

**Księga Jubileuszowa  
dedykowana  
Romualdowi Derbisowi**

**W poszukiwaniu jakości życia.  
Studium interdyscyplinarne**

**Redaktor  
Arkadiusz Wudarski**

**Frankfurt nad Odrą – Częstochowa – Osnabrück**

**2014**

## O aktywnym przeciwdziałaniu nierzetelnościom w badaniach naukowych w kontekście praktyki badawczej psychologów społecznych

### I. Wprowadzenie

Nasz Jubilat od wielu lat zajmuje się — i to ze znaczącymi naukowo sukcesami — problematyką jakości życia. Poza prowadzeniem własnych badań musi też odwoływać się do wyników badań przeprowadzonych przez innych badaczy. Musi też — a czy ma wybór? — założyć w trybie idealizującym, że te wyniki zostały pozyskane w sposób rzetelny, że ich autorzy prezentowali dobry warsztat badawczy i że publikując prace powstałe jako efekt przetworzenia w sposób akceptowany w świecie współczesnych nauk społecznych (a wężziej: psychologii) uzyskanych wyników, nie naruszyli tzw. „dobrych obyczajów w nauce”, że nie wystąpiło negatywne zjawisko „nierzetelności w badaniach naukowych” (ang. *scientific misconduct*)<sup>1</sup>, o którym coraz

---

<sup>1</sup> Według definicji zaproponowanej przez U.S. Federal Policy on Research Misconduct i powtarzanej w wielu innych dokumentach w innych krajach, także w Polsce przez Komisję do Spraw Etyki w Nauce: “Research misconduct is defined as fabrication, falsification, or plagiarism in proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results.

— Fabrication is making up data or results and recording or reporting them.

— Falsification is manipulating research materials, equipment, or processes, or changing or omitting data or results such that the research is not accurately represented in the research record.

— Plagiarism is the appropriation of another person’s ideas, processes, results, or words without giving appropriate credit.

— Research misconduct does not include honest error or differences of opinion”.

I w przypisie do tego fragmentu: “Research, as used herein, includes all basic, applied, and demonstration research in all fields of science, engineering, and mathematics. This includes, but is not limited to, research in economics, education, linguistics, medicine, psychology, social sciences, statistics,

częściej pisze się nie tylko w specjalistycznych czasopismach naukowych, ale też w popularnych tygodnikach.

Naszą pracę dedykujemy Jubilatowi, który — jak wiemy — podziela naszą troskę nie tylko o respektowanie wysokich standardów metodologicznych (a co za tym idzie i etycznych) w pracach badawczych prowadzonych przez psychologów, ale również w pracy dydaktycznej — realizując tym samym Kazimierza Twardowskiego<sup>2</sup> postulat harmonijnego i twórczego łączenia pracy badawczej z pracą nauczycielską: „Rdzeniem i jądrem pracy uniwersyteckiej jest tedy twórczość naukowa, zarówno pod względem merytorycznym jak i pod względem metodycznym”. Kilkadziesiąt lat później, ową jedność kontekstu badania (naukowego) i nauczania (uniwersyteckiego) w działalności uniwersyteckiej (a my wszyscy, autorzy tej księgi-daru dla naszego Jubilata, jesteśmy ludźmi uniwersytetu i zostaliśmy przez niego w naszej młodości dobrze uformowani) trafnie wyraził znany socjolog John Ziman:

[...] działalność pedagogiczna i badawcza są [...] ściśle ze sobą związane [...]. W rewolucyjnej fazie swojej działalności badawczej aktywny naukowiec tworzy lub modyfikuje elementy jednomyślnej wiedzy. Jako nauczyciel odtwarza ją na użytek studentów. Ale nauczanie nie jest tylko aktem biernym; w toku wyjaśniania wiedza podlega dalszemu uporządkowaniu, formalizacji i dalszemu udoskonaleniu. W trakcie nauczania student zdobywa podstawy własnej uzgodnionej wiedzy, która stwarza wspólną płaszczyznę intelektualną pomiędzy nim a innymi naukowcami i pozwala jemu z kolei przyczynić się do powiększenia jej zasobów<sup>3</sup>.

Skupiając się na głównym nurcie naszego opracowania, chcielibyśmy zaakcentować fundamentalną wręcz dla kondycji naszej empirycznej (!) nauki sprawę, sprawę dbałości o wysokie standardy etyczne<sup>4</sup> prowadzonych i upowszechnianych

---

and research involving human subjects or animals” — por. Executive Office of the President, *US Federal Policy on Research Misconduct*, „Federal Register” 06.12.2000, <[www.federalregister.gov/articles/2000/12/06/00-30852/executive-office-of-the-president-federal-policy-on-research-misconduct-preamble-for-research#h-16](http://www.federalregister.gov/articles/2000/12/06/00-30852/executive-office-of-the-president-federal-policy-on-research-misconduct-preamble-for-research#h-16)> [28.11.2012]. Od pierwszych liter słów: *fabrication, falsification, plagiarism*, zwykle się mówi o „przewinieniach FFP”. Podobnie: Komisja do Spraw Etyki w Nauce, *Kodeks etyki pracownika nauki*, „Nauka” 2012, nr 3, 33–45; OECD, *Investigating Research Misconduct Allegations in International Collaborative Research Projects1: A Practical Guide*, Global Science Forum, kwiecień 2009, <[www.oecd.org/science/scienceandtechnologypolicy/42770261.pdf](http://www.oecd.org/science/scienceandtechnologypolicy/42770261.pdf)> [28.11.2012]; Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki i Informatyzacji, *Dobra praktyka badań naukowych. Rekomendacje*, Warszawa 2004, <[www.uwm.edu.pl/doktoranci/files/dobra\\_praktyka.pdf](http://www.uwm.edu.pl/doktoranci/files/dobra_praktyka.pdf)> [28.12.2013].

<sup>2</sup> K. Twardowski, *O dostojęństwie uniwersytetu*, Uniwersytet Poznański, Rolnicza Drukarnia i Księgarnia Nakładowa, Poznań 1933, *passim*.

<sup>3</sup> J. Ziman, *Spoleczeństwo nauki*, PIW, Warszawa 1971, s. 131.

