



Muzeum Ziemi UAM – od kolekcjonerstwa do nowoczesnej dydaktyki

Edward Chwieduk¹



Museum of the Earth UAM – from collecting to modern didactics. *Prz. Geol.*, 70: 591–597.

Abstract. Scientific and educational potential of the academic Earth Museum at Adam Mickiewicz University in Poznań, Poland is analysed along with its activities related to modern approaches to museums. The social context of the traditional, place-based museology is modified by 1) the dominance of science-centred role of the educational institutions and 2) the view of the museum as an educational product. The first assumption leads to the dependence on an ongoing volunteer support, while the second requires a substantial managerial effort to accommodate the support of the community. This opens up a new perspective in which the museum becomes a venue for innovative means of scientific communication in which the scientific knowledge is disseminated through the myriad of educational projects at the local and regional scale, contributing to the development

of the whole community.

Keywords: Earth Museum, Poznań, management of research activities, novel didactic approaches, scientific communication

Największy w Polsce i zarazem najsłynniejszy muzealny meteoryt MEMORSS znajduje się w jednym z najmłodszych i zapewne najmniejszych muzeów historii naturalnej w kraju, czyli w Muzeum Ziemi (MZ) Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (WNGiG UAM). Tej klasy eksponat w miejscu, które, jak wiele geologicznych muzeów przyuczelnianych, zabiega o rozgłos, to niemalże symbol ogólnej sytuacji tych placówek w kraju. Ich potencjał jest bezwzględnie wartościowy, lecz nadal słabo doceniany. Dlaczego?

Institucje takie jak MZ nieustannie dbają o upowszechnienie świadomości o wadze przeszłości geologicznej i związanego z nią rozwoju *Homo sapiens*, lecz to nie wystarczy, aby były np. właściwie finansowane. Na ten problem zwraca uwagę Mizerski (2016). Jednak traktuje go jako jeden z wielu w sporym obszarze ogólnego niedoszacowania tych placówek. Tymczasem sięgając nieco głębiej, bo do kontekstu społeczno-kulturowego, w którym funkcjonują polskie uczelnie, kwestie o których pisał Mizerski (2016) – w przypadku muzeów przyuczelnianych – nie są przyczyną, lecz raczej skutkiem postrzegania akademickiej wiedzy naukowej i jej statusu. Zależy on bowiem od dwóch jej wizji obecnych nie tylko w działaniach społeczności akademickiej, ale i w społeczeństwie współtworzącym kulturę Zachodu, co czasami przekłada się na politykę reformowania szkolnictwa wyższego. W pierwszej z nich wiedza akademicka/nauka stanowi ponadczasową wartość „samą w sobie”, z którą od lat koresponduje etyczna postawa bezinteresownego zaangażowania na rzecz jej propagowania. W drugiej – wiedza traktowana jest jako „produkt” na rynku konkurencji (Kudrycka, 2008) i licznych usług, co w Polsce zapoczątkowała reforma szkolnictwa wyższego z lat 2011–2013 (Grudowski, Lewandowski, 2012). W obu przypadkach placówki takie jak MZ znajdują się w trudnej pozycji: nie mogą sprzedawać swoich usług, gdyż nie są samofinansującym się i autonomicznym podmiotem gospodarczym oraz w dużej mierze działają na zasadzie

pracy wolontariackiej. Ten tryb pracy, chociaż jest wartościowy (etyka bezinteresowności i kreatywność), ma jednak swoją wadę. Szybkie zmiany w składzie zespołów wolontariuszy stanowiących personel uniemożliwiają budowanie stałych strategii korzystających z doświadczenia właściwego dla stabilnych grup pracowników, w stylu „wiedzieć jak” (*know-how*). Dochodzi do tego jednocześnie obciążenie wieloma pracochłonnymi funkcjami: od zarządzania po PR. Mimo tego jednostki takie wpisują się w nowoczesne nauczanie akademickie. W zgodzie z nim nauka najlepiej „realizuje się” przez doświadczenie traktowane jako kluczowy element dydaktyki (przekazu wiedzy akademickiej).

Celem tego artykułu jest zatem wskazanie, jak w tym złożonym kontekście udaje się realizować projekt MZ, który nie tylko ma swoją niebanalną przeszłość (liczne kolekcjonerskie genealogie), ale także stanowi obszar postępowej dydaktyki, w której nauka staje się przystępnym dla każdego polem doświadczenia i refleksji, w zgodzie z obecnymi trendami funkcjonowania współczesnych muzeów na świecie.

KONTEKSTY

Globalna mobilność sprzyja życiu wszelkich muzeów na całym świecie, wg danych Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Oświaty, Nauki i Kultury (UNESCO) na świecie funkcjonuje ich 104 tys. To jak ważną, ale i wrażliwą na zmiany, częścią naszej codzienności są wszelkie tego typu miejsca jednoznacznie wykazuje raport UNESCO, podejmujący temat ich trudnej sytuacji w czasie obecnie przeżywanej pandemii: [...] o 80% w porównaniu z 2019 rokiem zmalały ich dochody, 43% z nich nadal pozostało zamkniętych jeszcze w I trymestrze 2021 roku. W obliczu tej sytuacji sektor muzealny w drodze wzajemnej współpracy jego placówek zacieśniających jednocześnie więzi z lokalnymi wspólnotami, w których funkcjonują, wypracowuje wspólne cele. W wielu bowiem krajach narodowe programy pomocy proponują tylko 50% wsparcia finansowego

¹ Instytut Geologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. B. Krygowskiego 12, 61-680 Poznań; chwieduk@amu.edu.pl

