny (2015, s. 18) — „wyrosła na gruncie popularyzowania nauki i oznaczała zaciekawienie, pokazanie. Animowanie jest zachęceniem zwiedzającego do samodzielnej lub wieloosobowej interakcji z eksponatem”. Nie miało być zatem animowanie wskazywaniem i transferem znaczeń obiektów i ekspozycji, lecz powinno polegać na towarzyszeniu zwiedzającym w relacji, która pozostawała bliska koncepcji określanej jako *scaffolding*¹⁰. Pojęcie to należy do grupy pojęć stosowanych w psychologii edukacji: dotyczy struktury relacji między nauczycielem i uczniem. Zadaniem opiekuna jest konstrukcja „rusztowania”: warunków, które umożliwią podopiecznemu samodzielny rozwój. Rola animatorów w tym sensie była bliska tej idei, że mieli oni zachęcać zwiedzających do podejmowania interakcji z eksponatami, wskazywać możliwości obiektów, zadawać pytania i udzielać wskazówek tak, żeby zwiedzający ci dokonali odkryć samodzielnie i na swoją miarę. O wyborze eksponatów, czasie, tempie i sposobie pracy w układzie tym miał decydować zwiedzający. O ile zatem tradycyjni przewodnicy mówiąc, co zwiedzający widzą (a raczej — co powinni zobaczyć) i czego doświadczać (lub doświadczać powinni), definiowali znaczenie i przekaz, o tyle rola animatora polegać miała na tym, żeby zwiedzających zachęcić do podjęcia

⁸ <http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/misja-i-cele-strategiczne/wciaz-isc-aby-siegnac-do-gwiazd-prof-lukasz-a-turski/> [dostęp: 07.01.2018] (archiwum NCK).

⁹ Agnieszka Fabrycy, *Masz żyłkę do nauki? Zostań animatorem w Koperniku*, Bydgoszcz.naszemiasto.pl, 18 listopada 2009 [dostęp: 16.02.2023].

¹⁰ Pojęcie to przypisywane jest zazwyczaj Lwu Wygotskiemu, błędnie — jak wskazują Anna Shvarts, Arthur Bakker (2019). Ani bowiem sam Wygotski, ani pozostający w najbliższym kręgu jego myślenia Luria i Bernestein, nie używali tego określenia bezpośrednio w stosunku do edukacji.

wysiłku sensotwórczego. „Centrum Nauki jest przede wszystkim przygodą. W tej przygodzie najważniejszy jest nie eksponat, nie kurator, ale sam odwiedzający, który po natrafieniu na pierwsze zjawisko staje się odkrywcą” — wyjaśniał koncepcję uczenia się na wystawach założyciel i dyrektor „Kopernika” Robert Firmhofer (Cieśliński 2015).

Cytowana już badaczka „Kopernika” relacjonuje:

„Animatoryzy byli uczeni na szkoleniach, że jeśli np. eksponat, w którego skład wchodzi wielka dmuchawa, służy młodzieży do robienia zdjęć z rozwianymi włosami, a nie do eksperymentów aerodynamicznych, nie ma w tym nic złego. Widać to właśnie w tym momencie chce ona odkrywać i animatoryzy nie powinni zwracać uwagi na «postępowanie niezgodne z instrukcją». Ta wolność potęguje wrażenie, że «Kopernik» jest placem zabaw dla dzieci i młodzieży, a nie miejscem poważnej nauki, i budzi irytację pośród tych zwiedzających, którzy są przywiązani do stosowania instrukcji krok po kroku” (Leśny 2015, s. 15).

