

Joanna KUCHARSKA
Centrum Nauki Kopernik, Warszawa

CENTRUM NAUKI KOPERNIK W WARSZAWIE MIEJSCEM SPOTKAŃ

Celem autorki pracy jest odpowiedź na następujące pytania: jakie jest miejsce nauki w szeroko pojętej kulturze?, czego oczekuje współczesny turysta przyjeżdżając do dużego miasta?, dlaczego naukowe doświadczenia cieszą się taką popularnością?, co skłania zwiedzających do pokonania nierzadko setek kilometrów, aby odwiedzić Centrum Nauki Kopernik w Warszawie? jakie są ich motywacje?

Naukę można różnie definiować i postrzegać. Człowiek uczy się całe życie, dąży (świadomie lub nie) do poznania przedmiotów, które go otaczają. Uczy się nimi posługiwać i wykonywać nieraz bardzo skomplikowane procesy. Nauka jest częścią kultury, w której żyje jednostka. Samo poznawanie i uczenie się świata jest uwarunkowane kulturowo. Jeśli przyjąć, że kultura to wzór pewnych zachowań, idei i wartości społecznie dziedziczonych, to nauka jest również jednym z takich wzorów. Można także zaobserwować, jak nauka warunkuje zachowania kulturowe. Wysyłanie sms-ów, umieszczanie swoich zdjęć na forach społecznościowych to już norma kulturowa. Być może niedługo wcale nas nie zdziwi widok osoby, która podczas spotkania ma na nosie okulary z małym projektorem i dotyka oprawki lub podnosi wzrok do góry. Urządzenie to nazywa się Google Glass; jest w fazie testów. Umożliwia odczytywanie sms-ów, e-maili, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, rozmowę i... to wszystko za pomocą komend głosowych lub naciśnięcia w odpowiednie miejsce na obudowie okularów (<http://technologie.gazeta.pl...>).

Miejsce nauki we współczesnej kulturze jest oczywiste. To część naszej codzienności. Odkrycia laboratoryjne przeciwdziałają chorobom cywilizacyjnym, dają dostęp do nowoczesnych leków i terapii, pozwalają efektywniej korzystać z energii odnawialnej. 77% młodych Polaków jest zdania, że nauka przyczynia się do poprawy jakości codziennego życia (<http://www.bayer.com.pl...>). Człowiek zdaje sobie sprawę, że uczenie się, poznawanie praw nauki i badanie otaczającego nas świata to niekończący się proces, w dodatku społecznie nobilitowany. Wszyscy nieustannie się czegoś uczą. Zachęca się do tego dzieci w szkole, dorosłych w pracy – do podnoszenia kwalifikacji poprzez kończenie różnych kursów, specjalizacji itp.

Nauka i zaspokajanie ciekawości towarzyszy człowiekowi niemal we wszystkich aspektach życia, jest także częścią rekreacji, takiej jak na przykład podróże. Podróżując, poznaje się nowe miejsca, kultury, języki, obyczaje, historię. Ta forma odpoczynku jest nauką bez względu na to, gdzie się jedzie i jakich wrażeń się szuka.

A czego szuka turysta, przyjeżdżając do dużego miasta? Zabytków, historii, nowych ludzi, ciekawej nowoczesnej architektury, wizyty w muzeach, najbardziej znanych miejsc w mieście? Czego chce się nauczyć, czym wzbogacić? Według badań ruchu turystycznego przeprowadzonych w grudniu 2012 r. na zlecenie Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy, głównymi motywami pobytu w stolicy Polski są: zwiedzanie zabytków, wypoczynek i turystyka aktywna. Jako największe atrakcje respondenci wymienili kolejno Muzeum Powstania Warszawskiego, Stare Miasto, ogrody i parki, muzea (inne), pałac w Łazienkach, Centrum Nauki Kopernik (<http://www.um.warszawa.pl...>).