(UNESCO, 2021). Dane te sygnalizują dwie kwestie. Po pierwsze – muzea funkcjonujące przy uczelniach to zwykle małe instytucje pod egidą wielkiej Alma Mater. Podczas konferencji Stowarzyszenia Muzeów Uczelnianych (SMU) pt. *Muzea uczelniane – wyzwania, zagrożenia, możliwości*, która odbyła się w Łodzi w dniach 17–19 października 2018 r., podano, że na podstawie badań wykonanych na zlecenie SMU w kraju funkcjonuje ponad 180 jednostek zarówno w szkołach publicznych, jak i prywatnych (Zięba, 2020). W katalogu wydanym nakładem SMU w 2020 r. wskazano 106 jednostek (Kowalski i in., 2020). Co istotne, bez względu na rodzaj i partykularną historię oraz przyjmowane definicje, tworzą instytucję kulturową „długiego trwania” właściwą dla świata zachodniego. Jest ona podporządkowana starożytniej idei miejsca rozwoju intelektualnego i/lub estetycznego (<http://www.museebal.fr/sites/default/files/img/PDF02/Petite-histoire-des-musees.-pdf>), z uwagi na doświadczenie przebywania z osobliwym artefaktem lub tworem natury. W tej perspektywie muzea przyuczelniane powielają głęboko zinternalizowaną przez zachodnie społeczeństwa potrzebę kreowania miejsc wyjątkowych, w których publicznie zostaje zaspokojona „ciekawość świata, osobliwości, tego co niecodzienne”. Po drugie, placówki o których mowa, są stałym elementem szeroko rozumianej edukacji. Mają zatem specyficzny status, gdyż zostały utworzone po to, aby ugruntować jej pozycję w społeczeństwie, ale nade wszystko potencjał poznawczy danej dyscypliny. Jednakże owa „założycielska” funkcja ujawnia się jako dodatkowa atrakcja dopiero po pewnym czasie. Ciekawscy turyści, kulturowo przyzwyczajeni do odwiedzania tradycyjnie dostępnych muzeów, przybywają do takich placówek przyuczelnianych, jak do miejsc oczywistej i kolejnej w ich życiu rozrywki. Jak pokazuje praktyka funkcjonowania MZ, odwiedzający traktują je najpierw jako „muzeum jakich wiele”, w którym można „sobie pooglądać” eksponaty w gablotach. Dopiero w czasie wizyt spostrzegają, że trafili do „muzeum innego niż wszystkie”, w którym mogą zostać autorami własnych naukowych odkryć, czyli poznać performatywną, a zatem przekształcającą w nowy stan, siłę doświadczenia naukowego oraz naukowego dyskursu. Oznacza to, że takie miejsca stanowią: obszar krzyżowania się świadomych zabiegów nowoczesnego upowszechniania wiedzy naukowej, a zarazem utrwalania kulturowego nawyku kreowania oraz posiadania tego typu instytucji. Tworzą więc element kulturowego krajobrazu przyswajania wiedzy o świecie, edukacji, do której przywykliśmy od wieków. Dowodem jest tu niesłabnące zainteresowanie imprezami w stylu słynnych Nocy Muzeów czy Nocy Naukowców, organizowanymi w wielu krajach na świecie, nie tylko w celach rozrywkowych, ale właśnie upowszechniania wiedzy akademickiej. Podsumowując, muzeum przy uczelni jest swego rodzaju kulturowo stanowioną oczywistością – jakby „naturalnym” elementem dla powszechnej edukacji, gdzie nauka wykracza poza sale wykładowe. Przykład Polski pokazuje jednak, że instytucje te są jednocześnie uwikłane w inny rodzaj kontekstu związany ze sposobem rozumienia statusu nauki akademickiej oraz zarządzania nią.

Już sześć lat temu wspomniany wyżej Mizerski (2016) w świetnej diagnozie sytuacji polskich muzeów geologicznych zwrócił uwagę na dokuczające im wielopoziomowe niedoszacowanie. Z jednej strony, wpisują się one w stary model zarządzania i aranżacji ekspozycji, przegrywając tym samym z biznesową i paranaukową sferą atrakcji turystycznych, jak parki jurajskie, geocentra, zabytkowe

kopalnie czy trasy turystyczne. Z drugiej – zmagają się z niewystarczającym finansowaniem zarówno ze strony instytucji naukowych, przy których funkcjonują, jak i władz samorządowych oraz potencjalnych sponsorów (Mizerski, 2016). Problemy te są bliskie muzeom przyuczelnianym. Uczestniczą one w dwóch poniekąd konkurujących ze sobą podejściach do roli wiedzy i nauki, co odzwierciedla się w strategiach zarządzania szkolnictwem wyższym. Pierwsze z nich upatruje w nauce (wiedzy akademickiej) ponadczasową wartość godną bezinteresownego zaangażowania w jej krzewienie, także poprzez edukację. W tej perspektywie dominuje funkcja służebna nauki, a jej reprezentanci – gotowi do propagowania osiągnięć badawczych – w oczywisty sposób stają się wolontariuszami. Drugi ze sposobów wiąże się z neoliberalnym podejściem do nauki, które upatruje w niej produkt z funkcją użyteczności, oferowany społeczeństwu na zasadzie „państwowej usługi”. Wiedza akademicka jest zatem konkretnym „towarem na sprzedaż”, którego obowiązują warunki konkurencji wolnorynkowej i – jako taka – winna mieć swoją jakość oraz wartość. W tym wymiarze praca muzeów przy uczelniach musi konfrontować się z wymogami neoliberalizmu, w którym zatopione są już polskie uczelnie (Filip, 2019). Nauka (edukacja) z wartości „samej w sobie” staje się ofertą rynkową. Jeśli zatem ma zyskać zainteresowanie publiczności, musi być odpowiednio „sprzedana”, czyli zaprezentowana. Wymaga to nie tylko radykalnej zmiany języka mówienia o niej (tak zwana popularyzacja), ale także zasobów menedżerskich i PR, wręcz specjalistycznych – bo takimi dysponują skomercjalizowane geologiczne parki rozrywki czy też światowe giganty muzealnictwa związane z nauką.

