



100 LAT PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO – DLA GOSPODARKI, NAUKI I EDUKACJI

Muzeum Geologiczne PIG-PIB w drugim 50-leciu istnienia. I co dalej?

Włodzimierz Mizerski¹, Izabela Olczak-Dusseldorp¹



W. Mizerski



I. Olczak-Dusseldorp

Geological Museum PGI-NRI in the second 50. anniversary – and what next? Prz. Geol., 66: 409–416.

Abstract. During the second 50 years of its existence, the Geological Museum of the Polish Geological Institute – National Research Institute has gradually changed its character from a highly scientific and archiving center to an educational institution. Changes were marked by temporary exhibitions and the appearance of reconstruction of a dinosaur coated with a thermal cover, nicknamed *Dyzio*, a world-scale novelty. In the 1990's work on the thorough modernization of the permanent exhibition started. The effects of this process can be seen today as a contemporary exhibition. At the same time the museum began its educational activity, including museum lessons, workshops, lectures and other events especially addressed to younger generations. The Geological Museum takes part in the Science Festival and Night of Museums, and in other festivals and fairs. The Geological Museum also prepares temporary

exhibitions for regional branches of the Polish Geological Institute, promotes geotourism and publishes brochures and books. The biggest educational event is the annual art and knowledge competition "Our Earth – the natural environment today and tomorrow" that started almost 20 years ago. Since the beginning of this competition, about 100.000 school youth from Poland and Lithuania have participated in this event. The Geological Museum supports regional centers of the Polish Geological Institute and cooperates with all regional branches in the area of geological education. This year the Geological Museum is planning to commence work on a new, more attractive permanent exhibition and will promote activities of the Polish Geological Institute in understanding of the geology of Poland and its mineral resources.

Keywords: Geological Museum PGI-NRI, exhibitions, education, archives

W zbiorach Muzeum Geologicznego w Warszawie zgromadzono wiele obiektów dziedzictwa przyrodniczego. Są wśród nich okazy unikatowe, o szczególnie dobrym stanie zachowania lub nietypowym wykształceniu oraz o wyjątkowym znaczeniu dla nauki – np. holotypy wymarłych gatunków roślin i zwierząt. Szczególny walor mają też minerały i skamieniałości pochodzące ze stanowisk, w których utracono szanse na pozyskanie nowych okazów, np. wyeksploatowanych lub zniszczonych.

Muzeum jest niewątpliwie wizytówką Państwowego Instytutu Geologicznego, dumnie prezentowaną przez dyrekcję gościom z kraju i zagranicy. W 2003 r. odwiedził je premier Leszek Miller wraz z ministrem środowiska Stanisławem Żelichowskim, w 2006 r. marszałek sejmu Marek Jurek, w 2011 r. gościł w nim prezydent RP Bronisław Komorowski; a w 2016 r. złożył wizytę nawet król Zambii. Liczba odwiedzających muzeum utrzymuje się na poziomie 12 000–14 000 rocznie, choć warto zaznaczyć, że w 2017 r. muzeum odwiedziło ponad 20 000 osób.

Od początku istnienia, tj. od roku 1919, w zbiorach muzeum znajdowały się kolekcje skał, minerałów i skamieniałości o znaczeniu dokumentacyjnym, wykorzystywane do badań geologicznych i opisywane w publikacjach naukowych. Przykładem takich kolekcji są:

- ❑ *Trylobity ordowickie z Wólki i Brzezinek;*
- ❑ *Amonity oksfordu Jury Częstochowskiej;*

- ❑ *Dicerasy górnego oksfordu obrzeżenia Gór Świętokrzyskich;*

- ❑ *czy Kolekcja prób rudy żelaznej z okolic Łęczycy.*

Ostatnie 50 lat działalności warszawskiego Muzeum Geologicznego można podzielić na dwa etapy. W pierwszym okresie, obejmującym lata 1969–1992, muzeum pełniło głównie rolę archiwum Państwowego Instytutu Geologicznego, co wynikało z niedoceniań jego potencjału w sferze edukacji, ale też z niedostatków finansowych. W drugim etapie muzeum szeroko rozwinęło działalność edukacyjną w dziedzinie geologii, ekologii i geoturystyki, uświadamiając społeczeństwu potrzebę ochrony dziedzictwa przyrodniczego i pomagając zrozumieć otaczający nas świat poprzez kontakt z dawnymi świadkami historii życia na Ziemi.

LATA 1969–1992

Pod koniec lat 60. XX w. Muzeum Geologiczne było podrzędną jednostką Centralnego Archiwum Dokumentacji Geologicznej PIG i pełniło głównie funkcję archiwum zbiorów geologicznych, zgrupowanych w działach:

- ❑ surowce mineralne;
- ❑ zbiory paleontologiczno-stratygraficzne;
- ❑ zbiory paleobotaniczno-stratygraficzne;
- ❑ zbiory mineralogiczno-petrograficzne.

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; wlozdzimierz.mizerski@pgi.gov.pl; izabela.olczak-dusseldorp@pgi.gov.pl.



Ryc. 1. Sala Muzeum Geologicznego w Warszawie – druga połowa lat 60. XX w. Fot. Arch. PIG-PIB
Fig. 1. The hall of the Geological Museum in Warsaw in the second half of the 1960s. Phot. PGI-NRI Archiv.

Do 1968 r. zbiory muzeum liczyły ok. 1500 kolekcji, zawierających ponad 100 000 okazów skamieniałości, minerałów i skał, ale także około 30 000 szlifów. Kierownikiem muzeum była wówczas Zofia Fibich (Żelichowska, 1970). W latach 70. XX w. rocznie odwiedzało muzeum ok. 3000 osób.