O ile pięć wymienionych atrakcji jest ściśle związanych z historią miasta, o tyle Centrum Nauki Kopernik (CNK) nie jest ani zabytkiem, ani nie posiada zbiorów muzealnych. Ma za to uniwersalny wymiar, jest ponadczasowy i ponadnarodowy. W raporcie końcowym badań nad Skojarzeniem Struktury Marki Warszawa w umysłach Polaków i obcokrajowców można przeczytać, że „CNK wzbudza pozytywne skojarzenia, takie jak: nauka, bliskość nauki, nowoczesność, Wisła, doświadczenia, ciekawość, nowość, wiedza, dzieci, fizyka, wystawy, kosmos, technika. Można je włączać do wizerunku Warszawy. To go odmłodzi.” (GROCHOWSKA 2012).

Centra nauki powstają na całym świecie. Za jedno z pierwszych uważa się Exploratorium w San Francisco z 1969 r. (<http://www.exploratorium.edu/about-us>); ośrodki bliższe Polsce geograficznie to: Techmania Science Center (Pilzno), Budapest Science Center Foundation – Palace of Miracles (Budapeszt), Atlantis Science Center (Bratysława). Centra nauki powstają

również w całym naszym kraju: Centrum Hewelianum (Gdańsk), Centrum Nauki Experyment (Gdynia) czy Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy (Toruń) (<http://www.ecsite.eu/members/directory>).

CNK działa w swojej siedzibie nad Wisłą od listopada 2010 r. (fot. 1). Pomysł wybudowania takiego ośrodka pojawił się w końcu lat 90. XX w. wraz z sukcesem Pikniku Naukowego oraz Festiwalu Nauki. W roku 2004 ówczesny prezydent Warszawy, minister nauki i minister edukacji podpisali porozumienie o utworzeniu instytucji kultury Centrum Nauki Kopernik. Dziś jest to miejsce, gdzie każdy, niezależnie od wieku, pochodzenia lub wykształcenia, może samodzielnie eksperymentować na interaktywnych eksponatach i poznawać prawa nauki. To przede wszystkim sześć interaktywnych i interdyscyplinarnych wystaw („Człowiek i środowisko”, „Świat w ruchu”, „Strefa światła”, „RE: generacja”, „Bzzz!” i „Korzenie cywilizacji”) inspirowane do odkrywania i zrozumienia świata za pomocą samodzielnego doświadczenia i uczestnictwa w procesie twórczym. Na wystawach nie ma ścieżek zwiedzania, każdy sam tworzy język własnego doświadczenia.



Fot. 1. Centrum Nauki Kopernik w Warszawie od strony Wisły
(autor: F. Klimaszewski)

Na odwiedzających czekają także pokazy, spektakle grane przez roboty, zajęcia w laboratoriach, pokazy astronomiczne w planetarium, Park Odkrywców – miejsce, gdzie można wypocząć nad brzegiem Wisły i poeksperymentować oraz wiele innych atrakcji (fot. 2, 3, 4, 5). Centrum Nauki

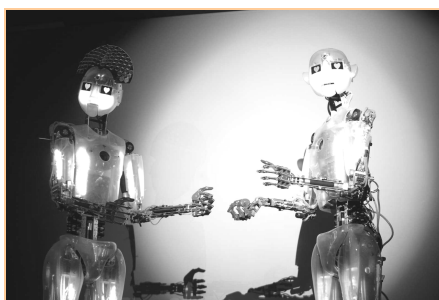
Kopernik jest również współorganizatorem Pikniku Naukowego – największej jednodniowej plenerowej popularnonaukowej imprezy w Europie, odwiedzanej co roku przez około 100 tys. entuzjastów nauki ([http:// www.pikniknaukowy.pl](http://www.pikniknaukowy.pl)). Na szczególną uwagę w CNK zasługuje także kolekcja Art + Science. Są to projekty artystyczne inspirowane nauką. Ich twórcy pochodzą z całego świata.