Dwie powyższe wizje nauki, współwystępując, mają znaczenie dla codziennej praktyki muzeów przyuczelnianych. Naukowcy, często pracujący jako wolontariusze zaangażowani w prace w muzeum przyuczelnianym, muszą zatem łączyć bezinteresowność (w kluczu służebności społecznej) z nieraz twardym menedżmentem, a zatem sposobem i stylem zarządzania wiedzą akademicką oraz nauczyć się nawigować w „świecie konkurencji”. W tym ujęciu edukacja podejmowana przez muzeum wpisuje się w schemat neoliberalnego myślenia o nauce. Przy dużym nakładzie bezinteresownego wysiłku, rozumiejąc potrzebę marketingu i sprawnego PR, pracownicy MZ proponują bardzo dobry produkt. Jest nim nauka przez doświadczenie, która jako taka pozostaje jakby na obrzeżach dydaktyki akademickiej, tylko dlatego, że jest realizowana poza systemem nauczania rozpisany na programy studiowania i siatki płac za ich realizację. Tymczasem edukacyjna rola uczelnianych placówek muzealnych to fakt społeczny, w przypadku MZ ugruntowany w historii geologii w Wielkopolsce, ale także odzwierciedlający uwikłanie nauki w politykę państwa, zwłaszcza po II wojnie światowej.

Idea Muzeum Ziemi sięga do historii prac lokalnych pasjonatów z prawdziwie renesansowym umiłowaniem do wiedzy, poszukujących odpowiedzi na pytanie zarówno o początki i mechanizmy rozwoju naszej planety, życia na niej, jak i funkcjonowania człowieka. O początkach muzealnictwa geologicznego w Wielkopolsce można mówić od XVII w. W tym czasie dzieła pojedynczych osób tworzących prywatne zbiory spletały się z zabiegami licznych instytucji prowadzących działalność społeczno-kulturową. Warto tu wymienić np. XVIII-wieczne Kolegium Jezuickie z Poznania, kluby towarzyskie zajmujące się gromadzeniem okazów skał, minerałów, ród żelaza, węgla,

muszli, koralowców (Skoczylas, 2009), Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Poznaniu (TPNP) czy wreszcie Uniwersytet Poznański oraz Muzeum Przyrodnicze. Instytucję tę, ważną dla obecnego MZ, tworzyły indywidualne pasje krzyżujące się ze spo- łecznikowskimi ambicjami wielkopolskich elit oraz ich oświeconą wizją mecenatu nauki przez gromadzenie różnego rodzaju kolekcji. Tendencje te czerpały z europejskich tradycji gabinetów osobliwości (<https://www.pgi.gov.pl/docman-tree/aktualnosci-2016/srodowisko-informacji/4277-12-muzeum-geologiczne-od-gabinetow-osobliwosci-do-ochrony/file.html>) i, jako takie, samoczynnie integrowały lokalne środowiska. Nauka była zatem elementem regionotwórczym za sprawą kreatywności wybitnych jednostek, które niemal z rąk do rąk przekazywały sobie dobrą jej służące, kształtując indywidualną odpowiedzialność za tego typu kapitał.

Okres powojenny zmienia bezpowrotnie tę sytuację. Nauka zostaje swoiście zdegradowana, a państwo przejmuje nad nią kontrolę. W ten sposób wszelkie zabiegi dotyczące kolekcjonowania „w imię nauki” najpierw będą kontrolowane przez upolityczniony system edukacji i finansów, który następnie wyznaczać będzie reguły kontaktu z indywidualnymi sponsorami. Ostatecznie zbiory MZ ulegną licznym rozproszeniom w ramach instytucji naukowo-dydaktycznych, które wystawiennictwo potraktują jako nie zawsze znaczące dla nich uzupełnienie swojej własności.

Dopiero lata 90. XX w. stają się swoistym kulturowym przełomem w podejściu do idei kolekcjonowania, która silnie wiąże się z ideą ochrony europejskiego, światowego i narodowego dziedzictwa materialnego i niematerialnego (kulturowego), popularyzowaną w krajach zachodnich przez liczne agendy muzealnicze i takie instytucje jak UNESCO czy Unia Europejska. Dość tu zatem stwierdzić, że ocalałe okazy, odziedziczone także po Muzeum Przyrodniczym, zebrano wreszcie w jednym miejscu, w nowo powstałym

Instytucie Geologii na obszarze Kampusu Morasko (1991 r.), gdzie stworzono im z czasem właściwe warunki wystawiennicze, w obecnym Muzeum Ziemi.

MUZEUUM ZIEMI – UNIKATOWE KOLEKCJE

Tworzone dziś kolekcje – geologiczna i paleontologiczna – są gromadzone w Muzeum Ziemi UAM, mieszczącej się w budynku WNGiG UAM w Poznaniu, przy ul. B. Krygowskiego 10 (ryc. 1).

Jej początek kształtują dwa wydarzenia. W 2002 r. pojawił się pomysł utworzenia muzeum lub przynajmniej miejsca o charakterze wystawienniczym, którego autorem był ówczesny wicedyrektor Instytutu Geologii prof. Adam Bodzioch (wówczas doktor). Jednak brak odpowiedniego miejsca zablokował dalsze rozwinięcie tego konceptu. Następnie, cztery lata później, dzięki inicjatywie i staraniom prof. Andrzeja Muszyńskiego i ówczesnego rektora UAM prof. Stanisława Lorenca z funduszy UAM zakupiono kolekcję meteorytów *Morasko* ze zbiorów Krzysztofa Sochy. W ten sposób pojawiał się doskonały pretekst, aby powrócić do idei muzeum. Sprzyjały temu nowe okoliczności. W 2008 r. ukończono bowiem ostatni etap budowy Collegium Geographicum, czyli obiektu mieszczącego głównie laboratoria WNGiG. Przygotowano w nim zatem salę na potrzeby przyszłego MZ, co stworzyło nowe możliwości eksponowania zarówno dawnych, jak i nowo nabytych materiałów. W tych warunkach zorganizowano *Geofascynacje* – wystawę minerałów i skał, głównie agatów z Dolnego Śląska, bezpłatnie wypożyczonych przez Kazimierza Kozakiewicza. Wydarzenie to poprzedziło oficjalne ustanowienie w 2009 r. Pracowni Muzeum Ziemi (od 2020 r. zwanej Muzeum Ziemi), o co nieustannie zabiegał prof. Stanisław Lorenc. Funkcję kierownika jednostki powierzono dr. Stanisławowi Koszeli. Ważnym momentem podkreślającym zainteresowanie władz uczelni inicjatywą roz-