Duży przyrost zasobów, jaki nastąpił w latach 60., 70. i 80. XX w., był związany z odkryciami złóż surowców mineralnych oraz badaniami profilów otworów wiertniczych wykonywanych przez instytut (Olczak-Dusseldorp, Woroncowa-Marcinowska, 2016). Muzeum otrzymało m.in. bardzo bogate kolekcje: *Łupki miedzionośne Niecki Północnosudeckiej*, *Próby ze złóż soli kamienniej z rejonu Wieliczka–Bochnia* oraz *Miocenские skały siarczanowe z otworów arkusza Staszów*. Są to kolekcje dokumentacyjne, na które składają się opisane okazy i dokumentacje geologiczne z wierceń.

Niestety dziś pracownicy Państwowego Instytutu Geologicznego przekazują do archiwum muzeum jedynie niewielką część okazów pozyskanych w toku badań naukowych. Dzieje się tak z powodu braku odpowiedniej polityki w instytucie, a przecież tylko przekazanie okazów do archiwum gwarantuje, że cenny naukowo materiał zachowa się dla potomności.

Stała ekspozycja

W latach 60. XX w. muzeum ekspozycjonowało dwie wystawy stałe – obie na bardzo wysokim poziomie merytorycznym (Żelichowska, 1970; Fibich, 1972). Całą główną salą muzealną zajmowała wystawa *Surowce mineralne Polski* (ryc. 1), ukazująca bazę surowcową kraju w podziale na surowce energetyczne, metaliczne i niemetaliczne. Największe okazy z tamtej wystawy do dziś są ekspozycjonowane i przy-



Ryc. 2. Fragment wystawy *Stratygrafia Polski*, urządzonej w galerii na I piętrze muzeum – stan z lat 60. XX w. Okazy skał i minerałów, pogrupowane regionalnie, ekspozycyjnie wraz z opisem genezy w kilkudziesięciu płaskich gablotach. Fot. Arch. PIG-PIB

Fig. 2. Fragment of the exhibition *Stratigraphy of Poland*, arranged in the gallery on the first floor of the museum in the 1960s. Specimens of rocks and minerals, grouped regionally, were exposed together with a description of the origin in several dozen exhibition cases. Phot. PGI-NRI Archiv.

ciągają uwagę zwiedzających, m.in. fragment pokładu Reden z Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, bryła soli z Groty Kryształowej w Wieliczce, fragment wielkośrednicowego rdzenia wiertniczego soli kłodawskiej czy pień drzewa *Dadoxylon* z Zagórza k. Chrzanowa. Na ścianach wisiały mapy geologiczne i surowcowe Polski oraz profile utworów czwartorzędowych. Po środku sali umieszczono szkielety wielkich ssaków plejstoceniowych – nosorożca włochatego, niedźwiedzia jaskiniowego i mamuta. Wkrótce potem mamut stał się symbolem muzeum.

Piętro wyżej, w krużgankach okalających główną salę muzealną urządzono wystawę *Stratygrafia Polski* (ryc. 2). Przedstawiała ona budowę i historię geologiczną naszego kraju. W 34 gablotach prezentowano ponad 2000 okazów skał i skamieniałości ze wszystkich regionów Polski (Zelichowska, 1970). Okazy z kolejnych okresów geologicznych były uporządkowane zarówno chronologicznie, jak i regionalnie. Gabloty przypominały kształtem komode, w której na górze leżały za szkłem ekspozycje wystawowe, na dole zaś przechowywano w szufladach zbiory niedostępne dla publiczności.

Obie wystawy miały wybitnie naukowy profil i były przeznaczone dla geologów z kraju i zagranicy, którzy pragnęli poznać dorobek polskiej geologii. Jednak muzeum odwiedzali także uczniowie szkół – od podstawowych po akademickie, a także pasjonaci, kolekcjonerzy skał, minerałów i skamieniałości.

W 1970 r. stała wystawa wzbogaciła się o ekspozycję mineralogiczno-petrograficzną wykonaną pod kierunkiem Wacława Ryki. Została ona umieszczona w 12 gablotach w krużganku na parterze sali muzealnej (ryc. 3). Minerale pogrupowano według klasyfikacji chemiczno-mineralogicznej, a skały na podstawie ich genezy. W tej postaci ekspozycja Muzeum Geologicznego w niemal niezmienionej formie przetrwała prawie 30 lat.