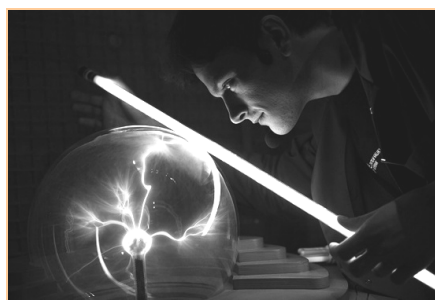
Fot. 2. Galeria dla młodzieży „Re: generacja”
(autor: S. Czarnecki)



Fot. 3. Laboratorium chemiczne
(autor: F. Klimaszewski)



Fot. 4. Teatr Robotyczny
(autor: F. Klimaszewski)



Fot. 5. Teatr Wysokich Napięć
(autor: A. Steifer)

Centrum Nauki Kopernik jest aktywnym członkiem środowiska zajmującego się komunikacją naukową w Polsce i na świecie – organizacji międzynarodowych, takich jak Europejska Sieć Centrów i Muzeów Nauki ECSITE (The European Network of Science Centres and Museums) i Europejskie Stowarzyszenie Wydarzeń Naukowych EUSEA (European Science Events Association). Organizuje międzynarodowe konferencje środowiskowe, które przyciągają setki gości z zagranicy i dodatkowo budują markę

zarówno instytucji, jak i miasta oraz kraju. W 2011 r. w CNK odbyła się coroczna konferencja ECSITE, podczas której około 900 przedstawicieli centrów nauki z całego świata wymieniało się doświadczeniami, czerpało inspirację i uczyło się od siebie. W listopadzie 2013 r. Centrum Nauki Kopernik będzie gospodarzem międzynarodowej konferencji Science in Society, a w 2016 r. – przyjmie kilkuset delegatów Międzynarodowego Stowarzyszenia Planetariów (International Planetarium Society) (<http://www.kopernik.org.pl/news/n...>).

„Kopernik” działa także lokalnie. Co roku (od 2007) spotyka się na konferencji „Interakcja-Integracja” z innymi centrami nauki, muzeami, instytucjami, stowarzyszeniami udostępniającymi interaktywne wystawy i organizującymi wydarzenia popularyzujące wiedzę w Polsce. W 2013 r. podpisano porozumienie instytucji *non-profit* ukierunkowanych na rozwój społeczeństwa oparty na edukacji, nauce, technice i innowacji (23 członków porozumienia) (<http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/porozumienie/>). CNK prowadzi również specjalne działania dla nauczycieli – organizuje szkolenia, warsztaty z aktywnych metod nauczania, przygotowuje nauczycieli do późniejszych wizyt z uczniami.

W kontekście spotkań warto wspomnieć również o Centrum Konferencyjnym Kopernik – popularnym miejscu do organizowania wszelkiego rodzaju wydarzeń komercyjnych. Z tej oferty skorzystało już prawie 60 tys. osób. Uczestnicy tego rodzaju eventów często korzystają z możliwości łączenia spotkań/konferencji ze zwiedzaniem CNK „Kopernik” gościł także znanych naukowców, polityków, osobistości ze świata kultury, m.in. prof. Keitha Campbella – brytyjskiego biologa komórki, José Manuela Barroso – szefa Komisji Europejskiej, Kennetha G. Wilsona – amerykańskiego fizyka, płk. George Zamka – astronautę, Karola XVI Gustawa – Króla Szwecji (<http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/historia/odwiedzili-nas/>).

