


**ARTYKUŁY POLEMICZNE**
***Sto lat badań głębokiej budowy geologicznej Polski  
w Państwowym Instytucie Geologicznym... – polemika***
**Jerzy Nawrocki<sup>1</sup>**


J. Nawrocki

Zdecydowałem się zareagować na treść artykułu Narkiewicza (2019), opublikowanego w *Przeglądzie Geologicznym* (vol. 67, str. 558–569), gdyż w końcowej jego części, dotyczącej ostatniego 20-lecia, zawiera ona elementy nieprawdziwe i krzywdzące wiele osób, które w ostatnich latach prowadziły i prowadzą w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym (PIG-PIB) badania zmierzające do pogłębienia naszej wiedzy o budowie geologicznej Polski w skali regionalnej, w tym wiedzy dotyczącej głębokich struktur geologicznych. Informacje mijające się z prawdą są w tej pracy podstawą daleko idących wniosków tegoż autora, który stawia diagnozę co do przyczyn określonego przez siebie stanu rzeczy, korelując je z konkretną strukturą PIG-PIB i osobami zarządzającymi instytutem. W swym artykule autor pomija natomiast wielu wybitnych geologów z oddziałów regionalnych instytutu, które to oddziały badaniami regionalnymi z natury się zajmowały. Nie wystarczy zdawkowo stwierdzić, że *autor nie czuł się kompetentny do pełniejszego uwzględnienia dokonań PIG w zakresie geologii Karpat i Sudetów*. Dlaczego zatem szerokim tytułem artykułu *Sto lat głębokiej budowy geologicznej Polski...* wprowadza on już na samym początku w błąd czytelnika? W swoim podsumowaniu wcześniejszych lat działalności PIG M. Narkiewicz zalicza do kategorii badań głębokich i regionalnych zarówno te wynikające z integracji wielu metod, jak i ujmujące rozpoznanie tylko wybranych parametrów geologicznych i geofizycznych.

Przez dziesięć ostatnich lat byłem sąsiadem prof. Bronisława Orłowskiego, chyba najbardziej znanego historyka polskich nauk matematyczno-przyrodniczych i technicznych. Podziwiałem jego ogromną pracę nad materiałami źródłowymi, często w bladym świetle lampki, która nawet o północy nie gasła. Dla tej starszej już osoby, prywatnie przyjaciela śp. prof. Jerzego Znoski, rzetelność zawodowa była z pewnością najważniejsza. Czy publikacja, której wybrane aspekty dotyczące ostatnich 20 lat ośmieliłem się skomentować, została przygotowana rzetelnie? Poniżej w punktach przedstawiam swoje wątpliwości, odnosząc się do przytaczanych jej fragmentów.

1. *Na destrukcyjne skutki reorganizacji w 2012 r. nałożyła się bowiem niekorzystna polityka kadrowa – zaniechanie zatrudniania nowych pracowników, którzy by przynajmniej zrekompensowali naturalne ubytki kadry* (Prz. Geol. vol. 67, str. 568).

Fakty są inne. Ubytki kadry merytorycznej PIG-PIB sukcesywnie uzupełniano. W latach 2012–2013 przejęto zespół geofizyków z przekształcanego wówczas Przedsiębiorstwa Badań Geofizycznych. Z zespołu tego wyłoniono koordynatorów dużych projektów badawczych, w tym wielkiego przedsięwzięcia *Monitoring geodynamiczny Polski*, które rozpoczęto w 2013 r. Inni geofizycy stworzyli grupę zajmującą się między innymi akwizycją i przetwarzaniem danych magnetycznych. Nowi pracownicy zasilili wówczas badania regionalne związane z geologią naftową, jak również z geologią złóż surowców metalicznych. Przyjęto specjalistów od analizy basenów sedymentacyjnych, przetwarzania oraz analiz danych karotażowych i sejsmicznych, a także analiz dojrzałości materii organicznej. Zostali oni wyposażeni w nowoczesny sprzęt do badań, m.in. urządzenie RockEval i przenośne skanery XRF. Zatrudniono też uznanych już na świecie specjalistów z dziedziny numerycznego modelowania procesów geologicznych (zespół w Oddziale Dolnośląskim PIG-PIB). Po 2012 r. nie zapomniano również o nowych osobach z przygotowaniem paleontologicznym. Jedną z nich autor ocenianego artykułu właśnie włączył do wykonywanego przez siebie grantu. Można tylko ubolewać, że wymiana ta w większości nie odbyła się przy udziale zobowiązanych do wychowywania młodej kadry profesorów instytutu. Najważniejszym elementem polityki kadrowej instytucji naukowych jest bowiem budowanie zespołów przez doświadczonych profesorów i organizowanie przez nich dla tychże zespołów dużych projektów badawczych. Należy zatem zadać pytanie, czy piszący te krytyczne słowa o badaniach węglębnych w PIG w obecnym wieku wywiązuje się z tego obowiązku? Ile dużych projektów badań regionalnych Polski opracował i zgłosił do istniejących, polskich i zagranicznych, źródeł finansowania w krytykowanym przez siebie okresie? Przecież ci wymieniani przez niego wielcy liderzy głębokich badań geologicznych PIG z czasów PRL i wcześniejszych nie dostawali z góry przydziału projektów głębokich badań geologicznych. Sami tworzyli zespoły badawcze, kolejne projekty i starali się o środki na ich finansowanie.