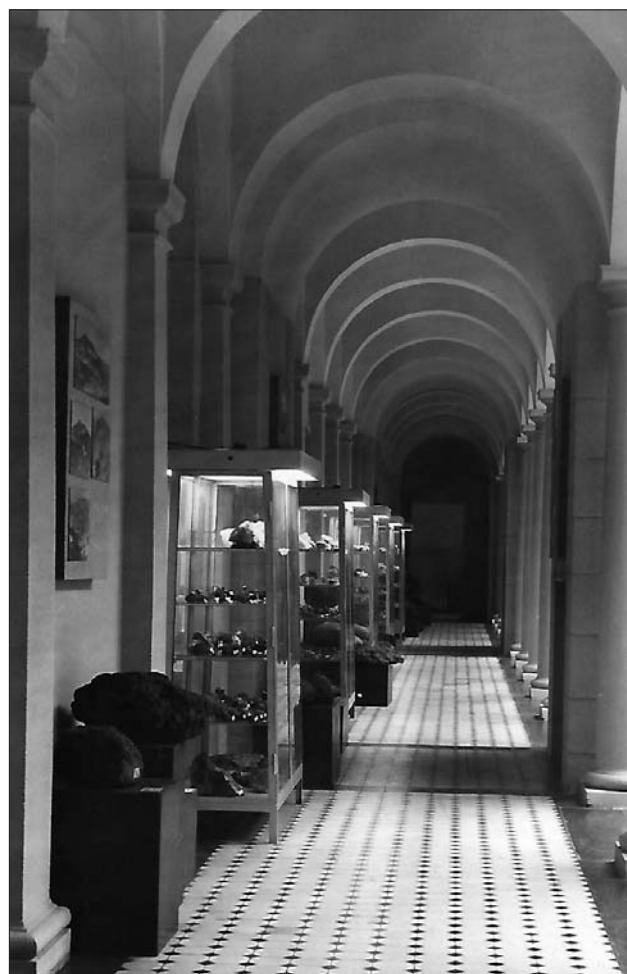


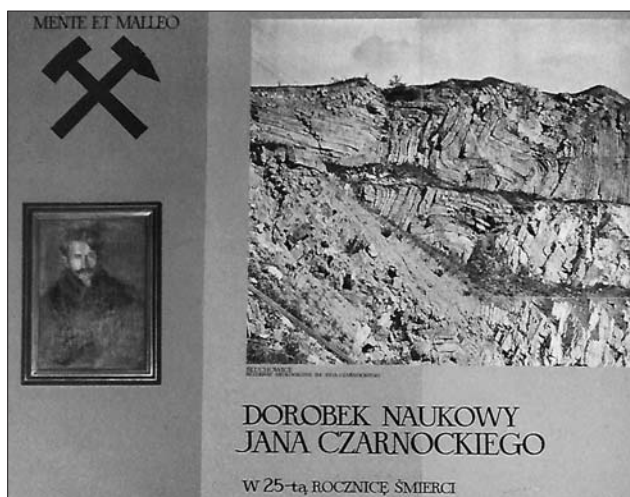
Ryc. 3. Ekspozycja mineralogiczno-petrograficzna w krużganku na parterze sali muzealnej – stan z II połowy lat 60. XX w. Fot. Arch. PIG-PIB

Fig. 3. Mineralogical and petrographic exhibition in the gallery on the ground floor of the museum hall in the second half of the 1960s. Phot. PGI-NRI Archiv.

Wystawy czasowe

Na wystawach czasowych prezentowano ciekawe naukowe opracowania zbiorów, np. trylobitów dewońskich (oprac. Z. Kielan-Jaworowska), amonitów górnourajskich (L. Malinowska), flory trzeciorzędowej z Osieczowa (J. Bobrowska), a niekiedy również kolekcje zagraniczne (Fibich, 1972).





Ryc. 4. Plansza tytułowa wystawy poświęconej Janowi Czarnockiemu – listopad 1983 r. Fot. Arch. PIG-PIB

Fig. 4. Title screen of the exhibition dedicated to Jan Czarnocki – November 1983. Phot. PGI-NRI Archiv.

W 1983 r., w 32. rocznicę śmierci, urządzono okolicznościową wystawę dorobku naukowego prof. Jana Czarnockiego (ryc. 4), a w 1984 r. – wystawę okresową *Instytut Geologiczny w 40-leciu PRL* (Sprawozdanie, 1985). Nie wielkie ekspozycje czasowe towarzyszyły również uroczystościom organizowanym z okazji ważnych wydarzeń krajowych. Jednak brak oddzielnych sal muzealnych uniemożliwił organizację większych wystaw okresowych.

LATA 1993–2018

Lata 90. XX w. przyniosły zasadniczą, ale i oczekiwaną, zmianę – Muzeum Geologiczne stało się samodziel-

nym, merytorycznym zakładem instytutu, co nie tylko podniosło jego rangę, ale też świadczyło o roli, jaką dyrekcja PIG przypisała tej placówce. Nie zaniedbując ważnego zadania, jakim jest gromadzenie i ochrona narodowego dziedzictwa geologicznego, muzeum stało się miejscem, w którym prowadzono badania naukowe, i ośrodkiem, dla którego istotnym celem w służbie społeczeństwu była edukacja.

Od początku na sukcesy muzeum wpływała niemal rodzinna atmosfera panująca w zespole jego pracowników. W latach 90. zespół ten liczył ponad 40 osób (ryc. 5), w tym wielu naukowców. To przyczyniało się do wydajniejszych działań edukacyjnych i archiwizacyjnych. Ostatnio, mimo rozszerzającej się działalności dydaktycznej, zespół z roku na rok topnieje – po reorganizacji w 2017 r. liczy zaledwie 12 osób.

Zbiory

W księdze nabytków zapisano do tej pory ponad 4000 kolekcji, co przekłada się na zbiór ponad 600 000 okazów (Olczak-Dusseldorp, Woroncowa-Marcinowska, 2016). Ekspozyty pochodzą od darczyńców lub są pozyskiwane przez pracowników muzeum podczas wyjazdów terenowych i mają dużą wartość poznawczą. Tylko w ostatnich kilku latach cenne okazy warszawskiego Muzeum Geologicznego posłużyły do opublikowania w czasopismach krajowych i zagranicznych ponad 30 prac naukowych. Na przykład w 2015 r. polsko-czeski zespół naukowców zbadał i zrewidował kolekcję flory kredowej z Dolnego Śląska i obrzeżenia Gór Świętokrzyskich, a polscy badacze opracowali pod względem taksonomicznym i morfologicznym 15 kolekcji kości ssaków (357 okazów), zebranych głównie w pierwszej połowie XX w. W 2016 r. oznaczono wybrane



Ryc. 5. Pracownicy Muzeum Geologicznego – 2000 r. Fot. B. Ruskiewicz

Fig. 5. Employees of the Geological Museum – 2000. Phot. B. Ruskiewicz

amonity z wyjątkowej kolekcji Adriana Kina, którą instytut zakupił w 2013 r. Ta niezwykle cenna kolekcja liczy ponad 30 000 okazów i czeka na dalsze opracowania.