Od otwarcia placówki minęły trzy lata, a już stała się ważnym punktem turystycznych wizyt w Warszawie zarówno gości indywidualnych – z kraju i z zagranicy, jak i wycieczek – szkolnych i grup dorosłych. Dlaczego jest to tak popularne miejsce spotkań? Jakie motywacje mają osoby odwiedzające CNK? Dlaczego tu przychodzą? Aby to sprawdzić, CNK regularnie bada ich opinie – co miesiąc prowadzi badanie ankietowe wśród osób odwiedzających wystawy i planetarium „Niebo Kopernika”; jego celem jest poznanie poziomu satysfakcji zwiedzających oraz ich struktury demograficznej. Zbiórce badanie zrealizowane wśród gości galerii z drugiego kwartału 2013 r. zostało przygotowane na podstawie 596 ankiet; przebadano w nim osoby powyżej 15. roku życia (KALINOWSKI 20130). Badanie przeprowa-

dzano każdego miesiąca drugiego kwartału 2013 r. przy zachowaniu równych proporcji między dniami powszednimi i weekendowymi. Raport pokazuje, że spotkania w „Koperniku” są owocne. Goście są bardzo zadowoleni z wizyty i chętnie poleciliby ją znajomym. Większość zwiedzających deklaruje, że po wizycie na wystawach zdecydowanie wzrosła ich wiedza z jakiejś dziedziny nauki (70,7% pozytywnych odpowiedzi). Aż 95,8% respondentów odpowiedziało, że Centrum Nauki Kopernik pomaga w samodzielnym poznawaniu świata. Można zatem powiedzieć, że udaje się wypełniać jego misję, którą jest zachęcanie do osobistego zaangażowania w poznanie i zrozumienie świata oraz do wzięcia odpowiedzialności za zmiany zachodzące wokół nas (<http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/misja-i-cele-strategiczne/>).

Wśród zwiedzających przeważają osoby z wyższym wykształceniem (61,7%). Spośród sześciu wystaw stałych najlepiej oceniana jest galeria dla najmłodszych – „Bzzz!” i wystawa „Świat w ruchu”, gdzie można doświadczyć i zbadać zjawiska fizyczne. W „Świecie w ruchu” – najbardziej dynamicznym miejscu w całym CNK, odwiedzający poznają m.in., jak rozchochdzą się fale dźwiękowe i światło, dowiadują się, co sprawia, że powstaje prąd i jakie są przyczyny tworzenia się tornada. Galeria „Bzzz!” to naukowy plac zabaw, gdzie dzieci wraz z rodzicami mogą np. zobaczyć, jak widzi świat pies, zbudować plaster miodu oraz zbadać, jak działa peryskop. Zainteresowanie, jakim cieszą się te dwie galerie, pokazuje, że zwiedzający szukają przede wszystkim eksponatów, które swoim działaniem wyjaśniają zjawiska obserwowane w codziennym życiu.

Centrum Nauki Kopernik nie jest jednak wesołym miasteczkiem dla dzieci. Człowiek uczy się i doskonali przez całe życie, chce rozumieć otaczający go świat i mieć wpływ na zachodzące wokół niego zmiany. Dlatego wystawy są otwarte dla wszystkich, a w jego ofercie znajdują się również warsztaty, debaty i wykłady dla dorosłych. Od 2013 r. mogą oni również skorzystać z przeznaczonych specjalnie dla nich wieczorów tematycznych. Raz w miesiącu placówka otwiera się tylko dla dorosłych – przez kilka godzin mogą bez towarzystwa dzieci skorzystać z wystaw i dodatkowych atrakcji: pokazów, warsztatów itp.

Niezwykłe cenne z punktu widzenia organizacji są krytyczne uwagi zwiedzających. Osoby biorące udział w badaniu wypowiadają się na temat usprawnień w funkcjonowaniu ośrodka. Większości ankietowanych trudność sprawia poruszanie się po tym obiekcie (11,9%). Nie ma tu wytyczonej trasy zwiedzania, tak jak w innych muzeach, co pewnie jest nowością dla osób go odwiedzających. Jako kolejna niedogodność wymieniane są kolejki