Dobrowolność i swoboda lokują się na antypodach społecznego wyobrażenia o uczeniu się i edukacji¹¹. Tradycyjny wzór edukacji zakłada bowiem, jak rekonstruował to przywoływany wcześniej Znaniecki, dokonanie transmisji wiedzy uprzednio zdefiniowanej przez nauczyciela. Opisana irytacja części zwiedzających związana ze swobodą, która wydaje się w ich interpretacji raczej niepożądana niż wyzwalająca, ma inne znaczenie niż tylko rozczarowanie brakiem instrukcji, umieszczanych przecież skądinąd przy eksponatach. Irytację tę interpretuję jako znak naruszenia dotychczas realizowanego wzorca. Choć bowiem nie wiadomo, czy zwiedzający faktycznie chcieliby wykonywać precyzyjne instrukcje dotyczące pracy z eksponatem pod okiem nadzorującego ich animatora i czy byłiby z realizacji tego modelu zadowoleni, z zapisu tego dowiadujemy się, że takiego właśnie modelu zwiedzania spodziewała się część publiczności lub relacjonująca ich reakcje badaczka — a zatem taki właśnie wzór „bycia nauczonym na wystawie” istniał w ich wyobrażeniu. Wdrożenie idei zwiedzania jako sekwencji samodzielnych odkryć polegało na uniezależnieniu doświadczenia zwiedzania od kompetencji zwiedzających, czyli zasobów ich kapitału kulturowego, wiedzy, wieku. Przywołując klasyka — ekspozycje „Kopernika” zostały zaprojektowane nie dla lub nie tylko dla ludzi „dobrze wychowanych”. Zatrzymajmy się przy tej kwestii.

¹¹ Jak zauważał Stefan Mieszalski w pracy *O przymusie i dyscyplinie w klasie szkolnej* (1997, s. 8), w szkole, w odróżnieniu od tzw. warunków naturalnych, poznawanie przestaje być splotem nieuporządkowanych epizodów, a staje się zaplanowanym procesem, podporządkowanym celom, których wcześniej nikt z uczniem nie uzgadniał.

Wprowadzając do socjologii kategorię ludzi dobrze wychowanych, Znaniecki wskazywał na społeczny wymiar umiejętności korzystania z kultury. W zaproponowanym przez niego ujęciu są to osoby, które w okresie dzieciństwa i młodości pozostawały pod wpływem oddziaływania kręgów wychowawczych, zostały przygotowane do pełnienia przyszłych ról społecznych, i które oddziaływanie to przyjęły i uwewnętrzyły (Znaniecki 2001, s. 124–173). Oddziaływanie kręgów wychowawczych, czyli rodziny, przyjaciół, środowisk szkolnych, polega na modelowaniu wzorów zachowań, które dana społeczność uznaje za odpowiednie dla jednostki o danym statusie społecznym. Pierre Bourdieu (1986, s. 243) znajomość wzorców i związana z nią swobodę — lub jej brak — dotyczącą zachowania się w różnych przestrzeniach życia społecznego traktował jako zasób kapitału kulturowego. Zasób ten utrzymuje jednostkę w muzeum czy teatrze lub ją z nich wypiera, a w szerszej perspektywie decyduje o jej przynależności do danej klasy społecznej. W swobodzie lub skrzepowaniu funkcjonowania jednostki w różnych kontekstach — w tym w kulturze — Bourdieu dostrzega zatem więcej niż tylko konkretne zachowania w danej sytuacji społecznej. Kompetencje swobodnego funkcjonowania podczas koncertu czy wernisażu były dla niego nośnikami ucieleśnionych kompetencji klasowych (Bourdieu 2005, s. 348–349). Posiadanie tych kompetencji umożliwia w obrębie zastanego modelu sprawne (lub ograniczone) wykorzystanie między innymi zasobów muzealnych, tylko pozornie dostępnych dla wszystkich członków społeczeństwa (Sitzia 2017, s. 73–87).

Nauka, przez którą rozumiemy rodzaj wiedzy i metody jej rozwoju, oraz język to zasoby kulturowe. Jak pokazują dane dotyczące kapitału naukowego¹² polskich uczniów i wyniki badań na temat postrzegania nauki, jest to również obszar życia niezwykle wrażliwy społecznie (Iłowicka-Tańska, Karwińska, Łukianow 2022). Na stosunek uczniów wobec nauki wpływa bowiem, co dość oczywiste, krąg pierwotnej socjalizacji, a zatem rodzina, ale również tzw. znaczący inni, a przede wszystkim — osobiste doświadczenie kontaktu z nauką. Kiedy więc dyrektor Centrum Robert Firmhofer mówi: „Nie chcemy, by nauka — jako wspaniałe osiągnięcie ludzkości — była ustawiona na piedestale, ale raczej by była narzędziem, które możemy wykorzystywać do tego, by lepiej kształtować