W 2000 r., po remoncie piwnic, muzeum zyskało ok. 800 m² powierzchni magazynowej, wyposażonej w nowoczesne szafy. Zbiory muzealne przeniesiono do nowych pomieszczeń, odzyskując w ten sposób dwie sale, które przeznaczono na cele edukacyjne i spotkania konferencyjne.

W magazynie zbiorów znajdują się też liczne kolekcje o znaczeniu historycznym, związane z wybitnymi geologami, ważnymi etapami w dziejach nauk geologicznych czy też epokowymi odkryciami. Niektóre z nich były ekspozowane w czasie wystaw okresowych poświęconych znanym geologom i przyrodnikom: Ignacemu Domeyce, Pawłowi Edmundowi Strzeleckiemu i Jerzemu Znosce.

Modernizacja stałej ekspozycji

W latach 90. XX w. stało się oczywiste, że stała ekspozycja Muzeum Geologicznego wymaga gruntownej modernizacji. Postanowiono ją uatrakcyjnić, wzorując się na wielu innych europejskich muzeach geologicznych, które pracownicy muzeum mieli okazję oglądać (Mizerski, Sylwestrzak, 1997). Aby sprostać temu ogromnemu wyzwaniu, dyrekcja Państwowego Instytut Geologicznego powołała w 1997 r. Komisję ds. Modernizacji Muzeum Geologicznego. Do zespołu opracowującego scenariusze wystawy dołączyli najlepsi specjaliści z całej Polski, zarówno z PIG, jak i innych instytucji naukowych.

Zmianę ekspozycji rozpoczęto od umieszczenia w 1997 r. w głównej sali muzeum modelu dilofozaura (pieszczotliwie nazywanego Dyziem) – czyli pierwszej na świecie rekonstrukcji dinozaura z okrywą termiczną (Mizerski, 1997). W pierwszym dniu po otwarciu wystawy Muzeum Geologiczne PIG odwiedziło ponad 1000 osób. Do dzisiaj Dyzio jest ozdobą ekspozycji i przyciąga uwagę zwiedzających (ryc. 6). Wielką w tym zasługą pracownika muzeum Gerarda Gierlińskiego – odkrywcy tropów dilofozaura w Górach Świętokrzyskich – oraz Marty Szubert – plastyczki, która wykonała model Dyzia.

Modernizacja ekspozycji wymagała dużego wysiłku organizacyjnego i finansowego. Wsparcia udzielił Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przyznając dotację, która umożliwiła kupienie nowoczesnych gablot i kiosków multimedialnych – przy czym pod koniec XX w. stanowiły one jeszcze rzadkość w polskich muzeach. Trudnym zadaniem w projektowaniu nowej ekspozycji było dopasowanie gablot do zabytkowej architektury sali muzealnej PIG i jednocześnie spełnienie nowoczesnych standardów wystawienniczych.

Wystawę, na której zaprezentowano ponad 4000 okazów geologicznych, podzielono na 8 części. W sali głównej na parterze umieszczono wystawy: *Historia Polski w kamieniu pisana* oraz *Materia Ziemi i Surowce mineralne Polski* (ryc. 7 – patrz str. 394). Na ścianach zawieszono mapy geologiczne, tabelę stratygraficzną z ewolucją świata organicznego oraz mapy rozmieszczenia kontynentów i oceanów w dziejach Ziemi.



Ryc. 6. Dilofozaur (Dyzio) w Muzeum Geologicznym PIG-PIB w Warszawie. Fot. K. Skurczyńska-Garwolińska
Fig. 6. Dilofozaur (Dyzio) at the Geological Museum of the PGI-NRI in Warsaw. Phot. K. Skurczyńska-Garwolińska

Na piętrze ustawiono ekspozycje: *Skamieniały świat; Magmatyzm; Sedymentacja i diagenеза; Metamorfizm* oraz *Historia Państwowego Instytutu Geologicznego* (Krzeczyńska i in., 2017). Na klatkach schodowych od strony północnej ulokowano ekspozycję skał Polski, a na półpiętrze – model jaskini (Mizerski, Urban, 2000).

Dzień otwarcia zmodernizowanego muzeum – 21 października 1999 r. – stał się świętem Państwowego Instytutu Geologicznego. W tym dniu uhonorowano trzech wybitnych polskich geologów: Stanisława Pawłowskiego, Mariana Książkiewicza i Edwarda Rühlego, umieszczając ich nazwiska na pamiątkowych medalionach namalowanych na filarach sali muzealnej, wśród wizerunków innych badaczy szczególnie zasłużonych dla polskiej i światowej geologii. Jednak już w drugiej połowie 2000 r., w związku z budową głównego magazynu zbiorów, trzeba było zamknąć tę ekspozycję. Ponowne otwarcie Muzeum Geologicznego nastąpiło 14 września 2001 r. Zaprezentowano na nim dioramę pustyni oraz unikatowe tropy dinozaurów z Gór Świętokrzyskich.

W 2011 r. główną wystawę uzupełniła makietą najstarszych na świecie lądowych czworonogów (ryc. 7B – patrz str. 394). Inspiracją do jej utworzenia było opisanie w *Nature* odkrycie w skałach środkowego dewonu Gór Świętokrzyskich unikatowych na skalę światową tropów tych zwierząt. Makietę stworzyli artystka plastyk Marta Szubert i jeden z odkrywców tropów, a zarazem ówczesny kierownik Muzeum Geologicznego Piotr Szrek (Niedźwiecki i in., 2010). W 2015 r. stała ekspozycja została rozbudowana o gablotę poświęconą historii człowieka.