do kas (4,9%), które – jak często można usłyszeć – kojarzą się Polakom z czasami PRL. Wynika to z faktu, że nie wszyscy korzystają z zakupu biletów *on-line* i wolą stać w kolejce niż zakupić wejście przez internet. Zwiedzającym przeszkadzają także niedziałające eksponaty (4,5%), choć dzięki sprawnemu serwisowi stanowią one zaledwie 4% (dane za 2012 r.) wszystkich urządzeń na wystawach (http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/O_CENTRUM/Dokumenty/Sprawozdanie_2012.pdf). Eksponaty w Centrum Nauki Kopernik wymagają interakcji ze zwiedzającymi, aktywnego ich użytkowania. Podczas samodzielnego eksperymentowania goście sprawdzają, jak działają urządzenia. A to, pomimo dużej ich wytrzymałości, czasem skutkuje awaryjnością.

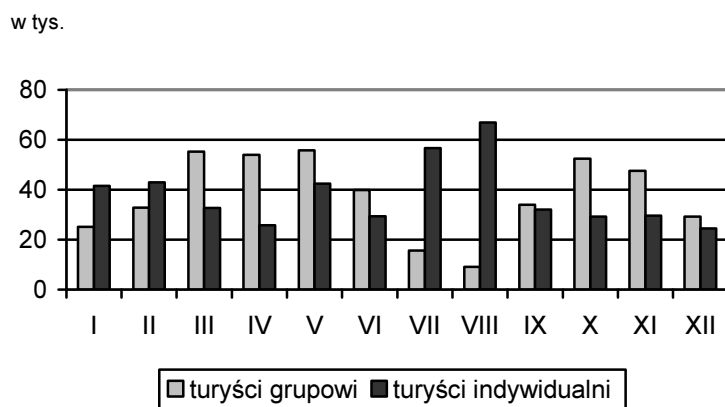
CNK bada także opinie osób, które odwiedziły planetarium „Niebo Kopernika”, do którego obowiązują oddzielne bilety. Na jeden seans w planetarium składa się prowadzony na żywo pokaz „Niebo nad Warszawą” oraz wybrany film popularnonaukowy wyświetlany na kopule planetarium. Raport z badania przeprowadzonego w drugim kwartale 2013 r. potwierdził, że 97,2% respondentów oceniło planetarium pozytywnie lub bardzo pozytywnie (ELBANOWSKI 2013). Ankietowani chętnie poleciliby również wizytę swoim znajomym. Większość ankietowanych miała wyższe wykształcenie (73,9%) i przyjechała z miasta liczącego powyżej 500 tys. mieszkańców. Respondenci najczęściej odwiedzali planetarium razem ze znajomymi (35,6%) lub rodzicami (34,8%). 13,4% odwiedziło planetarium z dziećmi; 7,9% respondentów przyszło w pojedynkę.

Ponad połowa ankietowanych zadeklarowała po seansie w planetarium przyrost wiedzy i zainteresowania nauką (odpowiednio 74,7% i 64% wskazań). Bardzo dobrze oceniono również pracę prezenterów prowadzących pokazy na żywo. Pokazy zostały ocenione pozytywnie zarówno pod kątem ich atrakcyjności, jak też walorów edukacyjnych. Szczególnie wysokie noty (średnia ocena walorów edukacyjnych 4,8 i atrakcyjności 4,7) uzyskał film *Ziemia, Księżyc, Słońce*. Film jest przeznaczony dla osób w wieku powyżej ośmiu lat. Widzowie dowiadują się z niego o podstawowych zjawiskach astronomicznych, które można zaobserwować niemal codziennie (<http://www.niebokopernika.pl> ...).

Badane osoby podzieliły się także swoimi uwagami dotyczącymi wprowadzenia usprawnień w planetarium. Postulaty dotyczyły głównie samych pokazów (m.in. szerszej oferty, dopasowania pokazów do poszczególnych grup wiekowych), udoskonalenia systemu rezerwacji biletów oraz komfortu podczas projekcji.