¹² Kategoria kapitału naukowego sformułowana przez Louise Archer wywodzi się z teorii kapitałów Pierre’a Bourdieu. Kapitał naukowy to szczególna forma kapitału kulturowego, budują go zasoby składające się z uwewnętrznionych i społecznie kształtowanych dyspozycji, których łączna analiza umożliwia dotarcie do uwarunkowań powstawania aspiracji i przekonań na temat nauki (zob. Archer i in. 2015).

świat”¹³, to jego słowa można odczytywać jako rodzaj manifestu, który zarówno wskazuje kierunek zmian, jak i zawiera diagnozę stanu zastanego (por. Rancière 1991¹⁴). Zdjąć z piedestału można jedynie to, co zostało na nim postawione. Transpozycja ta służy zmianie struktury relacji, a w konsekwencji — uczynieniu przystępnym. „Uznać za narzędzie” znaczy nadać wartość instrumentalną rzeczy dotąd bezużytecznej. „Wykorzystywać” jest kontrpropozycją wobec — pozostawić beczynnie. Postulowane w programie „my” ma zatem kształtować świat wykorzystując naukę, która jest dostępna i ma wartość instrumentalną. „My” znosi antynomię „ja” przeciwstawionego „tobie”, „wam” lub „im” — jest zaimkiem wyrażającym wspólnotę. Wyzwanie, jakie stawiali przed sobą realizatorzy przedsięwzięcia pod nazwą „centrum nauki” polegało zatem na tym, żeby środkami edukacyjnymi, a konkretnie — wystawienniczymi, pozbawić naukę rozumianą jako zjawisko kulturowe cech, które czyniły ją dostępną dla wąskiego kręgu „dobrze wychowanych”, i wprowadzić do kultury na nowo, w postaci dostępnej i użytecznej „dla wszystkich”.

MUZEUM IGNORANTÓW

W muzeach i galeriach sztuki jednoczesne odczytywanie znaczeń dostępnych bezpośrednio doświadczeniu oraz znaczeń obiektów w historii ich dłuższego, kulturowego trwania finalnie umożliwia interpretację eksponatów. Tę dwoistość znaczenia eksponatów Krzysztof Pomian (1996) ujmuje kategorii semioforów. Umiejętność odczytywania wielości znaczeń przedmiotów: ich zróżnicowania, kryteriów przynależności kulturowej, oceny wartości, jest kompetencją kulturową „ludzi dobrze wychowanych”. Zdolność odczytania bezpośredniego znaczenia przedmiotu („to jest zegar”) i równoległego osadzenia go w kontekście kulturowym („to jest zegar Stanisława Augusta Poniatowskiego, a zatem jest to zegar o szczególnym znaczeniu”) to umiejętność interpretacji semioforów — obiektów o dwoistym znaczeniu. Należy ona do podstawowych kompetencji muzealnych.

¹³ Ludwika Tomala, „Kopernik” kończy 10 lat. Dyrektor: nie chcemy nauki na piedestale, portal dzieje.pl, 5 listopada 2020 (<https://dzieje.pl/rozmaitosci-historyczne/kopernik-konczy-10-lat-dyrektor-nie-chcemy-nauki-na-piedestale> [dostęp: 26.01.2023]).

¹⁴ Jacques Rancière (1991, s. 101–102) formułował cele muzeum w sposób bardziej bezkompromisowy, gdy pisał, że jego zdaniem „nie jest tworzenie uczonych. Ma podnieść tych, którzy uważają się za gorszych od siebie pod względem inteligencji, sprawić, by wyszli z bagna, w którym tkwią — nie z bagna ignorancji, ale z bagna pogardy dla siebie, pogardy samej w sobie dla istoty rozumnej. Jest to tworzenie ludzi wyemancypowanych i emancypujących się”.