Wystawy czasowe

W ostatnim 50-leciu Muzeum Geologiczne PIG-PIB zorganizowało ok. 150 wystaw czasowych – zarówno samodzielnie, jak i w ramach współpracy z innymi instytucjami kultury, m.in. wystawy: *(S)trawa dinozaura, Ruch zaklęty w kamieniu, Okruchy mikroświata, Czas mamuta, W kuźni Hefajstosa, Amonity z kolekcji Adriana Kina, Okruchy przeszłości w węglu brunatnym czy Tropy polskich dinozaurów*.

Odbiegając od schematu wystawą okresową była zrealizowana na początku lat 90. XX w. ekspozycja poświęcona postaciom krystalograficznym minerałów, wykonana pod kierunkiem ówczesnego kierownika Muzeum Geologicznego PIG – prof. dr. hab. Zbigniewa Kotańskiego.

Wystawy z ostatnich lat, np. *Życie w czasie i przestrzeni, Skamieniałości kluczem do przyszłości – amonity władcami pradawnych mórz czy Siarka z piekła rodem*, tak jak i wiele wcześniejszych, po zakończeniu ekspozycji w Muzeum Geologicznym były wypożyczane innym instytucjom.

Oferta edukacyjna

W latach 70. i 80. w ofercie edukacyjnej Muzeum Geologicznego znajdowała się jedynie usługa przewodnicka i lekcje muzealne. Jednak zainteresowanie instytucjami kultury i nauki z roku na rok wzrastało. Wraz z nim wachlarz imprez i zajęć edukacyjnych naszej placówki stawał się coraz bogatszy.

W XXI w. muzeum wkroczyło już ze znacznie poszerzoną ofertą edukacyjną. Uczniowie szkół podstawowych i liceów uczestniczą w prelekcjach, pokazach i warsztatach

muzealnych o szerokim zakresie tematycznym. Młodsze dzieci biorą udział w zajęciach plastycznych i urządzają u nas urodziny, w ramach których są organizowane m.in. „wykopaliska geologiczne” i gry muzealne. Pracownicy muzeum prowadzą również zajęcia dedykowane grupom o odmiennych wymaganiach dydaktycznych – korzystają z nich dzieci i młodzież z kółek geologicznych, osoby z niepełnosprawnością wzrokową i słuchacze Uniwersytetu III Wieku.

Nasi eksperci udzielają porad i pomocy instytucjom państwowym i samorządowym, muzeom regionalnym, izmom celnym i szkołom, a także redakcjom czasopism (dwumiesięcznik *Dinozaury*) oraz organizatorom międzynarodowej gry terenowej *Geocaching*. Prowadzą też konsultacje merytoryczne dotyczące tworzenia przyrodniczych ośrodków edukacyjnych o randze lokalnej i krajowej (m.in. Geosfera w Jaworznie, Giganty Mocy w Belchatowie, Geocentrum w Kielcach oraz lapidarium w Tatrzańskim Parku Narodowym). Udzielają także wywiadów na temat nauk geologicznych, w tym zjawisk katastrofalnych, m.in. dla TVP (program Sonda 2), TVN, Polskiego Radia (Program 1, Trójka). W ciągu wielu lat działalności Pogotowia Geologicznego szybko reagowali na zgłoszenia znalezisk skał, minerałów oraz skamieniałości i podejmowali natychmiastowe interwencje, m.in. wykonując ekspertyzy petrograficzne i mikropaleontologiczne, by skutecznie chronić przed zniszczeniem stanowiska i okazy cenne dla nauki oraz dziedzictwa narodowego.

Sztandarową imprezą edukacyjną, organizowaną przez muzeum od 1999 r., jest ogólnokrajowy konkurs wiedzy *Nasza Ziemia – środowisko przyrodnicze wczoraj, dziś i jutro*, połączony z polsko-litewskim konkursem plastycznym. Gdy po raz pierwszy Paweł Woźniak z Oddziału Górnośląskiego PIG-PIB zorganizował dla dzieci i młodzieży z Sosnowca konkurs geologiczny z okazji Dnia Ziemi, od razu okazało się, że to był strzał w dziesiątkę i że na Sosnowcu się nie skończy. Po kilku latach konkurs objął zasięgiem całą południową Polskę, a następnie cały kraj, by w 2007 r. stać się konkursem transgranicznym, gdyż włączyła się do niego Służba Geologiczna Litwy, a finały konkursu odbywają się przemienne w Wilnie i Warszawie (ryc. 8). Konkurs cieszy się popularnością wśród dzieci i młodzieży, a także uznaniem nauczycieli, w tym akademickich. Dzięki temu w ostatnich latach laureaci konkursu wiedzy otrzymali indeksy uprawniające do rozpoczęcia studiów na wydziałach geologicznych kilku renomowanych uczelni.

We współpracy z geologami PIG-PIB Muzeum Geologiczne przygotowało dla szkół obszerny program edukacyjny *Zrozumieć Ziemię* – udostępniany na stronie http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie. Jest to przewodnik zawierający 5 szczegółowo opracowanych wycieczek geologicznych po różnych regionach Polski i 6 lekcji internetowych. Ich zakres tematyczny został skorelowany z podstawą programową nauczania geografii w szkołach ponadpodstawowych (Krzeczyńska i in., 2017).

Niektóre cykle zajęć geologicznych dla szkół są realizowane z inicjatywy władz samorządowych czy lokalnych grup działania, którym zależy na ochronie dziedzictwa przyrodniczego ich regionu. Nasi specjaliści prowadzili takie zajęcia m.in. w Olsztynie k. Częstochowy, Rudnikach, Wieluniu czy też Klimkach.