2. *[...] po 2011 r. nastąpił całkowity ich [badań węglębnych] upadek. Najwyraźniejszym jego przejawem była dokonana w 2012 r. reorganizacja instytutu, w wyniku której ze struktury PIG w ogóle zniknęła tematyka badań regionalnych. [...] Wygaszanie badań regionalnych nie było dziełem przypadku [...]. W dokumencie „Strategia działania PIG-PIB w latach 2010–2015” trudno doszukać się słowa geologia regionalna [...]* (str. 568).

<sup>1</sup> Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; jerzy.nawrocki@pgi.gov.pl

W ramach tego „upadku”, z braku miejsca wymienię tylko trzy duże projekty badań regionalnych, wykonane lub wykonywane w PIG w ostatnich latach. Takie projekty – o znaczeniu regionalnym, wielomilionowym budżecie i wykonawcach z wielu instytucji – to między innymi:

- *Rozpoznanie stref perspektywicznych występowania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów w Polsce* – zadanie ciągle psg (kier. T. Podhalańska);
- *Ocena potencjału, bilansu cieplnego i perspektywicznych struktur geologicznych dla potrzeb zamkniętych systemów geotermicznych (HDR) w Polsce* (kier. A. Wójcicki);
- *Rozpoznanie formacji i struktur do bezpiecznego geologicznego składowania CO<sub>2</sub> wraz z programem ich monitorowania* (kier. A. Wójcicki).

Inicjatywa uruchomienia, jak też i wstępne założenia dwóch ostatnich projektów, już zakończonych, wyszły od autora tego tekstu. Ich przedmiotem były między innymi badania geofizyczne, a także jedno wiercenie badawcze w Sudetach. Należy wspomnieć, że na obszarze Polski w ostatnich latach wykonywano również uzupełniające zdjęcia magnetyczne, a także badania petrofizyczne rdzeni z głębokich otworów.

Trudno zrozumieć negatywny komentarz odnoszący się do *Strategii działania PIG-PIB w latach 2010–2015* w zakresie badań regionalnych. Przecież już w słowie wstępnym czytelnik otrzymuje informację, że głównym zadaniem PIG-PIB jest *tworzenie merytorycznych podstaw do zarządzania środowiskiem naturalnym, w szczególności jego zasobami geologicznymi*, a w dalszej części tego dokumentu są wymienione cele dotyczące właśnie badań struktur głębokich, jak sekwestracja w ich obrębie CO<sub>2</sub>, czy też ich potencjał geotermalny. Rozpoczęte w tamtych latach prace nad modelem 3D głębokich struktur geologicznych Polski w zapisach strategii, gdzie jednym z priorytetów jest *Opracowanie cyfrowego modelu 3D głębokiej budowy geologicznej Polski w skali regionalnej* (str. 10 tego dokumentu), nie zostały dostrzeżone, chociaż pod koniec swojego artykułu M. Narkiewicz pisze (str. 569): *Zamykając ten historyczny przegląd warto odnotować prowadzone od kilku lat próby stworzenia trójwymiarowych, cyfrowych modeli wybranych jednostek regionalnych, takich jak basen lubelski i blok Gorzowa [...]*. Niestety, tendencyjny dobór informacji nieuchronnie prowadzi do sprzeczności z samym sobą.