<sup>4</sup> Na kształtowanie wrażliwości przyszłych psychologów (także i tych społecznych) zwracaliśmy uwagę w programowym artykule, w którym wprowadziliśmy cztery podstawowe słowa kluczowe dla studiów psychologicznych układające się w hasło META, co w rozwinięciu czyta się jako: Metoda — Etyka — Teorie — Aplikacje — zob. J. Brzeziński, D. Doliński, J. Strelau, *Standardy kształcenia na pięcioletnich studiach psychologicznych. Założenia, doświadczenia, nowe wyzwania*, „Czasopismo Psychologiczne” 2004, nr 2, s. 205–219. Zostało to jeszcze wyraziściej zaznaczone w standardach kształcenia dla kierunku psychologia przygotowanych przez Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną, która uznała „kształtowanie wrażliwości etycznej” studentów psychologii za zadanie co najmniej

(via referaty konferencyjne, monografie i — przede wszystkim — artykuły w czasopismach naukowych) badań i ich rezultatów. Bez ich spełnienia nie można poważnie mówić o „jakości życia” nas samych, współtworzących naszą miniaturową społeczność. Nasza dyscyplina rozwija się dzięki badaniom empirycznym i inspirującym je modelom teoretycznym, a stosowane w praktyce społecznej wyniki naszych badań istotnie ją ubogacają. Nie powinniśmy o tym zapominać.

## II. O tym, że aktywne uprawianie badań naukowych w psychologii związane jest z ryzykiem potykania się o artefakty

Żeby nie być gołosłownymi przywołamy, w miarę świeży (ale nie mamy złudzeń — inne są albo w ukryciu, albo rodzą się w głowach nowych oszustów) przykład takiej niezetelności w wykonaniu psychologa społecznego o już uznanej pozycji naukowej w swoim środowisku. Mamy na myśli słynną już aferę, której niechlubnym bohaterem był znany, i to w skali światowej, psycholog społeczny z Uniwersytetu w Tilburgu — Diederik Stapel<sup>5</sup>. Okazał się on na tyle „zdolnym” oszustem, że wyprwadził w pole nawet redakcje tak renomowanych czasopism jak „Journal of Personality and Social Psychology” czy „Science”. Oszust, specjalizujący się w problematyce uprzedzeń społecznych i stereotypów oparł swoje liczne artykuły na całkowicie zmyślonych wynikach. Autor<sup>6</sup> popularnego artykułu: „Diederik Stapel. Kanciarze z tytułami naukowymi” zamieszczonego w polskiej edycji tygodnika „Newsweek” uważa, że za to, iż oszuści są w jakimś sensie bezkarni, odpowiedzialne są redakcje czasopism, które nie są skłonne drukować artykułów zdających sprawę z powtórzonych, a nie oryginalnych badań.

Naukowe środowisko psychologiczne w Holandii zareagowało na sprawę w sposób bardzo poważny. Do zbadania *casusu* Stapela powołano trzy niezależne komisje — Levelt Committee, Noort Committee i Drenth Committee. W listopadzie 2012 r. opublikowały one wnikliwy, liczący 103 strony raport: „Flawed science: The fraudulent research practices of social psychologist Diederik Stapel”<sup>7</sup>.

---

tak samo ważne, jak przekazanie im aktualnej wiedzy (naukowej!) oraz opanowanie umiejętności w zakresie posługiwania się tą wiedzą oraz metodami poznania naukowego, metodami diagnostycznymi i metodami praktycznego udzielania pomocy psychologicznej (np. podstawy psychoterapii) — UKA, *Standardy akredytacji kierunku psychologia*, 2010, <<http://www.uka.amu.edu.pl/psychologia.php>> [01.12.2012].

- <sup>5</sup> Omówienie przypadku Stapela częściowo za: J. Brzeziński, *Co to znaczy, że wyniki przeprowadzonych przez psychologów badań naukowych poddawane są analizie statystycznej?*, „Roczniki Psychologiczne” 2012, nr 3, s. 7–39.
- <sup>6</sup> T. Stawiszyński, *Diederik Stapel. Kanciarze z tytułami naukowymi*, „Newsweek” 2011, <[www.nauka.newsweek.pl/diederik-stapel-kanciarze-z-tytulami-naukowymi,84437,1,1.html](http://www.nauka.newsweek.pl/diederik-stapel-kanciarze-z-tytulami-naukowymi,84437,1,1.html)> [28.11.2012].
- <sup>7</sup> Levelt Committee, Noort Committee, Drenth Committee, *Flawed science: The fraudulent research practices of social psychologist Diederik Stapel*, 28.11.2012, <[www.commissielevelt.nl/wp-content/uploads\\_per\\_blog/commissielevelt/2013/01/finalreportLevelt1.pdf](http://www.commissielevelt.nl/wp-content/uploads_per_blog/commissielevelt/2013/01/finalreportLevelt1.pdf)> [28.12.2013].

Z dokumentu tego wynika niezbicie, że Stapel dopuścił się licznych oszustw w większości swoich artykułów. Oszustwa te polegały zarówno na opisywaniu przebiegu eksperymentów, które nigdy nie miały miejsca, jak i na fałszowaniu wyników badań w eksperymentach faktycznie przeprowadzonych. Można zatem powiedzieć, że Stapel dopuścił się aż dwóch z trzech wymienionych w przypisie 1. do niniejszego opracowania przewinień: FF. Warto zastanowić się, w jaki sposób Stapelowi przez długie lata udawało się wodzić za nos całą społeczność akademicką i chodzić w glorii jednego z czołowych europejskich psychologów społecznych.

Gdyby psychologowie przywiązywali taką samą wagę do replikacji badań empirycznych — przed ich opublikowaniem — jak ich koledzy z nauk przyrodniczych<sup>8</sup>, to można byłoby uniknąć takich kompromitujących sytuacji, jak ta, wyżej opisana. Zresztą — na co wskazał w swoim wnikliwym i krytycznym artykule na temat sprawy Stapel'a Jarosław Klebaniuk<sup>9</sup> — niełatwo przebić się autorom takich „wtórnych” opracowań (chyba, że mają „nośne” w środowisku nazwisko), których zamiarem byłoby negliżowanie rezultatów czyjejs (już opublikowanej, a więc i kompetentnie zrecenzowanej) pracy empirycznej. W grę wchodzi też angażowanie czasu i środków finansowych w pracę, która i tak nie przyniesie spektakularnych profitów (wysoka liczba punktów, uznanie itp.), a czasem może być odebrana jako chęć „odegrania się” na autorze „oryginalnego” studium.