Uzupełnieniem oferty edukacyjnej są przygotowywane na zamówienie szkół i innych instytucji kolekcje dydaktyczne skał, minerałów i surowców Polski. Kolekcje te są



Ryc. 8. Finaliści Konkursu *Nasza Ziemia – środowisko przyrodnicze wczoraj, dziś i jutro* – 2010 r. Fot. K. Skurczyńska-Garwolińska

Fig. 8. Finalists of the Competition *Our Earth – the natural environment yesterday, today and tomorrow* – 2010. Phot. K. Skurczyńska-Garwolińska

opisane, reprezentują różnorodność geologiczną naszego kraju i stanowią doskonały materiał do nauki rozpoznawania skał i minerałów.

Muzeum Geologiczne współorganizuje również liczne imprezy popularnonaukowe o zasięgu ogólnopolskim. Od lat stoiska muzeum można spotkać na targach edukacyjnych w Poznaniu oraz na obchodach Dni Ziemi i Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Muzeum bierze udział w Festiwalu Nauki i współorganizuje tzw. *eventy geocachingowe*, a w Noc Muzeów odbywa się u nas gra muzealna. Co roku w wakacje nasze muzeum odwiedzają dzieci uczestniczące w między-muzealnej warszawskiej grze *Raz, dwa, trzy – warszawia-kim jesteś Ty*.

Pracownicy Muzeum Geologicznego organizują pikniki popularnonaukowe – ostatnio odbyły się one w Olsztynie, Strzegowie, Jaworznie, Wieluniu, Lipówce (ryc. 9) i Łukowie (Woźniak, Krzeczyńska, 2010, 2013).

Muzeum wydaje także popularno-naukowe foldery i broszury edukacyjne o różnorodnej tematyce geologicznej i środowiskowej, które trafiają do szerokiego kręgu odbiorców w całej Polsce.

Geoturystyka

Kierując się przekonaniem, że geologia daje możliwość zrozumienia praw natury, nasi eksperci podejmują wiele działań związanych z geoturystyką. Są to m.in. projekty geoturystycznego zagospodarowania terenu, wykonywane w celu ochrony obiektów geologicznych o dużej wartości oraz promowania regionu.

Kto chce, niech nie wierzy, ale naprawdę można dzisiaj spotkać niedouczonego przewodnika, którzy na gołoborzu na Św. Krzyżu z przekonaniem informują zwiedzających, że: *dawno temu działały tu wulkany, a świadectwem tej działalności są właśnie gołoborza*. Takie przykłady

„rzetelnej” informacji nie dotyczą bynajmniej tylko Gór Świętokrzyskich.

Atrakcyjną formą rozpowszechniania wiedzy geologicznej, skierowaną głównie do turystów indywidualnych, są ścieżki geologiczne. Na trasach tych ścieżek ustawia się m.in. geotropy, czyli tablice z informacjami o okolicznych stanowiskach geologicznych (Krzeczyńska i in., 2017). Ścieżki edukacyjne i geotropy nie wymagają obecności w terenie przewodnika, za to nie jednemu przewodnikowi



Ryc. 9. Warsztaty z rozpoznawania skał w czasie Letniej Szkoły Geologii w Lipówce – 2016 r. Fot. M. Krzeczyńska

Fig. 9. Workshop on rock recognition during the Summer School of Geology in Lipówka – 2016. Phot. M. Krzeczyńska

pomogą w prawidłowym przekazaniu informacji. Pod egidą Muzeum Geologicznego PIG-PIB opracowano kilkanaście projektów ścieżek geologicznych w całej Polsce, przeznaczonych do realizacji przez samorządy lokalne. A 2 ścieżki w rejonie Olsztyna pod Częstochową już urządzono i oddano do użytku turystom.

Ekspozycje w oddziałach PIG-PIB

W czterech oddziałach instytutu od wielu lat są eksponowane regionalne zbiory okazów geologicznych.

W Oddziale Świętokrzyskim PIG-PIB w Kielcach już w 1965 r., z inicjatywy pracowników oddziału, utworzono muzeum. Kieleckie zbiory liczą aż 220 kolekcji, zawierających ok. 12 000 okazów skał, skamieniałości i minerałów, pochodzących głównie z regionu świętokrzyskiego. W latach 2013–2016 nastąpiła przerwa w działalności tej placówki, spowodowana gruntowną modernizacją ekspozycji. Obecnie powierzchnia muzeum, wraz z pawilonem wystawienniczym, ma ok. 500 m². Kilkaset okazów tworzy wystawę *550 milionów lat historii Gór Świętokrzyskich*. Skały i skamieniałości są eksponowane w układzie stratygraficznym. Elementami ekspozycji są: makieta tetrapoda oraz interaktywne gabloty poświęcone wczesnojurskim dinozaurom z Sołtykowa, faunie mioceńskiej z Korytnicy i ssakom epoki lodowcowej. W części mineralogiczno-złożowej są prezentowane okazy minerałów z okolic Gór Świętokrzyskich, m.in. kalcytu, kwarcu, gipsu i siarki, oraz rudy żelaza, miedzi i ołowiu. Zobaczyć tu można także główne odmiany marmurów świętokrzyskich. W ogrodzie instytutu urządzono wystawę plenerową, którą tworzą duże bloki skał charakterystycznych dla regionu świętokrzyskiego oraz modele dinozaurów i ich tropy.

W sali ekspozycyjnej w Oddziale Górnośląskim PIG-PIB w Sosnowcu znajdują się zbiory skał, minerałów i skamieniałości charakterystycznych dla bloku górnośląskiego oraz północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Ekspozycja stała zawiera skamieniałości flory i fauny charakterystycznej dla utworów karbońskich Górnośląskiego i Lubelskiego Zagłębia Węglowego, kolekcje skał i skamieniałości z bloku górnośląskiego, kości ssaków plejstoceny, agaty z Polski i ze świata oraz charakterystycznie wykształcone rudy cynku i ołowiu (tzw. blendy skorupowe) z rejonu Olkusza. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu opiekuna sali wystawienniczej są w niej prowadzone działania edukacyjne.