Ryc. 1. Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych. Muzeum Ziemi mieści się na parterze budynku z kopułą. Fot. A. Młynarczyk
Fig. 1. Faculty of Geographic and Geological Sciences. Earth Museum is located under the dome, at ground level. Photo by A. Młynarczyk



Ryc. 2. Sala wystawiennicza Muzeum Ziemi. Fot. E. Chwieduk
Fig. 2. Permanent exhibition of the Earth Museum. Photo by E. Chwieduk



Ryc. 3. Meteoryt żelazny (MEMORSS); masa – 261 kg; wymiary: 62 × 43 × 38 cm; nr inw. MZ 3015. Miejsce znalezienia: Rezerwat Przyrody Meteoryt Morasko, Wielkopolska. Fot. E. Chwieduk
Fig. 3. Morasko iron meteorite (MEMORSS, coll. No. MZ 3015, 261 kg, 62 × 43 × 38 cm), found in the Morasko Meteorite Natural Reserve, Greater Poland, Poland. Photo by E. Chwieduk

woju tego muzeum było zakupienie z funduszy UAM pierwszej kolekcji z wystawy K. Kozakiewicza (28.09.2010 r.). Dokonano tego za zgodą rektora UAM prof. Bronisława Marciniaka oraz przy zaangażowaniu ówczesnego dyrektora IG prof. Józefa Górskiego i prof. dr. hab. Jerzego Fedorowskiego. Kolekcja liczyła kilkaset okazów minerałów (informacja ustna S. Koszeli z 2012 r.). Ten istotny moment zapoczątkował działania zmierzające do stopniowego powiększania zasobów muzealnych. Dzięki zbiorom Instytutu Geologii, darom, zakupom i wypożyczonym kolekcjom w szybkim tempie zagospodarowano 39 gablot wystawienniczych. Na niewielkiej powierzchni ok. 80 m² (ryc. 2) wystawianych jest dziś 2228 wyjątkowych i cennych okazów meteorytów, minerałów, skał i skamieniałości.

Dziś nasza jednostka szczyci się unikatową kolekcją meteorytów moraskich. Zbiór ten wraz z innymi meteorytami stanowi jedną z cenniejszych kolekcji w Polsce. Jego chlubą jest wspomniany już meteoryt MEMORSS (ryc. 3). Wydobyto go w październiku 2012 r. z głębokości ok. 2 m. Ten największy w Polsce żelazny „kosmiczny okruch”

ważący 261 kg spadł na Ziemię wraz z mniejszymi fragmentami, ok. 5 tys. lat temu. Jego nazwa upamiętnia miejsce upadku i odkrywców: MEteoryt, został znaleziony na MORasku przez Magdalenę Skirzewską i Łukasza Smułę. Zdarzenie to zostało określone przez *National Geographic Travelery* Naukowym Odkryciem Roku 2012. Od 1914 r., kiedy sierżant dr Franz Coblner znalazł pierwszy fragment Meteorytu Morasko, do dziś udokumentowano kilkadziesiąt różnej wielkości fragmentów o łącznej masie ok. 2000 kg. W posiadaniu MZ znajduje się największy z nich (261 kg) oraz okazy o masach 161 kg, 77 kg, 34 kg i wiele mniejszych. Jest to zatem bezsprzecznie największa w Polsce kolekcja meteorytów z Moraska. Wyjątkową sytuacją przy tym okazuje się także możliwość zaprezentowania miejsca jego upadku.

W rezerwacie Meteoryt Morasko, oddalonym o ok. 8 km od muzeum, jest 7 kraterów, które stanowią jedyną grupę uderzeniową w Polsce i jedną z nielicznych na świecie. Najbliżej nas podobny obiekt znajduje się na wyspie Saarem (dawna Ozylia) w Estonii. Wiele wskazuje na to, że zarówno grupa Morasko, jak i grupa Saarem powstały w tym samym czasie, w wyniku upadku łańcuszkowego meteorytów. Sugerują to zarówno ten sam typ obu meteorytów, jak i obliczone radianty ich lotu.

W Muzeum Ziemi UAM znajdują się także inne skały pochodzenia pozaziemskiego – meteoryty kamienne, kamienno-żelazne, pochodzące z terenów Maroka, Omanu, Szwecji, jak również niedawno pozyskany nieduży okruch meteorytu Czelabińsk i Pułtusk.

W zbiorach placówki jest również prezentowana wyjątkowo atrakcyjna kolekcja agatów z Gór Kaczawskich Dolnego Śląska oraz minerałów i skał z polskich złóż kopalin skalnych i metalicznych. Okazy z Nowego Kościoła, Różanej, Lubiechowa, Płóczek Górnych i Przeździec zachwycają niepowtarzalnymi wzorami, kształtami, żywymi kolorami. Na największą uwagę zasługują eksponaty z Nowego Kościoła, wyróżniające się dużymi rozmiarami, oraz agaty z Płóczek Górnych, charakteryzujące się błękitnym zabarwieniem.