Inną sprawą domagającą się zmian są replikacje opublikowanych badań. Nie są one cenione przez redakcje czasopism, a jednym z kryteriów kwalifikacji do druku jest to, na ile prezentowane wyniki są nowe, oryginalne i przyczyniają się do rozwoju dyscypliny. Siłą rzeczy replikacje wobec tak postawionych kryteriów są mniej wartościowe, niż badania realizowane po raz pierwszy. Utrudnia to weryfikowanie wcześniejszych (m.in. Stapelowskich) rezultatów, choć jest to przecież jeden z podstawowych postulatów metody naukowej<sup>10</sup>.

Jest jeszcze inny aspekt tzw. „sprawy Stapela”. Wyjaśniając motywy swojego postępowania Stapel tłumaczył się ogromną presją środowiskową na spektakularne odkrycia i osiągnięcia. Podkreślić tu warto, że Stapel miał oryginalne pomysły teoretyczne i empiryczne. Gdyby wyniki okazywały się zgodne z jego pomysłami nie czułby pokusy ich „poprawiania” i nie doszłoby do omawianej tu afery. Stapel „poprawiał” wyniki, bo wiedział, że prawdziwych nie opublikuje mu żadne z czołowych czasopism psychologicznych. Można zatem na sprawę spojrzeć i tak, że Stapel nie czułby takiej pokusy oszukiwania, gdyby czasopisma chętnie publikowały „zerowe wyniki” (*null results*), czyli rezultaty badań, w których nie ujawnia się różnic między poziomami zmiennej zależnej w poszczególnych porównywanych warunkach. Z obiektywnego punktu widzenia takie wyniki są równie wartościowe, jak te,

<sup>8</sup> S. Sun, W. Pan, L.L. Wang, *A comprehensive review of effect size reporting and interpreting practices in academic journals in education and psychology*, „Journal of Educational Psychology” 2010, nr 102, s. 989–1004.

<sup>9</sup> J. Klebaniuk, *Profesor Stapel na dopingu. O upiększaniu psychologii społecznej*, „Racjonalista” 14.11.2011, <<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,7532>> [28.11.2012].

<sup>10</sup> J. Klebaniuk, (przyp. 9).

w których prezentuje się różnice. Redakcje czasopism uznają je jednak niemal zawsze za mało interesujące i nie warte publikowania. Warto — właśnie w kontekście owej bardzo spektakularnej (przynajmniej dla środowiska psychologów społecznych!) afery — przywołać dwie monografie (dzieli je prawie 30 lat), które nadal „rozgrzewają” przeciwników i zwolenników podejścia NHST<sup>11</sup> w badaniach psychologicznych (szerzej: empirycznych); mamy na myśli prace zbiorowe: Ramona Henkel i Dentona Morrisona<sup>12</sup> oraz Lisy Harlow, Stanleya Mulaika i Jamesa Steigera<sup>13</sup>.

W pełni podzielamy, wspomnianą wyżej, wielce krytyczną diagnozę sytuacji w psychologii społecznej (a nie sądzimy, aby w innych jej działach było inaczej). Jak zresztą pisze, nieco ironicznie, w otwartym liście do trzech holenderskich komitetów jeden z najsympatyczniejszych psychologów społecznych Jeff Sherman, lista podobnych nadużyć we wszystkich niemal naukach jest długa:

Najwyraźniej uważacie, że psychologia społeczna jest jedyną dyscypliną, która boryka się z fałszywymi danymi i niechęcią do publikowania wyników, w których nie ma różnic wyników między warunkami eksperymentalnymi. Stało się niedobrze, że nie spróbowa-  
liście przeprowadzić dogłębnej analizy podobnych praktyk w innych obszarach, niż psychologia społeczna. Takie konkluzje jak Wasze wymagałyby bowiem porównania z tym, co jest typowe w innych obszarach nauki. [...] Nie wierzę, że to jest wyjątkowy problem nauki holenderskiej, a tym bardziej nie wierzę, że to jest problem wyjątkowy dla psychologii społecznej<sup>14</sup>.

Powstałe po aferze Stapela wrażenie, że chorobą dotknięta jest tylko psychologia społeczna, jest więc zdecydowanie mylne. Po prostu wybuch afery sprawił, że holenderscy i amerykańscy psychologowie społeczni spojrzeli nadzwyczaj krytycznie na to, co się w ich subdyscyplinie dzieje. To, że przedstawiciele innych subdyscyplin tego nie zrobili, absolutnie nie oznacza, że w innych działach psychologii sytuacja jest lepsza. A jak jest w Polsce? Przecież nikt nawet nie próbował zainteresować się, czy i w naszym kraju nie mamy rodzimych Stapelów. Pewien znany osobiście jednemu z autorów tego tekstu przypadek został dość skutecznie „zamielony pod dywan” (choć dowody były „twarde”). Przypadki innej groźnej choroby nauki — plagiaty — wstrząsają wprawdzie czasem naszym środowiskiem, ale także przeważnie dochodzi do wyciszenia sprawy.

Do sygnalizowanych już problemów replikacji wyników i publikacji rezultatów, w których nie zanotowano różnic, jeszcze w tym tekście wrócimy. Uważamy to bowiem za sprawę fundamentalną dla współczesnej psychologii empirycznej.

<sup>11</sup> Skrót od słów: *Null Hypothesis Statistical Testing*.

<sup>12</sup> R.E. Henkel, D.E. Morrison (red.), *The significance test controversy*, Butterworths, Londyn 1970, *passim*.

<sup>13</sup> L.L. Harlow, S.A. Mulaik, J.H. Steiger (red.), *What if there were no significance tests?*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah 1997, *passim*.

<sup>14</sup> J. Sherman, notka e-mailowa wysłana 29 listopada 2012 r. do członków Society of Experimental Social Psychology.