Ładna, choć skromna ekspozycja skamieniałości, jakie można znaleźć na polskich plażach, znajduje się w Oddziale Geologii Morza w Gdańsku, a w Oddziale Karpaczkim PIG-PIB w Krakowie znajduje się ekspozycja skał karpaczkich. Niestety, nikt się nią właściwie nie opiekuje. Natomiast w Oddziale Dolnośląskim PIG-PIB we Wrocławiu zlikwidowano niedawno ekspozycję roślin karbońskich, a okazy latami zbierane przez pracowników oddziału są rozsiane po budynku i niedostępne dla zwiedzających. No cóż, rozwój muzealnictwa i edukacji w oddziałach regionalnych utrudniają nie tylko niedostatki finansowe, ale też braki personalne i skromne zainteresowanie dyrekcji.

I CO DALEJ?

XXI wiek to wiek technologii, która dominuje we wszystkich obszarach naszego życia i zmienia także muzealnictwo. Niezwykle ważnym medium, właściwie niezbędnym do kontaktu z odbiorcą, stał się Internet. Muzeum

wykorzystuje go do wielu działań. Poprzez stronę internetową i media społecznościowe pracownicy zachęcają do uczestnictwa w zajęciach edukacyjnych. Wirtualny spacer po muzeum przybliży wystawę, a konkursy internetowe, zdjęcia i modele 3D okazów ukazują różnorodny świat skał, minerałów i skamieniałości.

Z każdym rokiem są powiększane zasoby Centralnej Bazy Danych Geologicznych – dzięki czemu geolodzy i badacze pokrewnych dziedzin nauki mogą uzyskać on-line szczegółową informację o zbiorach muzeum, opracowaniach i dokumentacji geologicznej. W ten sposób jest tworzona platforma dialogu z widzami, zachęcająca do obejrzenia naszych zbiorów w świecie rzeczywistym.

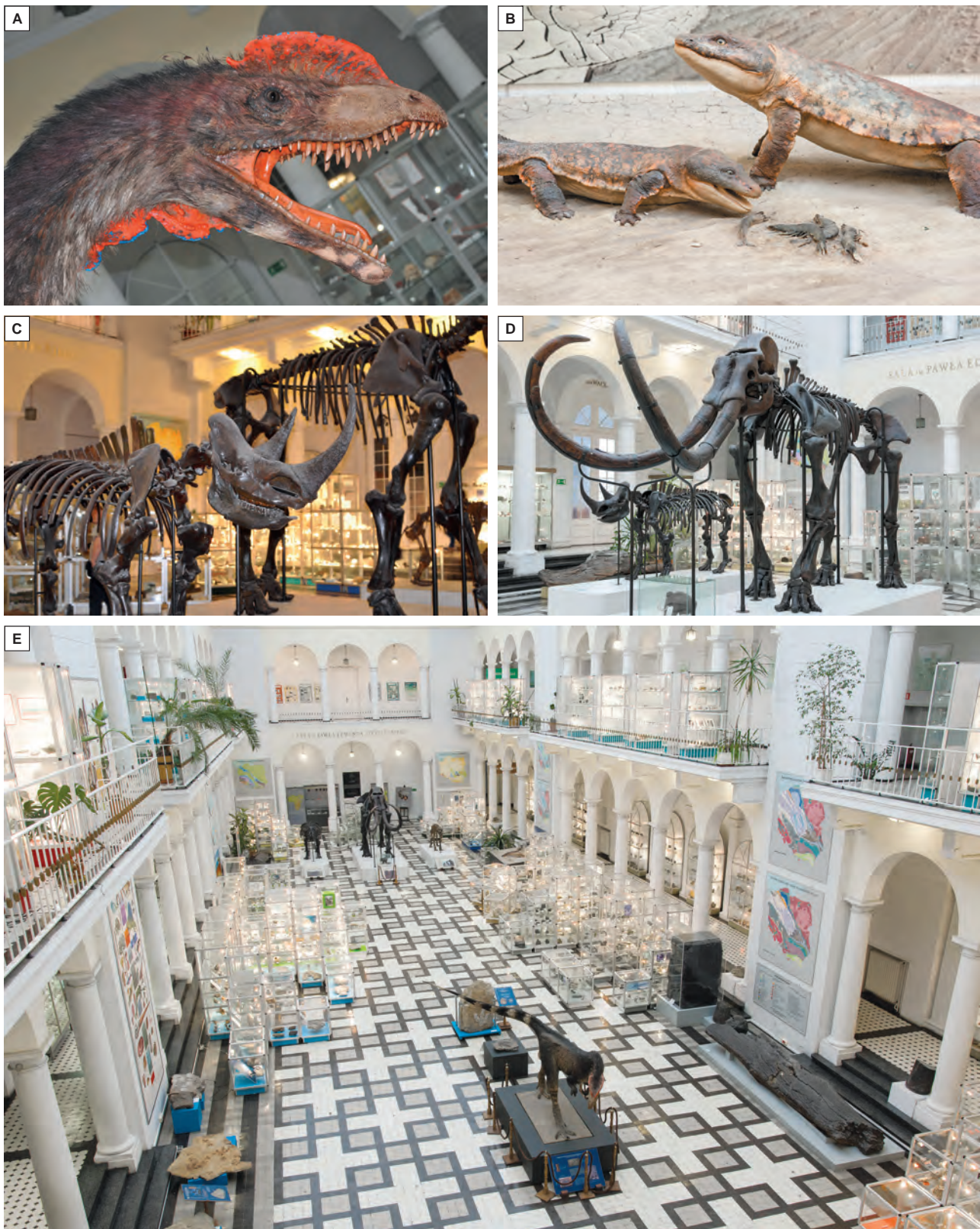
Nowoczesne technologie wkroczyły także na sale wystawiennicze i zmieniają wizerunek ekspozycji poprzez odpowiednią oprawę scenografii i multimedia. Komunikaty wysyłane przez nowoczesnie zaaranżowane przestrzenie muzealne dają możliwości zaspokajania potrzeb gości nowego pokolenia i wpływają na skuteczność wypełniania misji dydaktycznej. To wyzwanie, które stoi przed Muzeum Geologicznym w najbliższym czasie.