Ekspozycję mineralogiczną uzupełniają m.in.: halogenki i siarczany z Niżu Polskiego, licznie reprezentowane przez gipsy, baryty, anhydryty, celestyny (zwykle bezbarwne potrafią czasem zaskoczyć feerią kolorów); minerały z pegmatytów masywu granitoidowego Strzegom-Sobótka; kolekcja sudeckich, i nie tylko, kalcytów odznaczających się bogactwem postaci (romboedrow, skalenoedrow, naskorupień i żył); minerały rudne z kopalni KGHM. Dodatkowo prezentowane są minerały rudne pochodzących z Chile oraz piękne, błękitne kalcyty przywiezione z Irkucka (Sludjanka) przez członków Koła Naukowego Geologów UAM. Osobne miejsce zajmują skały magmowe, osadowe i metamorficzne oraz liczne skamieniałości wszystkich okresów fanerozoiku.

Kolekcję paleontologiczną tworzy kilkaset okazów z różnych grup systematycznych bezkręgowców kopalnych: koralowce, szkarłupnie, ramienionogi, trylobity, mięczaki. Kręgowce zaś są reprezentowane głównie przez zęby rekinów i płaszczyk, pochodzących z kolekcji prof. Jerzego Liszkowskiego, ssaków lądowych (w tym zęby trzonowe i cios mamuta), a także odciski ryb, czaszki i kręgi kopalnych płazów, niewielki fragment kości dinozaura (prawdopodobnie *Gorgosaurus*).

Osobną grupę stanowią skamieniałości roślinne: skrzemienie fragmenty drzew i paprotników oraz, przeważnie zachowane w postaci odcisków lub uwęglonych szczątków, pnie, pędy, korzenie, liście i nasiona. W większości okazy te pochodzą z węgla kamiennego Górnego i Dolnego Śląska, a także z węgla brunatnego z okolic Konina i Bełchatowa. Niewielką część ekspozycji paleontologicznej stanowią skamieniałości śladowe: tropy, ślady pełzania, nory i jamki (utworzone jeszcze w miękkim osadzie), różnego rodzaju drażenia (wykonane w twardym podłożu).

Od 2016 r. można też oglądać autorską wystawę pracownika Instytutu Geologii i wolontariusza MZ dr. Pawła Wolniewicza: *Polska w przeszłości geologicznej: wysokie góry, gorące morza* (ryc. 4). Tworzą ją kompozycje zorganizowane w 12 gablotach zaopatrzonych w plakaty i kody QR, które odsyłają do odpowiednio przygotowanej strony internetowej. Zabiera ona zwiedzających w podróż w czasie, od syluru do plejstocenu. Celem tej wędrowki są nieistniejące już dzisiaj oceany i lądy, po których pozostały fascynujące ślady w postaci minerałów, skał, złóż mineralnych i skamieniałości (Wolniewicz, 2019). Projekt wystawy został sfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego przyznanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej.

W stabilnych warunkach lokalowych odżyły znakomite tradycje gromadzenia zbiorów i popularyzacji nauki, tak dobrze ugruntowane w mentalności Wielkopolan i z powodzeniem kontynuowane do dziś. Od 2013 r., najpierw pod kierownictwem dr Joanny Jaworskiej, a następnie (od 2016 r.) dr. hab. Edwarda Chwieduka, MZ podejmuje nieustannie nowe wyzwania, które wykraczają poza funkcję wystawienniczą placówki. I zapewne to właśnie sprawia, że MZ jest postrzegane w przestrzeni publicznej jako interesujący i oryginalny punkt edukacyjno-popularyzatorski na mapie turystycznej Poznania. Oferta naszej placówki, urozmaicona licznymi wystawami czasowymi, cieszy się szerokim zainteresowaniem nie tylko w regionie (obszar Wielkopolski), ale i w kraju. Rocznie odwiedza nas 5 tys. osób (średnia z lat 2016–2019), z czego ok. 3 tys. osób bie-

rze udział w imprezach cyklicznych (ogólnoeuropejskich, jak: Noc Naukowców, Noc Muzeów, oraz lokalnych, jak: Poznański Festiwal Nauki i Sztuki, Dzień Muzeum Ziemi, Dni Turystyki na WNGiG, Dzień Kandydata na UAM, Lato w Muzeum Ziemi). Pozostałe 2 tys. osób to grupy zwiedzające MZ, które dokonały rezerwacji przez Internet, telefonicznie, lub mailowo. W statystykach nie ujmujemy odwiedzających nas w ramach imprez masowych, takich jak Pikniki Naukowe w Warszawie, festiwale minerałów, czy podczas jednostkowych imprez lokalnych. Tego trendu nie osłabia nawet czas pandemii wywołany wirusem SARS-Cov-2. Od 2020 r. jednostka wykorzystuje bowiem rozwiązania wirtualne, by nadal udostępniać zbiory, zaopatrzone dodatkowymi opisami, i prowadzić zadania edukacyjne w wirtualnym muzeum, na fanpage'ach MZ i Instytutu Geologii. W sieci dostępny jest też film przygotowany specjalnie z okazji wirtualnej Nocy Naukowców w 2020 r. (dostępny na portalu YouTube: <https://bit.ly/-MuzeumZiemi2020>). Starania Zespołu MZ są adresowane do szerokiej publiczności: dzieci, młodzieży, dorosłych, w tym wszystkich pracujących w sektorze edukacji wyższej. Szczególną uwagę poświęcamy osobom w wieku senioralnym związanym z inicjatywą *Long Life Learning*, promowaną w różnych wariantach przez UAM.

Liczni zainteresowani udostępniają nasze dane i opracowania w Internecie, co z kolei przyciąga uwagę mediów krajowych poszukujących ciekawych informacji z zakresu nauk o Ziemi. Warto zauważyć, że zarówno osoby odwiedzające placówkę, jak i współtworzące z pracownikami muzeum różne wydarzenia często pochodzą z różnych rejonów świata (studenci i pracownicy zagranicznych uczelni). Dzięki temu idee i cele wpisują się w globalny obieg informacji popularyzujących misję placówki. Zasięg ten wzmacniają nasze udziały w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych oraz zaprezentowanie MZ w wydany w 2020 r. katalogu *Treasure Houses of Polish Academic Heritage* (dostępny w wersji drukowanej lub na stronie <https://muzeauczelniiane.pl/ksiazka/THPAH.pdf>).

