

III Ogólnopolskie Sympozjum Współczesne Problemy Geologii Inżynierskiej w Polsce Puszczykowo k. Poznania, 31.05–1.06.2007 — *post scriptum*

W dniach 31.05–1.06.2007 r. w Puszczykowie koło Poznania odbyło się (pod znakiem młotka i sowy) III Ogólnopolskie Sympozjum Współczesne Problemy Geologii Inżynierskiej w Polsce. Było to spotkanie naukowe geologów inżynierskich, geotechników oraz przedstawicieli firm świadczących usługi w zakresie geologii inżynierskiej i geotechniki.

Od ostatniego takiego ogólnopolskiego spotkania, które odbywało się w Kiekrzu k. Poznania, minęło już 9 lat. Stąd też chęć zaprezentowania wyników swoich badań oraz odnowienia kontaktów przyciągnęła do Puszczykowa ponad 85 osób z 15 dużych miast Polski, reprezentujących zarówno geologiczno-inżynierskie i geotechniczne jednostki naukowe i naukowo-techniczne (19), jak też prywatne firmy świadczące usługi w zakresie geotechniki i geologii inżynierskiej (9). Wśród uczestników sympozjum znalazło się 14 samodzielnych pracowników nauki, zajmujących się tematyką geologiczno-inżynierską, geotechniczną i hydrogeologiczną. W sympozjum uczestniczyli przedstawiciele: uniwersytetów — Warszawskiego, Wrocławskiego, Zielonogórskiego, Bydgoskiego, Śląskiego oraz im. A. Mickiewicza w Poznaniu; akademii — Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Rolniczej w Poznaniu; politechnik — Wrocławskiej, Warszawskiej, Koszalińskiej, Rzeszowskiej i Poznańskiej; ponadto Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Legnicy; Państwowego Instytutu Geologicznego, Instytutu Techniki Budowlanej oraz Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Nie bez wpływu na tak liczną frekwencję był fakt, że wielu spośród uczestników, pomimo natłoku innych obowiązków, przyjechało do Puszczykowa również po to, aby oddać hołd prof. dr. hab. Jerzemu Liszkowskiemu — wybitnemu geologowi, zmarłemu w lutym 2005 r., który swoją niezwykle rozległą wiedzę ze wszystkich, bez mała, dziedzin geologii przekazywał pracując kolejno na uniwersytetach: Warszawskim, Śląskim i im. A. Mickiewicza w Poznaniu. To właśnie pamięci tego wielkiego człowieka dedykowane było III Sympozjum WPGIwP. W czasie konferencji delegacja uczestników złożyła kwiaty na grobie prof. Jerzego Liszkowskiego, a Jego idee i spojrzenie na problematykę geologiczno-inżynierską przewijały się zarówno w trakcie obrad, jak i w kuluarach. Zamieszczony w materiałach konferencyjnych artykuł Joanny Pinińskiej, pt. *Szczelinowatość masywów skalnych po 30 latach w świetle normy PN-EN ISO 14689-1 — badania geotechniczne, rozpoznanie i klasyfikacja skał* silnie nawiązuje do wydanego 31 lat temu podręcznika *Szczelinowatość masywów skalnych* (Liszkowski & Stochlak, 1976). Autorka konkluduje wartość tego podręcznika słowami: *...choć w obecnej epoce powszechnego zastosowania technik komputerowych metodyka pomiarowa elementów szczelinowatości, przetwarzanie danych oraz wizualizacja systemów nieciągłości uległy radykalnej zmianie, to jednak idee badawcze zaprezentowane w „Szczelinowatości...” pozostają nadal aktualne, a stworzone przed 30 laty systemy ocen, terminologia i metody badawcze stworzyły podstawy współczesnych standardów.*

Sympozjum, nad którym patronat honorowy objął rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza prof. dr hab. Stanisław Lorenc, zorganizowały: Instytut Geologii UAM

oraz Wydział Geologii UW, przy udziale: Polskiego Komitetu Geologii Inżynierskiej i Środowiska oraz Polskiej Sekcji Międzynarodowej Asocjacji Geologii Inżynierskiej i Środowiska (IAEG). W skład komitetu naukowego weszli uznani w środowisku geologów inżynierskich i geotechników naukowcy: prof. dr hab. Andrzej Drągowski (przewodniczący) oraz dr hab., prof. UW Paweł Dobak; prof. dr hab. inż. Antoni Florkiewicz; prof. dr hab. Józef Górski; prof. dr hab. Ryszard Kaczyński; prof. dr hab. inż. Zbigniew Młynarek; prof. dr hab. inż. Joanna Pinińska i prof. dr hab. inż. Lech Wysokiński (członkowie).