„Proces tworzenia znaczeń polega na tym — jak zauważa Emilie Stizia (2017, s. 78) — że jednostki i społeczeństwo jako całość nadają obiektowi wartość, aurę i status. Tworzenie znaczeń rozpoczyna się w momencie wyboru obiektu do muzeum przez małą grupę ekspertów, a nie w momencie jego interakcji ze zwiedzającymi. Walidacja znaczenia przypisanego obiektowi jest niezależna od indywidualnej reakcji uczącego się; jest raczej zakotwiczona w zbiorowej i negocjowanej reakcji społecznej. Znaczenie to jest w dużej mierze kontrolowane przez narracje instytucjonalne”.

Tworzenie znaczenia w istocie skupia się na „obiektywnej” wartości danego obiektu, a nie na jego wpływie na uczącego się — pisze Stizia. Ekspozycje „Kopernika” miały inne cele. Miały służyć zwiedzającym jako narzędzia i mediatory odkryć. „Braciszek za pomocą dźwigni urządzi zaraz siostrze łożo fakira. Tutaj na własnej skórze można przekonać się, że leżenie na drewnianych piłeczkach jest bardziej niewygodne niż na łożu z gwoździ” — czytamy relację ze szkolnej wycieczki¹⁵. Ekspozycja „Kopernika”, stając się narzędziem, tracił semiotyczną dwoistość, a zatem status semioforu. Żeby użyć ekspozycji i doświadczyć zjawiska, którego poznanie tenże ekspozycja umożliwia, nie trzeba wiedzieć, kim jest fakir. Podobnie jak nie trzeba wiedzieć, kim byli Henri Coandă¹⁶, Albert Einstein i Michel Foucault, żeby eksperymentować i obserwować zachowanie piłek w strumieniach powietrza, wybijać światłem elektrony z metali czy śledzić ruch wahadła. W modelu „Kopernika” kuratorzy wystaw byli „dalecy od tego, żeby mówić ludziom, co i jak mają rozumieć”. Mieli proponować „doświadczenia, dzięki którym można będzie zadać sobie pytanie, jaka ma być nasza przyszłość, czy naprawdę każde doświadczenie warto przeprowadzić”¹⁷. Praca z ekspozycją zaczyna się od działania: to ono buduje podstawy późniejszej konstrukcji i transferu znaczeń. W przypadku wspomnianego „łoża fakira” działanie polega na tym, żeby zwiedzający położył się na części ekspozycji, która sprawia wrażenie wygodnej, to jest posłaniu z drewnianych półkul, a później na jego drugiej części i dźwignią uruchomił „materac” z wystających gwoździ. Zaskoczenie, które stanowi kulminację doświadczenia zaprojektowanego dla użytkownika „łoża”, wynika z konfrontacji tego, czego zwiedzający się spodziewa, gdy patrzy

¹⁵ Izabela Tumas, *Elektrybatta głodny bibliofil*, Bibliotek[arka] szkolna, 19 października 2012 (<https://bibliog3.wordpress.com/tag/centrum-nauki-kopernik/> [dostęp: 22.01.2023]).

¹⁶ Zjawisko fizyczne polegające na tym, iż strumień gazu lub cieczy ma tendencję do przylegania do najbliższej powierzchni. Efekt został nazwany od nazwiska odkrywcy Henriego Coandy.

¹⁷ Wiesław Molak, Krzysztof Grzesiowski, *Zamiast oglądania będziesz uczestnikiem*, Polskie Radio Program 1, portal PolskieRadio.pl, 12 października 2010 (<https://www.polskieradio.pl/23/110/Artykul/267684,Zamiast-oglądania-bedziesz-uczestnikiem> [dostęp: 8.01.2023]).

na obiekt („drewniane półkola są wygodne, leżenie na wystających gwoździach sprawi mi ból”), i tego, czego faktycznie doświadcza działając („leżenie na gwoździach jest zaskakująco wygodne, nie sprawia bólu”).