### III. Kiedy nie wiemy, jaki sens psychologiczny mają wyniki naszych badań? — o tym, że teoria wyprzedza i czyni psychologicznie sensownym plan badania empirycznego, a badania eksperymentalne są źródłem pewniejszej wiedzy od badań korelacyjnych

To Lee J. Cronbach<sup>15</sup> zaproponował wyróżnienie dwóch nurtów (podejść, modeli) badawczych w psychologii: eksperymentalnego i korelacyjnego. To rozróżnienie okazało się poznawczo nośne i różne opracowania z zakresu metodologii badań psychologicznych je respektują<sup>16</sup>. Zanim jednak zanurzymy się w nurt eksperymentalny czy korelacyjny naszej naukowej rzeki, musimy najpierw (co jednak nie dla wszystkich jest oczywiste) odpowiedzieć sobie na pytanie: czego będzie dotyczyło nasze badanie empiryczne? W języku jakiej teorii (psychologicznej) będziemy nasz „świat” opisywać i objaśniać? Mówiąc krótko, potrzebny jest model teoretyczny pokazujący zależności między zmiennymi: zależnymi i niezależnymi. Zaznaczymy właściwą kolejność kroków, które badacz musi wykonać. Wygląda ona następująco: teoria → badanie empiryczne (eksperymentalne albo korelacyjne). O mocy eksplanacyjnej naszej dyscypliny świadczy moc zbudowanych na jej gruncie teorii. Czy mamy teorie klasy teorii Darwina (biologia) czy Einsteina (fizyka)? Nie, nie mamy. A czy z setek badań, których wyniki publikowane są na łamach chociażby „Journal of Personality and Social Psychology” (JPSP) wyłania się taka teoria? Nie, nie wyłania się. I myślimy, że jest tak dlatego, że znane i cenione w środowisku czasopisma o wysokich wartościach wskaźnika IF „żywią się” przede wszystkim wynikami badań empirycznych, które testują „malutkie” hipotezy (przez ich autorów dumnie zwane teoriami). Psychologia jest nauką empiryczną i psychologia społeczna poza kontekstem empirii niewiele miałaby do powiedzenia, a jednak uważamy, że nie można stawiać wozu przed koniem. Nie ma głębszego sensu kolekcjonowanie wyników (nawet pozyskanych w wyrafinowany metodologicznie i statystycznie sposób) wielu, wielu badań. A ta „strategia” badawcza zdominowała współczesną psychologię społeczną. Mówiąc dobitnie: „śmiecici włóz i śmieci weź”<sup>17</sup>. A nam nie idzie o naukowe śmieci.

W odniesieniu do psychologii (i nie tylko społecznej!) owa „śmieciowa” strategia badawcza sprowadza się do skłonienia osób badanych do wypełnienia baterii kwestionariuszy. Zwykle nie wiadomo przy tym, dlaczego akurat te, a nie inne kwestionariusze zostały wybrane. Wiele zdaje się wskazywać na to, że kluczowy był... dostęp

<sup>15</sup> L.J. Cronbach, *Dwa nurty psychologii naukowej*, [w:] *Metodologia badań psychologicznych. Wybór tekstów*, red. J. Brzeziński, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1957/2006, s. 21–43.

<sup>16</sup> Np. J. Brzeziński, *Metodologia badań psychologicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, *passim*.

<sup>17</sup> Por. B.M. King, E.W. Minium, *Statystyka w psychologii i pedagogice*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 357.

do nich — psycholog akurat te właśnie druki miał w szufladzie, bądź te właśnie pliki — w komputerze. Zdarza się, że badacz usiłuje jakoś uzasadnić użycie przez siebie określonego zestawu kwestionariuszy, ale nie wiadomo, czy w ten sposób nie pograża się jeszcze bardziej! Kolejność powinna być bowiem dokładnie odwrotna! Z określonej teorii (lub kilku, ale „kompatybilnych”, teorii) psycholog powinien zbudować model hipotetycznych zależności i jeśli w testowaniu tego modelu przydatny jest pomiar pewnych zmiennych przy użyciu kwestionariuszy, to powinny być one w badaniu empirycznym użyte, a jeśli nie — nie powinny opuszczać szuflady.

Postawić można jednak bardziej fundamentalne pytanie o sens takiego właśnie (tj. kwestionariuszowego) uprawiania psychologii społecznej. Bez wątplenia, nurt taki całkowicie zdominował tę subdyscyplinę w ostatnich dekadach. Dlaczego? Jak się wydaje, powody są co najmniej dwa. Po pierwsze, użycie w badaniu dużej liczby zmiennych (co jest łatwe przy podejściu kwestionariuszowym, a trudne, czy wręcz niemożliwe przy podejściu eksperymentalnym) maksymalizuje szansę na uzyskanie jakichś zależności, które nie są „zerowe”. Badacz maksymalizuje więc w ten sposób szansę na odkrycie jakiejś prawdziwości — w gąszczu cyfr znajdzie zapewne jakieś statystycznie istotne różnice, czy też „wykryje”, że coś z czymś koreluje<sup>18</sup>. Gotowe programy komputerowe zapewnią mu też możliwość wykonania analizy mediacji, co zwiększy wrażenie profesjonalizmu. Po drugie, takie badanie zrobić można łatwo i szybko (zwłaszcza w porównaniu z czasochłonnymi zwykle badaniami eksperymentalnymi).

Do czego to jednak doprowadziło psychologię społeczną? Roy Baumeister, Kathleen Vohs i David Funder<sup>19</sup> już w tytule swojego artykułu dowcipnie zauważają, że stała się ona „nauką o samoopisie i ruchach palców”. Od lat 70. XX wieku konsekwentnie spada zainteresowanie psychologów zachowaniem człowieka. Baumeister, Vohs i Funder pisząc swój artykuł wzięli do rąk najnowszy (wówczas — ze stycznia 2006 r.) numer JPSP — „okrętu flagowego” psychologii społecznej. Jak piszą przywołani autorzy, zobaczyli tam przykłady rygorystycznej metodologii badań, wyrafinowane analizy statystyczne, wnikliwą dyskusję wyników, dobrze osadzoną w teoriach. Redaktorzy, recenzenci, autorzy wykonali kawał dobrej roboty. Tyle że... trudno w JPSP znaleźć analizy czy opisy zachowania. A ściślej rzecz biorąc, trudno o takie zachowanie, o jakie Baumeisterowi i jego współpracownikom chodziło. Bo właściwie to pewne zachowania ludzi są badane, tyle że zawsze uczestnicy badań znajdują się w pozycji siedzącej. A ich zachowania polegają albo na stukaniu

<sup>18</sup> W duchu prześmiewczym pisał o takich „odkryciach”, w wielokrotnie cytowanych w literaturze światowej dwóch artykułach Jacob Cohen — J. Cohen, *O tym, czego się nauczyłem (jak dotąd)*, [w:] J. *Metodologiczne i statystyczne problemy psychologii*, red. J. Brzeziński, J. Siuta, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1990/2006, s. 75–99; J. Cohen, *Ziemia jest okrągła ( $p < 0,05$ )*, [w:] *Metodologiczne i statystyczne problemy psychologii*, red. J. Brzeziński, J. Siuta, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1994/2006, s. 100–118.