W ramach 2 dni obrad konferencyjnych poza wspomnieniowym odczytem o Profesorze Jerzym Liszkowskim, przygotowanym przez prof. Ryszarda Kaczyńskiego z UW, prof. Andrzeja Kowalczyka z UŚ i prof. Jerzego Głazka z UAM, wygłoszono 33 referaty (3 zamawiane i 30 roboczych). Referaty wygłaszane na IV tematycznych sesjach roboczych: I — *Geologiczno-inżynierskie i geotechniczne badania podłoża gruntowego*; II — *Geodynamika inżynierska*; III — *Grunty spoiste — metody badań, właściwości, zastosowania*; IV — *Perspektywy badań podłoża gruntowego*, wybrano spośród dużo większej grupy zgłoszonych artykułów, z których, po recenzjach, 56 zamieszczono w materiałach konferencyjnych, wydanych pod redakcją Roberta Radaszewskiego w czasopiśmie Instytutu Geologii UAM — *Geologos* (nr 11/2007). Jak wskazują proporcje tematów artykułów w tym numerze *Geologos*, największym zainteresowaniem w środowisku geologów inżynierskich i geotechników cieszą się badania podłoża gruntowego, z ich coraz nowocześniejszymi metodami i możliwościami interpretacyjnymi (Młynarek & Wierzbicki). Ponadto dyskutowano o metodologicznych problemach badań gruntów, jak również o procesach osuwiskowych na obszarze praktycznie całej Polski, gdzie prym wiedli naukowcy z AGH, wspierani przez wrocławski Instytut Górnictwa Odkrywkowego *Poltegor*. R. Kaczyński zwrócił uwagę na sposoby kształcenia studentów w zakresie geologii inżynierskiej, przedstawiając programy nauczania realizowane przez uczelnie kształcące geologów inżynierskich. To pozwoliło stworzyć obraz — sylwetkę absolwenta tych uczelni i określić właściwe spojrzenie na jego kompetencje potrzebne w przyszłej pracy zawodowej. R. Kaczyński zwrócił ponadto uwagę na konieczność modyfikacji programów nauczania geologii inżynierskiej poprzez uzupełnienie ich takimi przedmiotami, jak: chemia, informatyka, budownictwo i ochrona środowiska. Stwierdził wręcz, że *...program nauczania z lat 60. XX w. na UW był bardziej przydatny do dzisiejszych potrzeb niżeli program obecny.*

W czasie konferencji analizowano przede wszystkim obecną kondycję geologii inżynierskiej, ale również starano się spojrzeć perspektywicznie na tę naukę i jej rolę w najbliższej przyszłości. Warto również wspomnieć o artykule *Rozwój geologii inżynierskiej w strategii Ministerstwa Środowiska* (Drągowski, Frankowski & Pinińska). Jego autorzy nakreślają pewne potencjalne obszary zainteresowań geologii inżynierskiej. Uczestnicy konferencji zwracali też uwagę na fakt, że rozwój geologii inżynierskiej, który niesie ze sobą uzyskiwanie coraz większej liczby wyników badań, wymaga stworzenia czytelnej bazy danych, chociażby na wzór Banku Hydro, który gromadzi

informacje z zakresu hydrogeologii. To w dalszej perspektywie pozwoliłoby na prężniejszy rozwój kartografii geologiczno-inżynierskiej.

Aspekty współpracy geologów inżynierskich i geotechników były poruszane w wygłaszanych na symposium referatach i dyskusji — świadczy to o wspólnej trosce o rozwiązanie problemów badań podłoża. Udział geotechników w symposium był znaczący, a obrady zaszczylił i brał w nich aktywny udział prezydent Polskiego Komitetu Geotechniki prof. dr hab. inż. Zbigniew Młynarek. Aktualnie organizacje obu tych grup zawodowych: Polski Komitet Geologii Inżynierskiej i Środowiska oraz Polski Komitet Geotechniki, są ze sobą blisko związane, tworząc od stycznia 2004 r. w ramach Komitetu Geotechniki Podkomitet Geologii Inżynierskiej i Środowiska. Współpraca na szerszą skalę rozpoczęła się od powołania wspólnej Komisji Geologii Inżynierskiej i Geotechniki. Komisja ta prowadziła prace mające na celu integrację środowisk zawodowych geologów inżynierskich i geotechników oraz wprowadzenie zmian do istniejących przepisów prawa, a także przygotowanie nowych ich zapisów. Było to konieczne, gdyż w obowiązującej strukturze prawnej brakuje uporządkowania pojęć i określenia kompetencji.