Ekspersckość muzealna to kompetencja odczytywania przez zwiedzającego znaczeń obiektów w dwóch perspektywach: po pierwsze — interpretacji znaczeń dostępnych bezpośrednio doświadczeniu; po drugie — osadzenia obiektu w historii jego dłuższego, kulturowego trwania. „Kopernik” jako „urządzenie edukacyjne” w założeniu miał zawieszać budowany w procesie socjalizacji i rozwoju „człowieka dobrze wychowanego” przekaz dotyczący tego, co to znaczy zwiedzać, uczyć się, poznawać naukę. Zwiedzający miał uniezależnić się od posiadanej lub nieposiadanej wiedzy, a także — od wytrenowanej w procesie socjalizacji kompetencji zwiedzania. Większości zwiedzających ekspozycje „Kopernika” nie przypominają niczego, co do tej pory znali, a ich treść — zjawiska naukowe — jest zasadniczo obca. Odpowiedź na pytania: „co to jest?”, „do czego to służy?”, wymaga od publiczności przyjęcia odmiennej postawy i innego wzoru zachowań niż „ekspersckość muzealna” oraz wzory edukacji przyswajane w procesie socjalizacji. Wymaga bowiem samodzielnego stworzenia znaczeń, niekoniecznie powszechnie sankcjonowanych.

Propozycja nowego paradygmatu spotkała się z natychmiastową reakcją odbiorców:

„Nauczycielom podoba się to, co znaleźli w Centrum, ale czują się zagubieni w gąszczu ekspozycji — relacjonowali w raporcie wewnętrzni ewaluatorzy. — Potrzebują w związku z tym wiedzy o ekspozycjach i zjawiskach, jakie one prezentują. Teoretyczna baza jak działają ekspozycje jest szczególnie ważna, gdyż nauczyciele jednego przedmiotu nie czują się kompetentni w zakresie innych (i pewnie nie tylko). Czują się w obowiązku wiedzieć — ta wiedza jest im potrzebna najprawdopodobniej do utrzymania autorytetu wśród uczniów. [...] Wśród konkretnych potrzeb znalazły się: dokładne opisy ekspozycji, scenariusze zajęć, spotkanie z ekspertami i oprowadzanie po galeriach. Wydaje się, że Platforma Edukacyjna to absolutna podstawa do zaspokojenia tych potrzeb. Część nauczycieli widzi potrzebę wskazania uczniom źródła w Internecie — tak, by mogli zapoznać się z ekspozycją” (Nowicka 2010).

Zmiana paradygmatu zawarta w programie „Kopernika” wymaga „oduczenia się” muzealnej ekspersckości, a mówiąc inaczej — rezygnacji z wzorców zakodowanych i w modelu „dobrego wychowania”, i we wzorcach edukacji. Paradygmat „dostępnego laboratorium” zakłada, że zwiedzający nie musi posiadać uprzedniej wiedzy o obiekcie, żeby go użyć; obserwacja i eksperymentowanie ze zjawiskiem nie wymagają uprzednich

ram z wiedzy teoretycznej; osobiste doświadczenie nie musi być uwspólnione, negocjowane i spointowane eksperckim komentarzem. Na wystawach „Kopernika” zachodzi w tej sytuacji równoległe proces wtórnej socjalizacji dorosłych, czy raczej — „ludzi dobrze wychowanych”, i socjalizacji, według nowych zasad, dzieci i tych, którzy nie zostali jeszcze „wychowani do zwiedzania”.