MUZEUM ZIEMI – NOWA WIZJA NAUKI PRZEZ DYDAKTYKĘ

Opiekę nad stopniowo rozrastającymi się kolekcjami różnych grup okazów w MZ sprawuje prężnie działająca ekipa naukowców oraz studentów Instytutu Geologii UAM. Zespół pracuje w ramach wolontariatu, dlatego też dni i godziny otwarcia muzeum nie są stałe i aktualizowane co semestr. Bezpłatny wstęp, z możliwością rezerwacji telefonicznej w godzinach otwarcia instytucji, sprawia, że muzeum jest miejscem przystępnym dla wielu zainteresowanych – zarówno mieszkańców Poznania, jak i turystów przybywających do Wielkopolski. Dzięki tej funkcji wystawienniczej placówka kontynuuje wielkopolskie tradycje kolekcjonerskie. Jednak prawdziwą jej troską jest rozwój idei uprawiania nauki przez doświadczenie rozumiane jako integralna część nowoczesnej dydaktyki akademickiej. Temu właśnie służą unikatowe zbiory i to okazuje się centrum muzealniczej misji.



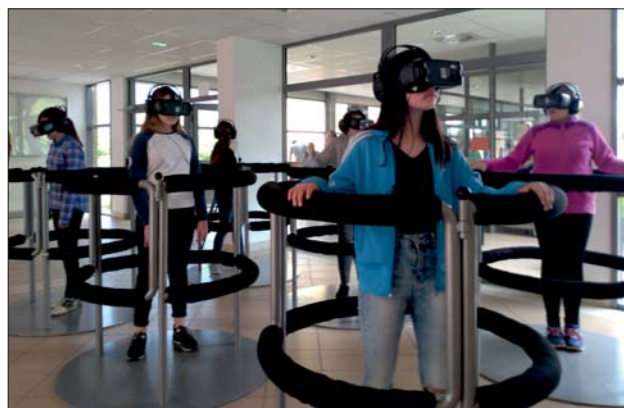
Ryc. 4. *Polska w przeszłości geologicznej...* – fragment wystawy. Fot. E. Chwieduk
Fig. 4. The geological history of Poland: part of the permanent exhibition. Photo by E. Chwieduk

Tego rodzaju podejście dydaktyczne prowadzi do zmiany postrzegania nauki, dla jej adeptów staje się ona bliższa życiu, o wiele bardziej niż w wersji przekazywanej im wyłącznie w formie wykładu. W przypadku MZ istnieją dobre warunki do realizacji tego modelu. Wiedza naukowa jest przekazywana poprzez specjalnie zaplanowane zajęcia praktyczne, w których istotne jest doświadczenie kontaktu uczestników z fenomenami natury, udostępnianymi w ramach ekspozycji w sali, jak i w lapidarium znajdującym się przy obiekcie, które przyciąga szerokie grono zwiedzających. Poznanie naukowe przestaje być zatem zarezerwowane wyłącznie dla oficjalnie studiujących. Każdy zwiedzający, bez względu na jego status społeczny i wiek, może aktywnym uczestnikiem i interpretatorem eksperymentu (pod czujnym okiem naukowców) i zarazem wnioskującym o jego sensowności. Tego typu (mikro)interakcje oswiają wiedzę teoretyczną bez stresu towarzyszącego tradycyjnemu przekazywaniu wiedzy w salach dydaktycznych. Przede wszystkim jednak ilustrują fakt, że poznawanie świata (nie)ożywionego jest aktem performatywnym *sui generis*, czyli przekształcającym ku odkryciu natury rzeczy, a przy tym własnych możliwości poznawczych. Rozbudzanie indywidualnej kreatywności, jako jeden z ważnych celów doświadczeń aranżowanych w MZ, może wspierać naukę w szkole, ale także inspirować uczniów do przyszłych poszukiwań naukowych. Ten prosty mechanizm dobrze wykorzystano Centrum Nauki Kopernik. Instytucja stołeczna i ideologiczna zarazem, której istnienie ujawnia obszar decydujący o powodzeniu idei muzeum jako instytucji dydaktycznej. Jest nim polityka zarządzania wiedzą społeczną, która – w tym wypadku – centralizuje ją pod szyldem misji „nauki na usługach narodu”, odpowiednio dotując. To ważny przykład, który sprawia, że wiedza naukowa staje się ważną i powszechną wartością. Ten wzorzec może być jednak tylko jeden. A co w takim razie z placówkami lokalnymi, którymi mogą być przecież istniejące już muzea uniwersyteckie, jak to, o którym mowa w niniejszym tekście? Kto zarządzałaby wspomnianą wiedzą społeczną (lokalną) tak, aby etykieta „muzeum” poszerzyła znaczenie o „ideę miejsca nowoczesnie przekazywanej wiedzy naukowej”?