<sup>19</sup> R.F. Baumeister, K.D. Vohs, D.C. Funder, *Psychology as the science of self-reports and finger movements. Whatever happened to actual behavior?*, „Perspectives on Psychological Science” 2007, nr 2, s. 396–403.



w klawisze komputerowej klawiatury, albo zaznaczaniu czegoś długopisem na kartce papieru. Najczęściej przy tym wspomniane „zachowanie” dotyczy opisywania samego siebie przy pomocy kwestionariuszy wręczanych osobom badanym przez psychologów. Czasem pytania dotyczą tego, co badani zrobili, zrobią lub mogliby zrobić, częściej — tego co myślą, co czują i dlaczego zrobili to, co już zrobili. Tak czy inaczej, jest to badanie introspekcyjnych zeznań dotyczących wewnętrznych stanów podmiotu. Co ciekawe, psychologowie społeczni prowadzą takie badania doskonale wiedząc, że ludzie popełniają poważne błędy zarówno w opisywaniu siebie, jaki i we wskazywaniu rzeczywistych przyczyn własnych zachowań<sup>20</sup>. Dlatego właśnie w swojej książce skierowanej do szerokiego audytorium Timothy Wilson<sup>21</sup> radził czytelnikowi, by nie polegać za bardzo na introspekcyjnej samowiedzy, ale skonfrontował jej treść z wiedzą zawartą w podręcznikach psychologii. Jest więc niezwykle paradoksem, że owe podręczniki stają się z każdym rokiem coraz bardziej nasycone wiedzą opartą o introspekcyjne zeznania ludzi takich, jak wspomniany hipotetyczny czytelnik.

„Musimy to przełamać!” — krzyczy tytułem swego artykułu czołowy badacz altruizmu i wpływu społecznego Robert Cialdini<sup>22</sup>. Pisze wprost, że od wielu lat nie udało mu się opublikować w żadnym z czołowych pism psychologicznych wyników eksperymentu opartego na założeniach eksperymentów terenowych<sup>23</sup>. Recenzenci zawsze rekomendowali odrzucanie takich tekstów, argumentując, że Cialdiniemu nie udało się w pełni przekonująco pokazać mechanizmu psychologicznego, leżącego u podłoża stwierdzanych zależności. Rzeczywiście model eksperymentów terenowych w zasadzie bardzo utrudnia zebranie ścisłych danych o mediatorach osobowościowych. Pojawia się jednak pytanie, czy w motywacji do „wyjaśniania” psychologia społeczna nie zatraciła najważniejszego, a więc tego, co ma być wyjaśniane. Bez większej przesady powiedzieć można, że nie wyjaśniamy już zachowań. Wyjaśniamy... wyjaśnianie.

Siła psychologii jako nauki empirycznej opiera się przede wszystkim na eksperymentach. Abstrahując tu już od zasadnych uwag o badaniu „ruchów palców” pamiętać jednak zawsze należy, że eksperyment — nawet ten najbardziej wyrafinowany technicznie — nic nie znaczy, gdy oderwie się go od teorii, w języku której zdefiniowane są zmienne (zależne i niezależne) i która nadaje sens rejestrowanym przez badacza zależnościom. Znajduje to wytłumaczenie w historii psychologii, która swój naukowy los związała przed ponad stu laty z naukami przyrodniczymi — ich

<sup>20</sup> Zob. R.E. Nisbett, T.D. Wilson, *Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes*, „Psychological Review” 1977, nr 84, s. 231–259.

<sup>21</sup> T.D. Wilson, *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*, Harvard University Press, Cambridge 2002, *passim*.

<sup>22</sup> R.B. Cialdini, *We have to break up*, „Perspectives on Psychological Science” 2009, nr 4, s. 5–6.

<sup>23</sup> Jednocześnie, Cialdini opublikował w tym czasie w czołowych czasopismach psychologicznych sporo artykułów innego typu. Teksty opisujące eksperymenty terenowe, odrzucane przez redakcje pism psychologicznych, publikował natomiast w czołowych pismach... marketingowych.

podejściem do prowadzenia badań naukowych. Przypomnijmy, że istotą poznania (badania) naukowego, w odróżnieniu od poznania szamańskiego czy psychoanalitycznego, jest jego intersubiektywność i powtarzalność. Te zaś atrybuty badania naukowego najlepiej są osiągnane, gdy badania mają charakter kontrolowanego eksperymentu — laboratoryjnego czy terenowego.

Współczesne technologie informatyczne dają praktycznie nieograniczone możliwości gromadzenia danych surowych i porównywania ich między sobą. Pozwoliłoby to z łatwością zauważyć każdemu, kto do takich zasobów chciałby sięgnąć, że pewne odkrycia nie znajdują potwierdzenia w badaniach innych psychologów, a zatem nie mogą mieć one statusu uniwersalnych prawdy naukowych. Oczywiście to, że ktoś uzyskał wyniki inne niż pozostali badacze nie może być samo w sobie dowodem na to, że jest oszustem. Mógł robić badania w innej kulturze, w zupełnie innym czasie, na innej populacji. Bywa też, że drobny, zdawałoby się, szczegół procedury eksperymentalnej może przesądzać o zupełnie odmiennych wzorcach wyników. Wyniki „inne” nie są więc same w sobie gorsze, muszą jednak wzbudzać głęboką refleksję nad przyczynami swojej odmienności.