Nowy paradygmat, którego zastosowanie miało budować dostępność ekspozycji, lokował „Kopernika” blisko idei „muzeum ignorantów”. Ignorant w muzeum „może pytać o wszystko, a dla podróżnika w krainie znaków jego pytania będą jedynie prawdziwymi pytaniami zmuszającymi do autonomicznego korzystania z inteligencji” — pisze Rancière (1991, s. 30). W „muzeum ignorantów” znikają dające się wyodrębnić znaki elitarności. W zamyśle wystaw, które miały personalizować doświadczenie i budować podmiotowość zwiedzających, powinna zniknąć symboliczna opresja, która — jak pisał w latach siedemdziesiątych w swojej „Pedagogice uciśnionych” Paulo Freire (2012) — narzucając zwiedzającym gotowe przekonania i wiedzę, wielu z nich zamyka drogę do głębszego uczestnictwa w kulturze. Żeby uczestnictwo to stało się otwarte, muszą zniknąć kody kulturowe, które osadzając zwiedzających w przestrzeni dla „dobrze wychowanych”, „wychowanych gorzej” unieruchamiają w oczekiwaniu na wiedzę gotową do przyswojenia, czyniąc niemożliwym poznawanie rozumiane jako zadawanie „prawdziwych pytań”. Dlatego właśnie w modelu zastosowanym w CNK ekspozyty mają być *r a m a m i*, których funkcją jest bycie katalizatorami produkcji wiedzy (Sitzia 2017, s. 7), czyli — uczenia się. Twórcą znaczeń — a zatem autorem interpretacji tego, co widać, słyszać, co się działo, ma stać się zwiedzający¹⁸, który na wystawach zbuduje swoją uwewnętrznioną i opartą na doświadczeniu historię pojęć naukowych (Wygotski 1989, s. 168). Pojęcia te bowiem — jak zauważał Lew Wygotski (1989, s. 169) — „nie są zwykłym splotem związków skojarzeniowych, przyswajanych pamięciowo, i nie są automatycznym nawykiem intelektualnym, lecz złożonym i prawdziwym aktem myślenia, którego nie sposób opanować przez pamięciowe uczenie się”. Założenia, które budują program „Kopernika”, wpisują tę instytucję w szerszy kontekst instytucji wystawienniczych połączonych przekonaniem o konieczności

¹⁸ Rancière (1991, s. 21) wymieniał takie działania na wystawach jak obserwowanie, zapamiętywanie, porównywanie, powtarzanie, łączenie, próbowanie, łączenie i weryfikowanie. Uznawał je za kluczowe, bo pozwalają zwiedzającym na tworzenie nowych powiązań między obiektem a szerokim, istniejącym już zakresem wiedzy oraz na łączenie tej nowo stworzonej wiedzy z materialnością „rzeczy wspólnej”, za jaką uważał ekspozyty.

zaangażowania odbiorców w tworzenie doświadczenia ekspozycji. Tworzenia znaczeń w ujęciu, o którym Nina Simon (2010) pisała jako o wnoszeniu przez zwiedzających własnych pomysłów, obiektów i twórczości, zarówno na rzecz instytucji, jak i siebie nawzajem. Dzielenia się nimi w sensie dyskusowania, zabierania do domów, przetwarzania i udostępniania innym; socjalizowania z innymi osobami — pracownikami i zwiedzającymi — które dzielają ich zainteresowania. Centrum nauki może stać się w tym znaczeniu, podobnie jak muzea partycypacyjne, rodzajem rzeźby społecznej (Byszewski, Parczewska 2012), w której odbiorcy kształtują toczące się w jej wnętrzu procesy.

Rozpoznanie nowego modelu jest możliwe, gdy dostrzeże się i wyodrębni w całej jego obcości model dotychczasowy. W artykule wykorzystałam materiały archiwalne z początków Centrum Nauki Kopernik i skoncentrowałam się na głównym narzędziu jego oddziaływania, to jest wystawach. Ramy tej publikacji są zbyt wąskie, żeby poddać analizie pozawystawiennicze aktywności CNK, realizowane według programu „dostępnego laboratorium”. Nie opisałam więc ani sieci Klubów Młodego Odkrywcy, która wprowadza jego założenia do praktyki szkolnej¹⁹, ani współtworzonych przez CNK sieci lokalnych centrów nauki, tzw. SÓW (Stref Odkrywania, Aktywności i Wyobraźni) czy organizowanego przez CNK Pikniku Naukowego. Świadomie nie podjęłam również innych wartych poruszenia kwestii. Z jaką bowiem skutecznością „Kopernik” wdrożył swój program w następujących po inauguracji ponad dziesięciu latach działania instytucji? W jaki sposób zmieniał go? Analiza zarówno każdego z tych zagadnień, jak i całość problematyki roli edukacji nieformalnej w kształtowaniu dostępności w polskiej kulturze edukacyjnej warta jest kontynuacji i dalszych prac. Rozpoczynając tu tę dyskusję, poddałam rekonstrukcji koncepcję przestrzeni i wystaw centrum nauki jako „dostępnego laboratorium”. Analizując zamysł kuratorski największej tego rodzaju instytucji w Polsce — warszawskiego Centrum Nauki Kopernik, rekonstruowałam zarazem model nowego typu instytucji wystawienniczej, tzw. laboratorium dla wszystkich. Próbę tę interpretowałam jako dążenie do przełamania wzorca przemocy symbolicznej, który — świadomie lub nie — do dziś reprodukowany jest w instytucjach wystawienniczych i instytucjach edukacyjnych.