Wdrożenie owego zarządzania spoczywa na razie na barkach zespołu naszej placówki, który z całą pewnością przybliży odkrywczą funkcję nauki, gdy promuje badania prowadzone w ramach MZ i w obszarach okółmuzealnych objętych eksploracją geologiczną. Tu podstawą działań są zebrane kolekcje, które mają znaczenie dla rozwoju badań z zakresu mineralogii i geochemii halogenków, siarczanów, węglanów, minerałów rudnych. Pozwalają też na jeszcze lepsze rozumienie dawnego świata organicznego, głównie ewolucji, taksonomii i ekologii dawno wymarłych organizmów, ze szczególnym uwzględnieniem koralowców paleozoicznych. Muzeum Ziemi udostępnia także do badań meteoryt Morasko, a prace prowadzone w Rezerwacie Meteoryt Morasko sprawiają, że kolekcja meteorytowa wciąż się powiększa. Ten aspekt staje się naturalnym przedpolem dla wspomnianej wyżej misji łączenia nauki z dydaktyką przez doświadczenie. Wprowadzenie w świat nauki przez doświadczenie realizujemy w ramach wielu projektów tematycznych: 1) wskazujących na praktyczny potencjał skał i minerałów w życiu codziennym; 2) uświadamiających wpływ katastrof na ewolucję biologiczną i kondycję biosfery, z uwzględnieniem skutków upadków meteorytów; 3) przybliżających pracę paleontologa w tere-

nie; 4) pokazujących praktyczne zastosowanie skamieniałości, np. w datowaniu skał, określaniu klimatu czy układu kontynentów. Towarzyszące tym różnorodnym doświadczeniom narracje naukowe dążą do ukazania pewnych pojęć jako narzędzi w rozpoznaniu dawnych i obecnych ekosystemów. To jak nauka czytania „księgi Ziemi”, którą pisze także człowiek, wpływając swoją działalnością na kształt planety. Metafora ta odsyła do procesu (czas), w którym ludzie w pokoleniowej sukcesji zostawiają swoje ślady. Na tego typu idee nie jest nigdy zbyt wcześnie ani zbyt późno – co doceniają wszystkie wspomniane już grupy odwiedzających. Spektakularne wzmocnienie działań dydaktycznych w tym zakresie stanowi od czterech lat unikatowa prezentacja filmów 3D, 360° w technologii VR (ryc. 5). System ten przenosi zwiedzających do świata z odległej przeszłości, który rozgrywał się ok. 18 tys. i 5 tys. lat temu, w rejonie dzisiejszego Poznania. Wirtualny obraz to specyficzny rodzaj doświadczenia, dzięki któremu oglądający mogą uczestniczyć w upadku meteorytu na Morasko oraz w epizodach ostatniej epoki glacialnej.

Drugi zakres tematyczny to uwrażliwienie na kwestie estetyczne poszczególnych elementów ekosystemu. Ideę tę realizują warsztaty pod hasłem *Piękno jest ponadlokalne*. Ich istotą jest uzmysłowienie uczestnikom, w jaki sposób są wykorzystywane elementy przyrody nieożywionej w projektach architektonicznych miast. Docelowo zatem to obszar miejski jest polem eksperymentu, w którym uczestnicy uczą się rozpoznawania bogactwa skał dekoracyjnych i skamieniałości w architekturze oraz infrastrukturze zabytkowych i nowoczesnych budynków czy pasaży, jakich nie brak nie tylko w Poznaniu. Tu na wyjątkowe wyróżnienie zasługują zakończone sukcesem projekty: 1) dr. Pawła Wolniewicza, wykonany w ramach grantu indywidualnego finansowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, oraz 2) dr. hab. Edwarda Chwieduka wraz z zespołem, wykonany w ramach FUND_AKCJI (II edycja), sfinansowany przez Fundację UAM i WNGiG. Materiały ze zrealizowanych projektów i prowadzonych zajęć edukacyjnych zostały wydane w formie broszur, kartek pocztowych, zakładki do książek oraz w wersji elektronicznej na stronie MZ i jego fanpage’u. Opublikowanie propozycji tras wycieczkowych po zabytkach Poznania, a następnie Olsztyna, Trójmiasta oraz Warszawy, spowodowało wzrost zainteresowania mediów oraz odbiorców zajmujących się naukami o Ziemi.



Ryc. 5. Pokaz filmów w technologii VR. Fot. M. Makohonienko
Fig. 5. Demonstration of virtual reality videos. Photo by M. Makohonienko

Efekty pracy zespołu MZ można więc sprowadzić do trzech obszarów: 1) ekologii jako pojęcia praktycznego, opisującego kreatywność człowieka warunkowaną respektem dla potencjału przyrody nieożywionej i jej wpływu na jego egzystencję; 2) uwrażliwienia na autorozwój uczestników, rozumiany jako autentyczne doświadczenie wiedzy, które uruchamia się w drodze rozwiązywania problemów naukowych prowokujących z kolei pracę wyobraźni (kreatywność); 3) uwrażliwienia na odkrywczą i użytkową funkcję nauki jako wartości konsolidującej społeczność lokalną w globalnym wymiarze – doświadczenie uniwersalności odkryć naukowych w ramach prac badawczych w MZ.

KWESTIE TRUDNE – KU NOWEJ WIZJI MUZEUM ZIEMI

Obecne działania i aspiracje pracowników Muzeum Ziemi zderzają się niestety z pewnymi wcześniej istniejącymi uwarunkowaniami. Proces upaństwowienia uczelni w latach powojennego reżimu spowodował, że praca naukowców została poddana centralnemu zarządzaniu, silnemu upolitycznieniu (<https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/2000/7-8/artykuly/07-agera.htm>) i swoistej społeczno-kulturowej dewaluacji. Należy tu uwzględnić także praktyki klientelizmu, w których wartość pracy nie zawsze zależała od kompetencji ludzi, a od układów społecznych. W przypadku muzeów uniwersyteckich ostatecznie wyśiłki naukowców były ograniczane zawilościami administracyjnymi generowanymi centralnie i realizowanymi przez uczelnie. Obecnie, po wdrożeniu ostatniej reformy szkolnictwa, warto zadać przynajmniej trzy pytania. 1) Na ile, już w czasie postsocjalistycznym, odeszliśmy od tego starego modelu zarządzania, zwłaszcza w momencie przywracania autonomii uczelniom? 2) Czy mamy nowy sposób zarządzania tymi placówkami, tak aby sprawczość związana z uprawianiem nauki ujawniła swój potencjał? 3) Czy zasadne jest korzystanie wyłącznie z wolontariatu, dzięki któremu funkcjonuje obecnie MZ?