Jak wynika z badań, które prowadzi Centrum Nauki Kopernik wśród swoich gości, obiekt najchętniej był odwiedzany przez osoby z wyższym wykształceniem i z większych miast. Prawdziwym wyzwaniem jest dotarcie do osób z niskim wykształceniem pochodzących z małych miejscowości. Między innymi dla takich osób jeździ mobilna wystawa CNK „Eksperymentuj!”. Jest ona przeznaczona dla różnych grup odbiorców, w każdym wieku; składa się na nią 15 interaktywnych eksponatów, pokazy eksperymentów popularnonaukowych, stacje doświadczalne, wózki z mobilnymi animacjami. Wyjazdy te są najczęściej finansowane przez lokalne społeczności (samorządy, stowarzyszenia, domu kultury, rady rodziców).

Od otwarcia 5 listopada 2010 r. do końca sierpnia 2013 r. obiekt odwiedziło 3 035 224 osób¹ (wystawy, planetarium, wydarzenia organizowane w budynku, centrum konferencyjne, Park Odkrywców). W podziale na lata frekwencja przedstawia się następująco: rok 2010 – 103 250 osób (listopad – grudzień), 2011 – 1 046 527, 2012 – 1 186 837 oraz 2013 – 698 610 osób (styczeń–sierpień), czyli ponad milion osób rocznie. W ciągu roku szkolnego w tygodniu przeważają grupy, w weekendy i wakacje – zwiedzający indywidualni. Rysunki 1 i 2 pokazują, kto najchętniej przyjeżdża do „Kopernika” w zależności od miesiąca. W styczniu i lutym z powodu ferii zimowych przeważają zwiedzający indywidualni, od marca do czerwca CNK gości głównie grupy, lipiec–sierpień to czas indywidualnych odbiorców, a od października do grudnia znów dominują grupy.

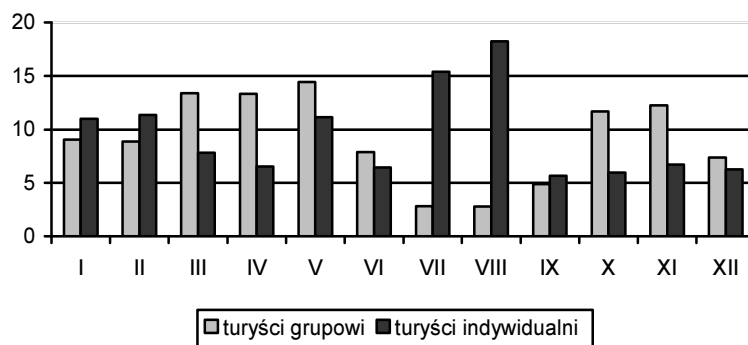


Rys. 1. Frekwencja na wystawach w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne

¹ Stan na 31 sierpnia 2013 r.

w tys.



Rys. 2. Frekwencja w Planetarium w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne

Nauka jest częścią niemal każdej sfery życia człowieka. Dzięki ludziom, którzy ją rozwijają dokonuje się postęp technologiczny i cywilizacyjny, a codzienne życie staje się łatwiejsze. Nauka jest nie tylko obecna w kulturze, ale również ją tworzy. Można zaobserwować, jak wykształcają się nowe zachowania i normy kulturowe (fora społecznościowe, pisanie blogów, Google Glass). Jak wynika z badań, turyści przyjeżdżający do Warszawy chcą czegoś więcej niż samego zwiedzania. To tłumaczy, dlaczego wśród największych atrakcji miasta wymienili oni w pierwszej szóstce Muzeum Powstania Warszawskiego oraz Centrum Nauki Kopernik. Obie instytucje są nowoczesne, w wyjątkowy sposób oddziałują na zwiedzającego, stymulując jego intelekt i zmysły. Ekspozycja w Muzeum Powstania Warszawskiego wykorzystuje obraz, światło, dźwięk i efekty multimedialne, co daje efekt „zanurzenia” w powstańczej rzeczywistości (<http://www.1944.pl>). „Kopernik” ma wymiar uniwersalny, jest ponadczasowy i ponadnarodowy. Jego oferta skierowana jest to każdego odbiorcy, bez względu na wiek, wykształcenie, zainteresowania czy posiadane umiejętności. Tutaj goście poprzez samodzielne eksperymenty na interaktywnych eksponatach odkrywają związek nauki z kulturą i codziennością, poznają prawa nauki rządzące światem, i to bez potrzeby czytania skomplikowanych opracowań czy słuchania wykładu. Tu każdy zwiedzający jest niezwykle cenny, obdarza się go niezwykłym zaufaniem, bo on wykonując samodzielne doświadczenia, angażuje się w poznanie i zrozumienie świata, a znając i rozumiejąc go lepiej, jest szansa, że zacznie go zmieniać.