¹⁹ Problematykę tę podjęła Zuzanna Michalska w obronionej w 2023 roku pracy doktorskiej pt. „Model transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, z edukacji pozaformalnej do formalnej, na przykładzie programu Klub Młodego Odkrywcy koordynowanego przez Centrum Nauki Kopernik”.

BIBLIOGRAFIA

- Archer Louise, Dawson Emily, DeWitt Jennifer, Seakins Amy, Wong Billy, 2015, "Science Capital": A Conceptual, Methodological, and Empirical Argument for Extending Bourdieusian Notions of Capital beyond the Art, „Journal of Research in Science Teaching”, t. 52(7), s. 922–948 (<https://doi.org/10.1002/tea.21227>).
- Arendt Hannah, 1994, *Kryzys edukacji*, w: Hannah Arendt, *Między czasem minionym a przyszłym. Osiem ćwiczeń z myśli politycznej*, tłum. Mieczysław Godyń, Wojciech Madej, Fundacja Aletheia, Warszawa.
- Bourdieu Pierre, 1986, *The Forms of Capital* w: John G. Richardson (red.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Greenwood Press, Westport–London.
- Bourdieu Pierre, 2005, *Dystynkcja. Społeczna krytyka władzy sądenia*, tłum. Piotr Biłos, Scholar, Warszawa.
- Byszewski Janusz, Parczewska Maria, 2012, *Muzeum jako rzeźba społeczna*, Centrum Sztuki Współczesnej Zamek Ujazdowski, Warszawa.
- Cieśliński Piotr, 2015, *Dziś piąte urodziny Centrum Nauki Kopernik. Na czym polega jego fenomen?*, „Gazeta Wyborcza”, 5 listopada.
- Clair Jean, 2009, *Kryzys muzeów: globalizacja kultury*, tłum. Jan Maria Kłoczowski, słowo/obraz terytoria, Gdańsk.
- Dawson Emily, 2014, *Not Designed for Us: How Science Museums and Science Centers Socially Exclude Low-Income, Minority Ethnic Groups*, „Science Education”, t. 98(6), s. 981–1008.
- Folga-Januszewska Dorota, 2008, *Muzea i kolekcje*, „Muzealnictwo”, nr 49, s. 200–203.
- Freire Paulo, 2012, *Pedagogy of the Oppressed*, tłum. Myra Bergman Ramos, Continuum, New York–London.
- Godlewski Grzegorz, 1997, *Lekcja kryzysu. Źródła kulturalizmu Floriana Znanieckiego*, Wydawnictwo KR, Warszawa.
- Hall Edward T., 1976, *Ukryty wymiar*, tłum. Teresa Hołówna, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Howiecka-Tańska Ilona, 2023, *Wędrówka przez las zjawisk. Centrum nauki jako projekt zmiany kulturowej*, „Prace Kulturoznawcze”, t. 27, nr 1 (<https://doi.org/10.19195/0860-6668.27.1.6>).
- Howiecka-Tańska, Karwińska Anna, Łukianow Małgorzata, 2022, *Kapitał kulturowy jako zasób modernizacyjny. Jak rozwinąć potencjał uczniów małych miast*, „Przegląd Socjologiczny”, t. 71, nr 1.
- Karwasz Grzegorz, Kruk Jolanta, 2012, *Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej — wystawy, muzea i centra nauki*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Kubec Jan, 2017, *O projekcie Centrum Nauki Kopernik nad Wisłą w Warszawie*, „Architektura”, 29 czerwca (<https://architektura.muratorplus.pl/realizacje/o-projekcie-centrum-nauki-kopernik-nad-wisla-w-warszawie-jan-kubec-aa-tuet-ttxt-difg.html>) [dostęp: 08.01.2023]).
- Leśny Agnieszka, 2015, *Centrum Nauki Kopernik — interaktywny plac zabaw czy pozaszkolna instytucja edukacyjna?*, „Communicare. Almanach Antropologiczny”, t 5: „Szkoła/Pismo”, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 264–287.
- Mieszalski Stefan, 1997, *O przymusie i dyscyplinie w klasie szkolnej*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