Stawiam te pytania bez wskazywania odpowiedzi, lecz sygnalizując myśl, że muzea przyuczelniane są swoistym „narzędziem z potencjałem” wspierającym rozwój naukowy kadry i kształtującym postawy odbiorców w zakresie postrzegania nauki jako obszaru ważnego dla ich rozumienia świata. Myślenie o modelu zarządzania muzeami przyuczelnianymi nie dotyczy jedynie sprawnego finansowania zapewniającego realizację nowych pomysłów wystawieniowych, lecz nowej wizji nauki, w której te placówki nie będą marginalnymi relikami gabinetów osobliwości, a silnymi agendami propagowania doświadczenia naukowego i dydaktyki powiązanej z badaniami. Sprzyjać temu powinien także pozytywny stereotyp muzeów przy uczelniach, który prawdopodobnie nie istnieje.

Podsumowując te rozważania, jasno należy stwierdzić, że zespół Muzeum Ziemi z jednej strony jest zdecydowany na kontynuację dobrych kolekcjonerskich tradycji, z drugiej jednak – jego działania zdecydowanie dążą do nowoczesnego wykorzystania potencjału wystawienniczego oraz do transformacji placówki w agendę rozwoju nauk geologicznych i ich propagowania w ramach dydaktyki przez doświadczenie. Wymienione trudności – zarówno te się-

gające szerokiego kontekstu społeczno-kulturowego i politycznego, z jakim zmagają się ogólnie nauka w Polsce, jak i te związane z zarządzaniem nią – stanowią ważne ograniczenia, które zapewne są przeszkodą w skutecznym i szybkim wdrożeniu nowej wizji funkcjonowania MZ. Sam zespół, skromnym nakładem, musi też godzić postawę wolontariacką (w imię służebnej funkcji nauki) z aktywnym i czasochłonnym zarządzaniem, uwzględniającym uwarunkowania wolnorynkowe, w których popularyzacja wiedzy naukowej czyni z niej poniekąd towar na sprzedaż i jest traktowana jak usługa.

Ostatecznie nie wiadomo, jak potoczą się losy tej placówki. Zespół żywi jednak przekonanie, że jej działalność jest warta kontynuacji, pod warunkiem, że upowszechni się pozytywne wyobrażenie o celu i sensie istnienia muzeów przyuczelnianych nie tylko w lokalnym środowisku akademickim, ale w całym społeczeństwie. Muzeum Ziemi skieroowało zatem własny, symboliczny przekaz – 7 maja 2019 r. przed Collegium Minus UAM została umieszczona Kapsuła Czasu 2019–2119, w której placówka zostawiła swój ślad – fragment rozslawiającego ją meteorytu Morasko.

Autor składa serdeczne podziękowanie recenzentowi dr. hab. Włodzimierzowi Mizerskiemu za poświęcony czas oraz cenne uwagi i sugestie, które przyczyniły się do powstania tego artykułu.

LITERATURA

- FILIP G. 2019 – Neoliberalny uniwersytet? | FA 03/2019 | Forum Akademickie – portal środowiska akademickiego i naukowego; <https://prenumeruj.forumakademickie.pl/fa/2019/03/neoliberalny-uniwersytet/> (dostęp 15.11.2021).
- GRUDOWSKI P., LEWANDOWSKI K. 2012 – Pojęcie jakości kształcenia i uwarunkowania jej kwantyfikacji w uczelniach wyższych. *Zarządzanie i Finanse*, 10 (3/1). <https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/2000/7-8/artykuly/07-agera.htm> (dostęp 20.11.2021).
- <http://www.museebal.fr/sites/default/files/img/PDF02/Petite-histoire-des-musees.pdf> (dostęp 15.11.2021).
- <https://www.pgi.gov.pl/docman-tree/aktualnosci-2016/srodowisko-informacji/4277-12-muzeum-geologiczne-od-gabinetow-osobliwosci-do-ochrony/file.html>
- KOWALSKI H., PISZCZATOWSKA M., BUKOWSKI M., MUSKAŁA M., ŚLAGA J., SZASZKIEWICZ M. 2020 – Treasure Houses of Polish Academic Heritage. Oficyna Wydawnicza-Poligraficzna i Reklamowo-Handlowa ADAM, Warszawa.
- KUDRYCKA B. 2008 – Minister o reformie nauki | Nauka w Polsce (pap.pl); <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Minister+Kudrycka+o+reformie+nauki+%7C+Nauka+w+Polsce+%28pap.pl%29> (dostęp 15.11.2021).
- KUDRYCKA B. 2010 – Uczelnie potrzebują konkurencji – *Gazeta Prawna*.pl; <https://praca.gazetaprawna.pl/artykuly/423610,barbara-kudrycka-uczelnie-potrzebuj-konkurencji.html> (dostęp 15.11.2021).
- MIZERSKI W. 2016 – Muzea geologiczne dla edukacji i nauki. *Prz. Geol.*, 64 (9): 758–765.
- SKOCZYLAŚ J. 2009 – Dzieje wielkopolskich kolekcji geologicznych. *Prz. Geol.*, 57 (7): 572–575.
- UNESCO 2021 – Raport UNESCO: Les musées dans le monde face – la pandémie de COVID-19. www.icom-musees.fr
- WOLNIEWICZ P. 2019 – Bringing the History of the Earth to the Public by Using Storytelling and Fossils from Decorative Stones of the City of Poznań, Poland. *Geoheritage*, 11: 1827–1837.
- ZIĘBA K. 2020 – Muzea uczelniane i kolekcje na przykładzie Uniwersytetu Jagiellońskiego. Poszukiwanie nowych regulacji w konstytucji dla nauki. *Muz.*, (61): 201–207

Praca wpłynęła do redakcji 7.02.2022 r.
Akceptowano do druku 1.03.2022 r.