Dla wielu wizyty w Centrum Nauki Kopernik są źródłem silnych przeżyć i fascynacji – aż 10% badanych osób deklaruje, że wielokrotnie wraca (KALINOWSKI 2013). Potwierdzają to wpisy w księdze pamiątkowej CNK: „Jest to jedyne takie znane mi miejsce w Polsce, gdzie nauka staje się sztuką, a sztuka nauką”²; „Ja uwielbiam planetarium. Projekcje są niesamowite i tak wciągają, że ma się ochotę przeżyć to jeszcze raz”³.

BIBLIOGRAFIA

- GROCHOWSKA A., 2012, *Skojarzeniowa struktura marki Warszawa w umysłach Polaków i obcokrajowców. Raport końcowy*, Instytut Psychologii Ekonomicznej, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej w Warszawie.
- ELBANOWSKI J., 2013, *Ankieta satysfakcji widza Planetarium, Raport z II kwartału 2013*, Dział Ewaluacji i Analiz Centrum Nauki Kopernik.
- KALINOWSKI A., 2013, *Ankieta satysfakcji zwiedzającego, II kwartał 2013*, Dział Ewaluacji i Analiz Centrum Nauki Kopernik.
- http://www.1944.pl/o_muzeum/ekspozycja/ (30.09.2013).
- http://www.bayer.com.pl/content/42/press_room/190 (20.08.2013).
- <http://www.ecsite.eu/members/directory> (29.09.2013).
- <http://www.exploratorium.edu/about-us> (31.07.2013).
- <http://www.niebokopernika.pl/pokazy/film-ziemia-ksiezyc-i-slonce> (20.08.2013).
- http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/O_CENTRUM/Dokumenty/RAPORT_ROCZNY_2012.pdf (20.08.2013).
- http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/O_CENTRUM/Dokumenty/Sprawozdanie_2012.pdf (20.08.2013).
- <http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/historia/odwiedzili-nas/> (2.10.2013).
- <http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/misja-i-cele-strategiczne/> (31.07.2013).
- <http://www.kopernik.org.pl/news/n/niebo-kopernika-gospodarzem-konferencji-miedzynarodowego-stowarzyszenia-planetariow/> (20.08.2013).
- <http://www.kopernik.org.pl/o-centrum/porozumienie/> (20.08.2013).
- <http://www.pikniknaukowy.pl/> (1.08.2013).
- http://technologie.gazeta.pl/internet/1,104665,14320174,Google_Glass__sprowadzilismy_je_i_testujemy_dla_was.html (29.07.2013).
- http://www.um.warszawa.pl/sites/default/files/attach/o-warszawie/ruch_turystyczny_2012_0.pdf (29.07.2013).

² Cytaty z księgi pamiątkowej CNK; źródło: Raport roczny Centrum Nauki Kopernik 2012, http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/O_CENTRUM/Dokumenty/RAPORT_ROCZNY_2012.pdf (20.08.2013).

³ Cytaty z księgi pamiątkowej CNK; źródło: jak w przypisie 17.