3. *W połowie pierwszej dekady XXI w. pojawił się pomysł powrotu do prowadzenia przez instytut wierceń badawczych, w postaci programu płytkich otworów, które miałyby rozwiązywać istotne problemy budowy geologicznej Polski. [...] Wyniki tych rozproszonych regionalnie, stratygraficznie i problemowo badań zostały częściowo opublikowane w formie przyczynków w różnych wydawnictwach* (str. 567).

Pomysł ten nie pojawił się sam, tylko – jak wiele innych – został opracowany i zgłoszony przez piszącego te słowa. Projekty badań regionalnych z ostatnich lat w opracowaniu M. Narkiewicza, jeśli się już pojawiają, pozostają anonimowe i dające przyczynkowe, niekonkretne wyniki. Korelacja badań regionalnych PIG z taką czy inną dyrekcją i strukturą organizacyjną narzuca czytelnikowi skojarzenie, że projekty tych badań powinna opracowywać dyrekcja, a realizację – zapewnić odpowiednia struktura organizacyjna. Wspomniany program płytkich otworów z założenia miał wypełnić luki głównie w płytkim, a nie głębokim roz-

poznaniu geologicznym różnych obszarów Polski. Pojedyncze otwory, sięgające 600 m, poświęcono również problemom głębokiej budowy geologicznej. Nie są osiągnięciami i publikacjami przyczynkowymi, wynikłymi z tego programu, takie jego rezultaty, jak na przykład szeroko komentowane i cytowane na świecie odkrycie reliktovej wiecznej zmarzliny na Suwalszczyźnie (Szewczyk, Nawrocki, 2011). Inny element programu – rozpoznanie strefy Kraków–Lubliniec wierceniami Trojanowice 2 i Cianowice 2 – został udokumentowany w 2014 r. specjalnym tomem *Biuletynu PIG* (tom 459). Uzyskane dane o całkowitej miąższości utworów czwartorzędu w kilku newralgicznych miejscach naszego kraju posłużyły między innymi do konstrukcji mapy miąższości czwartorzędu w Polsce w wydany w 2017 r. *Atlasie geologicznym Polski*. Jednak M. Narkiewicz w swoim autorskim podsumowaniu dorobku PIG w ostatnich 100 latach o tym atlasie (Nawrocki, Becker, 2017) zapomniał, mimo że 80% prezentowanych tam map to mapy nowe, w tym prezentujące nowe ujęcie głębokiej budowy geologicznej Polski (mapy autorstwa P. Aleksandrowskiego). Widocznie tak, jak wiele innych elementów z ostatnich 20 lat, nie pasował on autorowi do z góry założonej koncepcji artykułu, w którym nie ma nic również o regionalnym rozpoznaniu skał łupkowych pod kątem występowania węglowodorów, zakończonym dwoma raportami, z których pierwszy, upubliczniony w 2012 r., zawierał chyba dzisiaj najbardziej rozpoznawalną na świecie mapę geologiczną obszaru Polski, określającą potencjał gazowy w łupkach dolnego paleozoiku autorstwa P. Poprawy. Próżno też szukać w artykule M. Narkiewicza informacji, że po wielu latach przerwy w 2013 r. uruchomiono w PIG-PIB program wierceń badawczych, i to wcale nie płytkich. Pierwszym otworem wykonanym w ramach tego programu był otwór Bibiela (projekt i koordynacja prac: R. Habryn). Projekt kolejnego otworu wiertniczego w strefie Kraków–Lubliniec został niedawno zaakceptowany przez Ministerstwo Środowiska.

4. *Jednak to nie PIG, a inne instytucje naukowe i akademickie wzięły udział w badaniach regionalnych finansowanych przez NCBiR programu Blue Gas – przedsięwzięcia naukowego i praktycznego z udziałem przemysłu naftowego* (str. 568).

Jest to kolejna nieprawda. PIG-PIB wziął udział w tym przedsięwzięciu. Jeden z dwu projektów *Blue Gas*, wykonywanych przez dwa zespoły instytutu, to dobrze znany w środowisku naukowym projekt *ShaleMech*, zgłoszony przez PGNiG, w którym koordynatorem partnerów naukowych był PIG-PIB (kier. M. Jaroński). Jego wynikiem są publikacje w czasopismach o wysokim współczynniku wpływu. Ostanie z nich zostały przesłane do amerykańskiego *AAPG Bulletin*.