Powołana przez komitet naukowy symposium komisja wnioskowa sformułowała w punktach następujące postulaty i wnioski dotyczące dalszych kierunków rozwoju geologii inżynierskiej w Polsce:

1. Konieczna jest nowelizacja przepisów prawnych dotyczących działalności geologiczno-inżynierskiej —

□ należy przede wszystkim wprowadzić do ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym zapisy określające obowiązek wykonywania geologiczno-inżynierskich opracowań kartograficznych do celów planowania przestrzennego i wykonywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

□ dokumentację geologiczno-inżynierską należy wykonywać wyprzedzająco w stosunku do ocen oddziaływania na środowisko — dane z dokumentacji mogłyby być uwzględniane w OOS i raportach jako ważny element opisujący środowisko abiotyczne,

□ dokumentując warunki geologiczno-inżynierskie obiektów I kategorii geotechnicznej należy znieść określony w *Prawie geologicznym i górniczym* wymóg wykonywania projektów prac geologicznych i opiniowania dokumentacji geologiczno-inżynierskich, zachowując jednak obowiązek archiwizowania danych,

□ należy wyeliminować zróżnicowanie w procedurach wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskich i geotechnicznych oraz ściśle określić zakresy działań i postępowań,

□ w przepisach prawnych należy uwzględnić nowe trendy postępowań i działań w nawiązaniu do zmieniających się uwarunkowań technicznych i środowiskowych.

2. Należy rozwijać nowe kierunki badań naukowych i procedury dokumentowania geologiczno-inżynierskiego w nowych dziedzinach, takich jak np. składowanie odpadów na powierzchni i w wyrobiskach podziemnych oraz w strukturach geologicznych.

3. Szczegółnej uwagi wymaga prowadzenie prac dokumentacyjnych związanych z likwidacją kopalń, rewitalizacją terenów zdegradowanych i w obszarach zagrożeń geologicznych (osuwiska, kras, niecki osiadań, deformacje

nieciągle terenów górniczych, obszary powodziowe i zalewiska).

4. Należy dążyć do zwiększenia znaczenia geologii inżynierskiej w procedurach planowania i zagospodarowania przestrzennego przez wykonywanie nowoczesnych map geologiczno-inżynierskich obszarów miejskich i obszarów rozwojowych.

5. Należy rozwijać nowoczesne metody badawcze, polowe i laboratoryjne, oparte na najnowszych technikach badawczych, uwzględniających szczególnie trudne problemy środowiska geologicznego.

6. W badaniach geologiczno-inżynierskich szczególną uwagę powinno się zwracać na chemiczną i mechaniczną degradację terenu, każdorazowo stosując odpowiednie zakresy badań.

7. W większym niż obecnie zakresie należy uczestniczyć w konkursach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i funduszy europejskich oraz zgłaszać propozycje tematów badawczych.

8. W badaniach geologiczno-inżynierskich w większym zakresie należy uwzględniać badania skał i ich zwietrzelin, m.in. do celów składowania odpadów i substancji w górotworze i wykorzystania w budownictwie wodnym.

9. Istnieje pilna potrzeba doskonalenia zawodowego geologów, szczególnie geologów powiatowych, którzy najczęściej mają do czynienia z problematyką geologii inżynierskiej i hydrogeologii —

□ należy zadbać o rozwój młodej kadry geologów inżynierskich i dążyć do rozwijania tej dyscypliny na studiach wyższych,

□ należy organizować wspólne szkolenia geotechników i geologów inżynierskich w zakresie nowych technik badawczych i projektowych.

10. Dążyć do szeroko pojętej współpracy ze specjalistami w strefach przygranicznych Polski w celu prowadzenia wspólnych badań oraz nawiązywać formalne kontakty i umowy w zakresie transgranicznych badań geologiczno-inżynierskich i ochrony środowiska.

11. Wykorzystując możliwości środowiska zawodowego (geologów inżynierskich i geotechników, specjalistów ochrony środowiska), należy tworzyć programy ochrony środowiska oraz rozwoju gospodarczego i społecznego, opartego na zasadach zrównoważonego rozwoju.

12. Dużą rolę w integracji środowiska geologów inżynierskich i geotechników należy przypisać Polskiemu Komitetowi Geologii Inżynierskiej i Środowiska oraz Polskiemu Komitetowi Geotechniki w przyjętej współzależności.

13. Sympozja grupujące specjalistów geologii inżynierskiej, geotechniki i ochrony środowiska powinny się odbywać co trzy lata.

Postulaty te przyjęto przez aklamację.

Po dwóch dniach obrad z dość napiętym harmonogramem, rozdzielonych jednak — dla relaksu i stworzenia możliwości lepszego poznania oraz wymiany doświadczeń zawodowych — uroczystym ogniskiem, uczestnicy opuścili malowniczo położony nad Wartą, przy granicy z Wielkopolskim Parkiem Narodowym, Leśny Ośrodek Szkoleniowy w Puszczykowie.

Pozostaje mieć nadzieję, że większość z postulatów będzie spełniona, a następne takie spotkanie odbędzie się rzeczywiście za 3 lata, a nie za 9 lat, jak to było obecnie.

Andrzej Drągowski, Jan Przybyłek & Robert Radaszewski