Inny poważny problem polega też na tym, że psychologowie nawet jeśli omawiają jakieś badania, to ... zwykle wybierają z nich jedynie fragment (oczywiście ten najbardziej spektakularny). Przykładem może być tu klasyczny eksperyment Solomona Ascha<sup>24</sup>. Jak powszechnie wiadomo, badacz ten pokazywał grupie liczącej osiem osób kolejno najróżniejsze plansze z trzema odcinkami, różniącymi się długością oraz odcinek „wzorcowy”. Sytuację eksperymentalną tak opisał sam Asch: „Grupa składająca się z ośmiu osób miała za zadanie oceniać kilka prostych relacji zachodzących pomiędzy bodźcami wzrokowymi, czyli dopasować długość określonej linii do jednej z trzech innych linii o niejednakowej długości”<sup>25</sup>. W grupie pytanych osób tylko jedna była *de facto* badana, a pozostałe były współpracownikami eksperymentatora. W wielu przypadkach współpracownicy podawali błędną odpowiedź, a Ascha interesowało to, jak w takim przypadku zachowa się osoba badana. Okazało się, że 76% osób badanych przynajmniej raz powtórzyło opinię wyrażoną wcześniej przez innych. Podkreślmy: raz! Raz na wiele prób! 24% osób nie uległo presji grupy ani razu, a tylko 5% ulegało we wszystkich próbach. Skłoniło to Ascha do konstatacji, że wyniki te są dowodem na niezależność sądów człowieka w warunkach wyraźnej presji na ich unifikację! Taka konstatacja jest jednak mało spektakularna. Eksperyment Ascha jest więc na ogół przez psychologów społecznych prezentowany fałszywie. Mówi się więc tylko o tym, że większość osób uległa presji grupy, przemilczając to, że owa większość uległa tylko raz! W dodatku ilustrując ten efekt przedstawia się często w podręcznikach planszę, w której bardzo wyraźnie

<sup>24</sup> S.E. Asch, *Effects of group pressure upon the modification distortion of judgments*, [w:] *Group, leadership and men*, red. H. Guetzkow, Carnegie Press, Pittsburgh 1951, s. 177–190; także polskie tłumaczenie: S. Asch, *Wpływ nacisku grupy na zmianę i zniekształcanie sądów*, [w:] *Konteksty ludzkich zachowań*, red. J. Siuta, Wydawnictwo UJ, Kraków 2001, s. 17–30.

<sup>25</sup> S.E. Asch, *Wpływ nacisku grupy na zmianę i zniekształcanie sądów*, (przyj. 24), s. 18.

widać, który z trzech odcinków jest najbardziej podobny do wzorcowego. Tymczasem w takich warunkach uczestnicy eksperymentu Ascha niemal nigdy nie ulegali presji grupy.

*Casus* eksperymentu Ascha pokazuje także, że nawet jeśli replikacje są przeprowadzane i publikowane (bo tak było w przypadku tego badania), to i tak przywiązują się do nich mniejsze znaczenie, niż do badania oryginalnego. Tymczasem w większości badań replikacyjnych stwierdzano mniejszą skłonność osób badanych do ulegania presji grupy niż zanotowana przez Ascha<sup>26</sup>. O tym fakcie wspomina się jednak nadzwyczaj rzadko.

Co zatem powinniśmy robić? Tylko jedno, ale za to jak ważne — musimy budować teorię i jej empirycznej ocenie podporządkować badania. Badania w psychologii (nie tylko społecznej, rzecz jasna) muszą być na służbie teorii psychologicznej. I dlatego w pełni zgadzamy się z tym, co powiedział Frank L. Schmidt współautor podstawowego dzieła na temat metaanalizy: „*Methods of meta-analysis. Correcting error and bias in research findings*”<sup>27</sup>, po którą tak chętnie teraz (ale nie w Polsce!) psychologowie sięgają:

Głównym celem każdej dyscypliny naukowej jest rozwijanie teorii. Dobra teoria jest po prostu dobrym wyjaśnieniem procesów, które faktycznie zachodzą w zjawisku. [...] teorie są przyczynowymi wyjaśnieniami. Celem każdej dyscypliny naukowej jest wyjaśnienie, a wyjaśnienia zawsze są przyczynowe<sup>28</sup>.

#### IV. Jak ustrzec się przed nowymi „Diederikami Stapelami”? — o niedocenianiu zasady intersubiektywności Kazimierza Ajdukiewicza, niezbędności replikacji i konieczności ujawniania wyników

Wróćmy na chwilę do niechlubnej sprawy Stapela i zadajmy pytanie, na które musi znaleźć się trafna odpowiedź, aby społeczność psychologów (a szerzej, społeczeństwo) nie straciła zaufania do prezentowanych na łamach czasopism wyników badań naukowych przeprowadzanych przez psychologów (rzecz jasna nie tylko społecznych). Pytanie brzmi: Jak skutecznie przeciwdziałać (zapobiegać) występowaniu oszustw naukowych (przewinieniom FF — zmyślaniu i fałszowaniu danych)? Naszym zdaniem można odwołać się do dwóch procedur kontrolnych: przeprowadzenie replikacji oryginalnego badania oraz przeprowadzenie ponownej analizy danych pochodzących z oryginalnego badania.

<sup>26</sup> Zob. R. Friend, Y. Rafferty, D. Bramel, *A puzzling misinterpretation of the Asch conformity study*, „European Journal of Social Psychology” 1990, nr 20, s. 29–44.

<sup>27</sup> J.E. Hunter, F.L. Schmidt, *Correcting error and bias in research findings*, Sage Publications, Newbury Park 1990, *passim*.

<sup>28</sup> F.L. Schmidt, *Co naprawdę oznaczają dane? Wyniki badawcze, metaanaliza i wiedza kumulatywna w psychologii*, „Czasopismo Psychologiczne” 1995, nr 1–2, s. 25.