Trudno jest komentować zarzut nieobecności (i to zdaniem autora po raz pierwszy w *100-letnich dziejach państwowej służby geologicznej*) w programie sejsmicznych badań refleksyjnych PolandSPAN, którego inicjatorem była amerykańska firma ION. Sugestia w tej sprawie Ministerstwa Środowiska była słuszna. Szkoda, że wcześniejsze władze tego resortu nie zauważyły niekorzystnych dla Polski zapisów umowy z firmą ION. PIG-PIB, pełniący już wówczas funkcję państwowej służby geologicznej, nie mógł wbrew władzom Ministerstwa Środowiska brać udziału w przedsięwzięciu, w ramach którego unikatowe dane sejsmiczne przez wiele najbliższych lat miały nie być własnością skarbu państwa, lecz wyłącznie firmy ION.

Czy tak ma wyglądać suwerenność naszego kraju, że najnowocześniejsze i najlepsze dane o wglębnej jego budowie są poza jego dyspozycją? Czy w tej sytuacji PIG-PIB, stojąc na straży informacji geologicznej z obszaru Polski, bez skrupułów mógł asystować firmie ION i zadowolić się współpracą w interpretacji wybranej, niewielkiej części danych sejsmicznych, pogodzony z faktem, że do zasobów skarbu państwa dane z programu PolandSPAN trafiają dopiero za wiele lat? Poza tym problem braku udziału PIG-PIB jako członka konsorcjum PolandSPAN nie stał na przeszkodzie indywidualnemu zaangażowaniu się poszczególnych badaczy instytutu.

Ewidencją sztucznym, nie mającym potwierdzenia w faktach, jest podział najnowszej historii głębokich badań geologicznych PIG-PIB na okres przed 2012 r. i po nim, przy jednoczesnym stwierdzeniu, że ten drugi okres charakteryzował się niespotykaniem częstymi w dziejach PIG zmianami ekip dyrekcyjnych (str. 568). Tego, co działo się od drugiej połowy 2014 r., nie będę tutaj oceniał i komentował, ale z pewnością od drugiej dekady stycznia 2008 r. do pierwszych dni lipca 2014 r. dyrektor PIG-PIB był jeden i była to osoba, która trzy razy z rzędu wygrywała konkursy na to stanowisko. W latach 2000–2001 rzeczywiście pełniący obowiązki dyrektora bez konkursu i dyrektorzy z konkursu, zmieniali się czterokrotnie. Ten magiczny dla M. Narkiewicza rok 2012 był faktycznie dla PIG-PIB, który status PIB uzyskał w 2009 r., rokiem wyjątkowym, ale w znaczeniu przez niego zupełnie zignorowanym. Właśnie to wtedy przywrócono instytutowi, po 60 latach przerwy, ustawową funkcję państwowej służby geologicznej z wieloma zadaniami, do tamtego czasu nie ujętymi w ustawie *Prawo geologiczne i górnicze*. Stąd sprawą oczywistą, wymaganą przez zwierzchników, była jego reorganizacja i odejście od struktury akademickiej w kierunku struktury zadaniowej, związanej z realizacją obowiązków zapisanych w ustawie. Słusznie założono, że nie ma w Polsce miejsca dla kolejnej instytucji o strukturze i aspiracjach głównie akademickich. W nowym schemacie organizacyjnym instytutu zespoły badawcze i pojedynczy kreatywni badacze wglębnej budowy geologicznej Polski nadal tworzyli i wykonywali projekty związane z regionalnym rozpoznaniem budowy geologicznej Polski. Podstawową formą ich podsumowania są, jak w każdej służbie geologicznej, raporty, z których nie każdy musi być ogólnodostępny. Ponadto w końcu maja 2014 r. rozpoczęła swoją pracę mikrosonda jonowa SHRIMP-IIe, która dla wielu geologów regionalnych jest podstawowym narzędziem pracy. PIG-PIB nigdy wcześniej w swojej historii nie posiadał tak zaawansowanego technologicznie urządzenia. Inną sprawą jest, czy poszczególne osoby z grona starszej kadry naukowej PIG-PIB były i są w stanie kreować projekty głębokich badań geologicznych z wykorzystaniem nowych metod analitycznych? To nie struktura, która w dziejach PIG zmieniała się bardzo często, decydowała o podejmowaniu przez instytut takich, czy innych głębokich badań geologicznych. To umiejętność i inicjatywa pojedynczych osób – liderów.

