

KAMIL KULESZA (Warszawa)  
JAKUB LENGIEWICZ (Warszawa)

### Słowo wstępne do raportów z 77th ESGI

W ostatnim tygodniu września 2010 roku w Warszawie, w Międzynarodowym Centrum Matematycznym im. S. Banacha odbyły się warsztaty naukowe 77th European Study Group with Industry (77th ESGI)<sup>(1)</sup>. Formuła tych warsztatów, czerpiąca swoje wzorce z praktyki najlepszych brytyjskich uniwersytetów, polega na wspólnym rozwiązywaniu problemów, zgłoszonych uprzednio przez firmy i instytucje. Kluczowymi czynnikami dla osiągnięcia sukcesu są: odpowiedni dobór problemów, odpowiednia organizacja warsztatów oraz stworzenie odpowiedniej atmosfery wspierającej kreatywność, interdyscyplinarność i pracę zespołową. Aby osiągnąć główne cele warsztatów w tak krótkim czasie, dodatkowo potrzebne jest wytworzenie odpowiedniej dynamiki działania grupy, składającej się często z ludzi, którzy wcześniej nie mieli okazji ze sobą współpracować. Potrzebne jest też zapewnienie interakcji z ‘przemysłem’, stąd też poza osobami ze środowiska akademickiego w imprezie uczestniczą również przedstawiciele firm i instytucji, którzy prezentują problemy zgłoszone<sup>(2)</sup> przez ich pracodawców oraz aktywnie uczestniczą w warsztatach.

Sposób działania ESGI był udoskonalany przez kilkadziesiąt lat w Wielkiej Brytanii, skąd następnie *know-how* w tym zakresie było stopniowo przekazywane do innych krajów. O ile nie wszystkie aspekty, tego jak powinno być prowadzone ESGI, są ściśle opisane i skodyfikowane, to jednak można pokusić się o stwierdzenie, że w chwili obecnej jest to już pewien gotowy ‘format’. Osoby zainteresowane bardziej szczegółowymi informacjami o tym jak może przebiegać brytyjskie ESGI odsyłamy do [1].

Ze względu na złożoność zgłaszanych zagadnień oraz ograniczenia cza-

---

<sup>(1)</sup> Ciągłe aktywna jest strona [www.ESGI77.pl](http://www.ESGI77.pl), domenę tę zamierzamy utrzymać jeszcze przez jakiś czas.

<sup>(2)</sup> Firmy i instytucje zgłaszające problemy płacą za możliwość ich zaprezentowania oraz ponoszą koszty wynagrodzeń swoich przedstawicieli biorących udział w warsztatach.

sowe, zwykle tylko w nielicznych przypadkach możliwe jest pełne rozwiązanie problemów w trakcie warsztatów. Z reguły, głównym efektem prac jest raczej wskazanie sposobów ‘zaatakowania’ problemu lub prowadzenie prac o charakterze eksploracyjnym, które mają wskazać nowe kierunki badań. To wszystko, co zostanie wypracowane w czasie ESGI, jest następnie zapisywane w postaci raportów końcowych<sup>(3)</sup>, które są następnie prezentowane firmom i instytucjom zlecającym dany problem. Ze względu na swój specyficzny charakter i odbiorcę, raporty te znacznie różnią się od standardowych prac matematycznych. Ich obecna forma została wypracowana pod nadzorem i przy współudziale Oxford Centre for Industrial and Applied Mathematics (OCIAM) i jest rezultatem wielu lat ewolucji. Dobrą praktyką jest też to że, o ile jest to możliwe, raporty z kolejnych ESGI są upubliczniane. Poza publikacjami w wybranych czasopismach matematycznych, są one dostępne na dedykowanym serwerze pod adresem: <http://www.maths-in-industry.org/miis/view/studygroups/>.

Organizując pierwsze w Polsce ESGI<sup>(4)</sup>, postawiliśmy sobie cel, że również i w tym przypadku powstaną raporty pokazujące to, co zostało wypracowane w czasie warsztatów. Z jednej strony są one potrzebne jako sprawozdanie dla zleceniodawców projektów, z drugiej zaś strony chcieliśmy stworzyć dobry precedens dla przyszłych tego typu imprez w Polsce. Z tego też powodu szczególnie dla nas cenny jest fakt publikacji wybranych raportów z 77th ESGI w „Matematyce Stosowanej”, co pozwoli na ich zaprezentowanie szerokiemu gronu polskiej społeczności matematycznej. Korzystając z okazji, dziękujemy redaktorowi naczelnemu prof. Witoldowi Kosińskiemu za umożliwienie publikacji na łamach tego szacownego czasopisma.

Z racji funkcji pełnionych w czasie 77th ESGI przypadł nam też w udziale zaszczyt i obowiązek nadzorowania prac nad raportami końcowymi. Jednym z wymogów postawionych nam przez prof. Johna Ockendona było to, że raporty powinny być stworzone przez uczestników 77th ESGI<sup>(5)</sup>, a nie napisane przez organizatorów. Pozostawiono więc nam pełnienie roli redaktorów i osób nadzorujących cały proces. Nie była to praca łatwa ani szybka, i z perspektywy czasu nie będzie chyba przesadą stwierdzenie, że napisanie raportów samemu byłoby łatwiejszą drogą. Tym niemniej, proces udało się doprowadzić do końca i, choć może niedoskonałe, raporty przedstawiają efekty tych pięciodniowych warsztatów. Osoby, które wytrwały odpowiednio długo przy pisaniu raportów występują w nich jako autorzy, natomiast wszyscy pozostali, zgodnie z brytyjską tradycją, są podani jako ‘contributors’. W przypadku ‘contributors’, wkład tych osób był bardzo różny – od

---

<sup>(3)</sup> Proces ten trwa z reguły przez 3–6 miesięcy od zakończenia ESGI.

<sup>(4)</sup> Choć było to już 77. w Europie, wg numerów nadawanych przez OCIAM.

<sup>(5)</sup> Przynajmniej tych, którzy dobrowolnie się w to zaangażują.

zaproprowania pojedynczych idei, czasem aż do napisania fragmentów raportu, które potem dopracowywał ktoś inny.

Zdecydowana większość uczestników 77th ESGI to studenci i doktoranci, i jest to grupa, z której wywodzi się większość autorów raportów. Jednak niezależnie od ich i naszej ciężkiej pracy, raporty prezentowałyby zdecydowanie niższy poziom, gdyby nie czas poświęcony na ich przeczytanie i krytyczne uwagi ze strony starszych kolegów biorących udział w warsztatach. Przy tej okazji chcieliśmy podziękować za pomoc: prof. Łukaszowi Stettnerowi, prof. Jackowi Koronackiemu, prof. Zbigniewowi Peradzyńskiemu, prof. Wojciechowi Okraśińskiemu, prof. Witoldowi Kosińskiemu, dr. Maciejowi Stańczykowi, dr. Przemysławowi Sadowskiemu. Jednocześnie zastrzegamy, że wszelkie błędy i niedoskonałości raportów końcowych obciążają jedynie ich autorów i redaktorów.

Mamy nadzieję, że wybrane przez nas raporty okażą się dla czytelników ciekawe i inspirujące.

- [1] Piwarska K., Fiedler J., Piłat S., Kulesza K.: *The 64th European Study Group with Industry*, czyli spotkanie matematyki ze światem biznesu. MATEMATYKA STOSOWANA, No. 9, 2008, ss. 132–143.