## 1. Replikacje

Jak to wyraźnie uwypuklił jeden z najwybitniejszych przedstawicieli Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, filozof i logik Kazimierz Ajdukiewicz, tym co pozwala odróżniać poznanie naukowe od poznania nienaukowego, co pozwala odróżniać badania prowadzone przez np. profesjonalnego psychologa społecznego od badania imitującego takie, prowadzonego przez amatora, szarlatana czy oszusta (jakim był np. Stapel) jest to, że badanie naukowe cechuje intersubiektywność, o której mówi sformułowana przez Ajdukiewicza „słabsza zasada racjonalności — zasada intersubiektywności”. Pisał bowiem Ajdukiewicz:

Poznaniem naukowym jest tylko taka treść myślowa, która, po pierwsze — daje się drugiemu zakomunikować w słowach rozumianych dosłownie, tj. bez przenośni, porównań i innych półśrodków przekazywania myśli. Po drugie — do tytułu poznania naukowego rościć sobie może pretensje tylko takie twierdzenie, o którego słuszności lub niesłuszności może się w zasadzie przekonać każdy, jeśli się tylko znajdzie w odpowiednich warunkach zewnętrznych. Słowem, poznanie naukowe jest poznaniem intersubiektywnie komunikowalnym i intersubiektywnie kontrolowalnym<sup>29</sup>.

Odwołajmy się jeszcze do autorów znanego, wydanego też w Polsce, podręcznika metodologii nauk społecznych Chavy Frankfort-Nachmias i Davida Nachmiasa:

Być intersubiektywnym oznacza, że wiedza (ogólnie) i metodologia nauk (szczególnie) muszą być komunikowalne. Zatem, jeżeli jeden naukowiec prowadzi badania, to inny może je powtórzyć i porównać ze sobą dwa zbiory wyników. Jeżeli zastosowano prawidłową metodologię i (co zakładamy) warunki, w jakich przeprowadzono badanie, czy zdarzenia, jakie nastąpiły, nie uległy zmianie, to mamy prawo oczekiwać podobnych wyników. Warunki mogą się zmienić i wtedy pojawiają się nowe okoliczności. Istotność intersubiektywności tkwi jednak w zdolności naukowców do rozumienia i oceniania metod innych oraz do prowadzenia podobnych obserwacji w celu potwierdzenia faktów i wniosków empirycznych. [...] Pytanie o charakterze metodologicznym jest zawsze ograniczone do pytania, czy otrzymane wyniki obserwacji mogą być wykorzystane w kolejnych badaniach, nawet gdy konkretny obserwator przestał być dalej częścią kontekstu<sup>30</sup>.

W podobnym duchu wypowiada się też Jerzy Brzeziński<sup>31</sup>. Bogdan Wojciszke<sup>32</sup>, autor jedynego polskiego opracowania na temat replikacji, pisał, że ta ważna metodologiczna procedura z trudem przebija się do świadomości metodologicznej psychologów. Podaje taki oto przykład. W latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku czasopismo nr 1 w psychologii społecznej i osobowości, JPSP, publikowało zaledwie 10% artykułów, które zawierały omówienie wyników więcej aniżeli jednego

<sup>29</sup> K. Ajdukiewicz, *Zagadnienia i kierunki filozofii. Teoria poznania. Metafizyka*, Czytelnik, Warszawa 1949/1983, s. 71.

<sup>30</sup> Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 31–32.

<sup>31</sup> J. Brzeziński, (przyp. 16), *passim*.

<sup>32</sup> B. Wojciszke, *Systematycznie Modyfikowane Autoreplikacje: logika programu badań empirycznych w psychologii*, [w:] *Metadologia badań społecznych. Wybór tekstów*, red. J. Brzeziński, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 19–54.

badania empirycznego. W latach siedemdziesiątych takich artykułów było już 20%, a w latach dziewięćdziesiątych ta liczba podniosła się do około 50%. Podzielamy ją go opinię, iż:

Przed kilkudziesięciu laty jedno badanie wystarczało do przekonania społeczności naukowej o istnieniu jakiejś prawidłowości, współcześnie potrzeba dwukrotnie więcej badań, a więc całego programu badawczego. Jednokrotne uzyskanie jakiegoś wyniku nie wystarcza już do uznania go za wiarygodny, co jest konsekwencją rozprzestrzeniania się wśród badaczy wiedzy o ułomności pojedynczego badania empirycznego. A także wiedzy o charakterze prawidłowości rządzących ludzką psychiką. Wiarygodny jest wynik powtórzony kilkakrotnie w ramach programu badawczego skonstruowanego na zasadzie systematycznie modyfikowanych autoreplikacji, która to zasada coraz wyraźniej staje się regułą obowiązującą współczesnego psychologa empiryka<sup>33</sup>.

Autoreplikacje — o których pisze Wojciszke — rozwiązują jedynie problem przypadkowego uzyskania jakiegoś wyniku. Wyniku, który jest artefaktem powstałym z niechlujstwa pomiarowego, specyfiki próby, braku kontroli zmiennych ubocznych i zakłócających, efektów interakcji: badacz — osoba badana (zmiennie sugerujące hipotezę badawczą, lęk przed oceną), statusu motywacyjnego osoby badanej, efektu oczekiwań interpersonalnych itp. Tak naprawdę, to — biorąc pod uwagę cel naszego artykułu — interesująca jest tylko realizacja pierwszego z siedmiu celów, które służą: „[...] wykazaniu rzetelności (powtarzalności) podstawowego efektu”<sup>34</sup>. Nie zabezpieczają jednak przed wykroczeniami FF. Aby się przed nimi chronić niezbędne są zewnętrzne, przeprowadzone przez innych badaczy replikacje. Jak jednak poucza nas przykład oszustwa Stapela, niełatwo przebić się na łamy poczytnych czasopism naukowych, o wysokich wartościach wskaźnika IF. Trzeba się tedy zgodzić — i posypać psychologiczne głowy popiołem — z tym co napisali Shuyan Sun, Wei Pan i Lihshing L. Wang<sup>35</sup>, że gdyby psychologowie przywiązywali taką samą wagę do replikacji badań empirycznych — przed ich opublikowaniem — jak ich koledzy z nauk przyrodniczych, to być może mielibyśmy znacznie mniej Stapelów (bo niewątpliwie są inni jemu podobni, tylko my ich jeszcze nie „odkryliśmy”). W każdym bądź razie należałoby rekomendować następującą dyrektywę metodologiczną (tworzącą swoisty filtr antyartefaktowy): redakcje czasopism powinny wymagać od autorów artykułów, aby wnioski badawcze wyprowadzili z co najmniej dwóch badań empirycznych (autoreplikacje), a zbyt „ładne” wyniki powinny być potwierdzone w niezależnych badaniach (replikacje). Ta druga część dyrektywy wymaga jednak zmiany nawyków redakcyjnych, gdyż to właśnie niechęć redaktorów do publikowania wyników badań replikacyjnych stała za „sukcesem naukowym” Stapela.