Po 1989 r. wielkie, międzynarodowe projekty badawcze głębokich struktur geologicznych Polski były inicjowane i prowadzone przez ośrodki akademickie. Współczesne służby geologiczne nie mają monopolu na badania wglębnej budowy geologicznej danego kraju. Zespoły badawcze składają się z najlepszych specjalistów z różnych ośrodków. Przebrzmiewająca w artykule M. Narkie-

wicza nostalgia za monopolem PIG z okresu PRL nie zmienia tej sytuacji. Jego pretensje, że PIG nie zachował akademickiej struktury organizacyjnej są niezwykle szkodliwe dla dalszego bytu PIG-PIB. Odczytując je między innymi ze zdania o Zakładzie Kartografii Geologicznej Struktur Wglębnych: *Jest przy tym znamienne, że wspomniany zakład został wyłączony z pionu badań podstawowych, a włączony do pionu służby geologicznej* (str. 566). Po restrukturyzacji PIG w 2012 r. zasadnicza część pionu badań podstawowych została przeniesiona do pionu służby geologicznej, gdzie takie badania kontynuowano. Poza strukturami pionu państwowej służby geologicznej pozostała niewielka część instytutu, skoncentrowana głównie na zadaniach innych niż te ujęte w znowelizowanej ustawie *Prawo geologiczne i górnicze*. Pozostały tam również osoby, które woli przejścia do pionu służby geologicznej nie wyraziły.

Śledząc najnowsze losy podobnych do PIG instytutów badawczych z obszaru postkomunistycznej Europy, wykonujących również przez lata zadania narodowych służb geologicznych, bez trudu można stwierdzić, że był to najłagodniejszy sposób wyjścia naprzeciw oczekiwaniom administracji państwowej, związanych z dążeniem do zapewnienia pełnej funkcjonalności i dyspozycyjności państwowej służby geologicznej, przy zachowaniu integralności PIG-PIB. Dla przykładu Węgierski Instytut Geologiczny, wywodzący się z drugiej połowy XIX w., już nie istnieje. W strukturze Węgierskiej Służby Górniczej i Geologicznej, tylko częściowo utworzonej z jego kadry, próżno szukać akcentów badawczych. Podobnie zniknął z mapy służb geologicznych i instytucji naukowych litewski Instytut Geografii i Geologii, a Litewska Służba Geologiczna zajmuje się głównie procesem koncesyjnym.

Niestety, zachowawcze postawy, sentyment za bogatymi dla instytutu i geologii czasami PRL, brak zrozumienia istoty współczesnych narodowych służb geologicznych i potrzeb państwa w obszarze geologii, tworzą silne argumenty dla polityków forsujących ideę wyłączenia służby geologicznej ze struktury PIG-PIB. Nie zdziwię się, gdy w najbliższym czasie, po kontrowersyjnym projekcie ustawy o Polskiej Agencji Geologicznej, pojawi się kolejna propozycja legislacyjna tego rodzaju. Tamten projekt miał też mimowolnych, nieświadomych swej roli, architektów.

Kończąc, chciałbym wyrazić pogląd, że w artykule, nawet bardzo skrótowo ujmującym 100-letnią historię głębokich badań geologicznych w Polsce, szanując pamięć wymienianych w nim zasłużonych osób, nie powinno się komentować najnowszej rzeczywistości i to tak tendencyjnie, z nieudolnie ukrytymi animozjami osobistymi. Świadkowie wydarzeń z ostatnich 20 lat mogą odnieść wrażenie, że elementy starszej historii prowadzonych w PIG badań głębokiego podłoża posłużyły tutaj tylko jako pomost do ataku na osoby działające w czasach współczesnych. Nie tak powinno się czcić wielkich poprzedników i to w 100-lecie istnienia Państwowego Instytutu Geologicznego.

## LITERATURA

- NARKIEWICZ M. 2019 – Sto lat badań głębokiej budowy geologicznej Polski w Państwowym Instytucie Geologicznym – zarys historii. *Prz. Geol.*, 67 (7): 558–569.  
 NAWROCKI J., BECKER A. (red.) 2017 – Atlas geologiczny Polski. Państw. Inst. Geol. – PIB, Warszawa.  
 SZEWCZYK J., NAWROCKI J. 2011 – Deep-seated relict permafrost in northeastern Poland. *Boreas*, 40: 385–388.