- Nowak Andrzej, Arbiszewski Krzysztof, Wróblewski Michał, 2016, *Czyje lęki, czyja nauka. Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Oppenheimer Frank, 1986, *Rationale for a Science Museum*, „Curator: The Museum Journal”, t. 1(3), s. 206–209 (<https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1968.tb00891.x>).
- Ossowska Maria, 1983, *Zdobycze fizyki współczesnej a postawy moralne*, w: Maria Ossowska, *O człowieku, moralności i nauce. Miscellanea*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Pomian Krzysztof, 1996, *Zbieracze i osobliwości. Paryż–Wenecja XVI–XVIII wiek*, tłum. Andrzej Pieńkos, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Rancière Jacques, 1991, *The Ignorant Schoolmaster: Five Lessons in Intellectual Emancipation*, Stanford University Press, Stanford.
- Shvarts Anna, Bakker Arthur, 2019, *The Early History of the Scaffolding Metaphor: Bernstein, Luria, Vygotsky, and Before*, „Mind, Culture, and Activity”, t. 26(1), s. 4–23 (<https://doi.org/10.1080/10749039.2019.1574306>).
- Simon Nina, 2010, *The Participatory Museum*, Museum Santa Cruz (<https://participatorymuseum.org/read/> [dostęp: 12.05.2024]).
- Sitzia Emilie, 2017, *The Ignorant Art Museum: Beyond Meaning-Making*, „International Journal of Lifelong Education”, t. 37(1), s. 73–87 (<https://doi.org/10.1080/02601370.2017.1373710>).
- Wygotski Lew S., 1989, *Badanie rozwoju pojęć naukowych w wieku szkolnym*, w: Lew Wygotski, *Myślenie i mowa*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Znanecki Florian, 1973, *Szkoła*, w: Florian Znanecki, *Socjologia wychowania*, t. 1: *Wychowujące społeczeństwo*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Znanecki Florian, 2001, *Ludzie terazniejsi a cywilizacja przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.



- Inquiry, 2010, „Badania wizerunku Centrum Nauki Kopernik”, Centrum Nauki Kopernik (archiwa).
- Leszczyńska Barbara, 2014, „Raport z badań wizerunku Centrum Nauki Kopernik”, Centrum Nauki Kopernik (archiwa).
- Nowicka Julia, 2011, „Noc nauczyciela. Podsumowanie ankiet”, Centrum Nauki Kopernik (archiwa).
- Raport roczny Centrum Nauki Kopernik*, Patrycja Michna (red.), Centrum Nauki Kopernik, Warszawa (https://www.kopernik.org.pl/sites/default/files/2020-07/Centrum%20Nauki%20Kopernik_raport%20roczny_2011.pdf).

SCIENCE CENTRE: TO BE A LABORATORY FOR ALL.
RECONSTRUCTING THE PREMISES BEHIND THE NEW TYPE
OF EXHIBITION INSTITUTION

Ilona Hłowiecka-Tańska
(Copernicus Science Centre)

Abstract

In this paper, the author takes the concept of space and exhibitions in a science centre as an “accessible laboratory”. By analysing the curatorial concept of the largest institution of this kind in Poland — Warsaw’s Copernicus Science Centre — she reconstructs the model of this new type of exhibition institution. The author interprets this model as an effort to break the pattern of symbolic violence, which — deliberately or not — is reproduced in exhibition spaces and educational institutions. The crisis of public confidence in science constitutes the context of the analyses presented here.

key words: exhibitions, symbolic violence, confidence in science, Copernicus Science Centre in Warsaw

słowa kluczowe: wystawiennictwo, przemoc symboliczna, zaufanie wobec nauki, Centrum Nauki Kopernik w Warszawie