Ze względu na liczbę i wartość zgromadzonych obiektów Muzeum Geologiczne zajmuje zaszczytne miejsce w muzealnictwie przyrodniczym, należy do najważniejszych tego typu placówek w Polsce i pełni ważną funkcję ośrodka dydaktycznego, kształtującego zachowania prośrodowiskowe społeczeństwa. Jednak stała wystawa tego muzeum ma już niemal 20 lat. Niegdyś nowoczesna, dziś wymaga zmiany. Muzeum potrzebuje wzmocnienia kadrowego, ale i odpowiedniego finansowania, aby zmodernizować ekspozycję i wyremontować dach, ale warto w nie inwestować, tak jak warto przybliżać geologię społeczeństwu – to nasze dzieci i wnuki będą prowadzić badania geologiczne, decydować o polityce surowcowej kraju, a przede wszystkim dbać lub nie o środowisko.

LITERATURA

- FIBICH Z. 1972 – Rola Muzeum Geologicznego IG na tle zadań muzealnictwa przyrodniczego. *Kwart. Geol.*, 16: 753–764.
- KRZECZYŃSKA M., MIZERSKI W., OLCZAK-DUSSELDORP I., ŚWIŁO M. 2017 – Działalność Muzeum Geologicznego Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie w dziedzinie edukacji geologicznej i promocji ochrony georóżnorodności. [W:] Gawiazdowicz D.J. (red.) *Muzealnictwo Przyrodnicze w Polsce. Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie*: 72–88.
- MIZERSKI W. 1997 – Dilofozaur w Muzeum Geologicznym PIG. *Prz. Geol.*, 45: 1115, 1128–1129, 1209.
- MIZERSKI W., SYLWESTRZAK H. 1997 – Muzeum Geologiczne PIG – stan obecny i program rozwoju. *Prz. Geol.*, 45: 357–362.
- MIZERSKI W., URBAN H. 2000 – Historia i teraźniejszość Muzeum Geologicznego Państwowego Instytutu Geologicznego. *Prz. Geol.*, 48: 219–225.
- OLCZAK-DUSSELDORP I., WORONCOWA-MARCINOWSKA T. 2016 – Gromadzenie zbiorów w Muzeum Geologicznym PIG-PIB i udostępnianie ich społeczeństwu. *Materiały 3. Polskiego Kongresu Geologicznego*: 276–278.
- NIEDŹWIEDZKI G., SZREK P., NARKIEWICZ K., NARKIEWICZ M., AHLBERG P.E. 2010 – Tetrapod trackways from the early Middle Devonian of Poland. *Nature*, 463: 43–48.
- SPRAWOZDANIE z działalności Instytutu Geologicznego za rok 1984. *Wyd. Geol.*, 1985, Warszawa.
- WOŹNIAK P., KRZECZYŃSKA M. 2010 – Program edukacyjny dla Ośrodka Edukacji Ekologiczno-Geologicznej GEOSfera w Jaworznie. *Arch. Państw. Inst. Geol.*, Sosnowiec.
- WOŹNIAK P., KRZECZYŃSKA M. 2013 – Opracowanie programu edukacyjnego dla Ośrodka Edukacji Ekologiczno-Geologicznej GEOSfera w Jaworznie, w zakresie przyrody nieożywionej, uwzględniającego założenia na rok 2014. *Arch. Państw. Inst. Geol.*, Sosnowiec.
- ŻELICHOWSKA M. 1970 – Z historii Muzeum Instytutu Geologicznego. *Prz. Geol.*, 18: 184–187.

Muzeum Geologiczne PIG-PIB w drugim 50-leciu istnienia. I co dalej? (patrz str. 409)
Geological Museum PGI-NRI in the second 50. anniversary – and what next? (see p. 409)



Ryc. 7. Ekspozycja Muzeum Geologicznego PIG-PIB w Warszawie: **A** – głowa modelu Dilofozaura. Fot. K. Skurczyńska-Garwolińska; **B** – rekonstrukcja najstarszych na świecie czworonogów, które wyszły na ląd w Górach Świętokrzyskich. Fot. Arch. PIG-PIB; **C** – szkielet nosorożca. Fot. Arch. PIG-PIB; **D** – szkielet mamuta. Fot. Arch. PIG-PIB; **E** – sala muzealna w 2001 r. Fot. K. Skurczyńska-Garwolińska
Fig. 7. Exhibition of the Geological Museum of the PGI-NRI in Warsaw: **A** – head of the Dilofosaurus model. Phot. K. Skurczyńska-Garwolińska; **B** – reconstruction of the oldest quadrupeds in the world that went ashore in the Świętokrzyskie Mountains. Phot. PGI-NRI Archiv; **C** – rhino skeleton. Phot. PGI-NRI Archiv; **D** – mammoth skeleton. Phot. PGI-NRI Archiv; **E** – museum hall in 2001. Phot. K. Skurczyńska-Garwolińska