<sup>33</sup> B. Wojciszke, (przyp. 32), s. 20.

<sup>34</sup> B. Wojciszke, (przyp. 32), s. 20.

<sup>35</sup> „In social science research, replication has not been given as much attention as in the natural science. [...] The generalizability of a single study is very limited when nonrandom sampling, inadequate sample size, common internal and external threats to validity, and possible violation of statistical assumptions are considered” — S. Sun, W. Pan, L.L. Wang, (przyp. 8), s. 992.

## 2. Ponowna analiza danych

Jelite M. Wicherts<sup>36</sup>, komentując na łamach prestiżowego „Nature” owe bulwersujące zdarzenia, napisał: „To scientists in other fields, not sharing data may seem extraordinary; to psychologists it is sadly common practice”. Wyjściem z tej trudnej sytuacji mogłaby być ponowna analiza danych, które badacze udostępniłoby w celu ich reanalizy. Jednakże nie wszyscy psychologowie podpisaliby się pod tym pomysłem. Dlaczego?

Zebrań danych empirycznych jest często rzeczą pracochłonną i czasochłonną, ale też i kosztowną, a niekiedy bardzo kosztowną. Ktoś musiałby przecież za te badania zapłacić. Badacz gromadzi je po to, by przeprowadzić ich analizy statystyczne i zaprezentować je w swoim referacie, artykule, czy książce. Ktoś, kto miałby dostęp do takich danych nie musiałby już się trudzić robieniem badań. Siadałby sobie przy komputerze i robiąc analizy innego rodzaju uzyskiwałby gotowy materiał do swojego referatu, artykułu, czy książki. Asymetria nakładu pracy tego, kto dane zgromadził i tego, kto je tylko wykorzystał jest rzeczą oczywistą. Rozumiemy więc zasadność argumentów tych naszych kolegów i koleżanek, którzy nie są zachwyceni pomysłem powszechnego dostępu do danych surowych. Uważamy wszakże, że warto zgodzić się na ryzyko, że ktoś niewielkim nakładem pracy (bo bez samodzielnego prowadzenia badań) osiągnie w nauce taki sam, a być może nawet większy, sukces, niż autor badań. Temu ostatniemu pozostałby wszakże wymierny zysk, wynikający z tego, że byłby zacytowany w pracy osoby korzystającej z bazy danych surowych (oczywiście nie wyobrażamy sobie, aby można było wykorzystać tego typu dane bez powołania się na badacza, który je zgromadził). Psychologia wiele zyskała przyjmując metodologię badań nauk przyrodniczych. Bądźmy więc konsekwentni: przyjmijmy też od przyrodników zwyczaj powszechnego udostępniania danych surowych.

## V. Dlaczego Robert Rosenthal miał rację, gdy pisał: „efektem złej nauki jest zła etyka”? — podsumowanie

Robert Rosenthal napisał:

[...] efektem złej nauki jest zła etyka [...] Etyczne uzasadnienie przeprowadzania jakichkolwiek badań jest tym mniejsze im gorsza jest jakość wykorzystanych w nich planów badawczych, im gorsza jest jakość przeprowadzonej analizy wyników i im gorszy jest sposób przedstawienia rezultatów badań<sup>37</sup>.

Kontynuując jego myśl powiemy, że także zła etyka prowadzi do złej nauki. Niestety, nie kładąc nacisku na należyte przygotowanie metodologiczne, na refleksję

<sup>36</sup> J.M. Wicherts, *Psychology must learn a lesson from fraud case*, „Nature” 30.11.2011, <[www.nature.com/news/psychology-must-learn-a-lesson-from-fraud-case-1.9513#auth-1](http://www.nature.com/news/psychology-must-learn-a-lesson-from-fraud-case-1.9513#auth-1)> [28.11.2012].

<sup>37</sup> R. Rosenthal, *Nauka a etyka w przeprowadzaniu badań psychologicznych oraz analizowaniu i przedstawianiu ich wyników*, „Czasopismo Psychologiczne” 1996, nr 2, s. 39.

teoretyczną, wyrabianie nawyku krytycznego czytania (wszak nie wszystko, co ma w tytule słowo „psychologia” powinno być do niej przypisane — *vide* „harlekiny” psychologiczne) w pierwszej kolejności u studentów przygotowujących prace magisterskie (wszak naszą powinnością jest też nauczanie i formowanie studentów), a potem doktorantów opracowujących program badań do pracy doktorskiej, nie tylko współuczestniczymy w naruszaniu przez przyszłych magistrów i doktorów zasad etycznych, ale jeszcze, nieświadomie, utwierdzamy ich w tym, że postępują dobrze (przecież wzorują się na naszym postępowaniu). Zła etyka to także lenistwo polegające na nieczytaniu najnowszych artykułów i książek — niepowiększanie swojej wiedzy „na bieżąco”.

Oczywiście największym wykroczeniem przeciw etyce są przewinienia FFP. W naszym tekście koncentrowaliśmy się na przewinieniach FF, to jest na fabrykowaniu i fałszowaniu danych empirycznych, ale oczywiście także plagiatorstwo jest częstym i poważnym grzechem nauki. O ile jednak plagiatorstwo jest bez wątpienia wykroczeniem etycznym (a także, o czym trzeba pamiętać, prawnym) wymagającym bezwzględного napiętnowania, to nie wprowadza ono do obszaru nauki artefaktów, wynikających z fabrykowania i fałszowania danych. W tych ostatnich przypadkach świat nauki dowiaduje się przecież o prawdziwościach, które *de facto* nie mają miejsca. Kłamstwa takie są zaś następnie w dobrej wierze powielane przez innych badaczy, którzy powołują się na nie w swoich artykułach czy książkach. Na takich kłamliwych danych opierają się też teorie, z których z kolei inni psychologowie czerpią hipotezy dla swoich badań. I często nie mogą zrozumieć, dlaczego te hipotezy nie chcą się w ich badaniach potwierdzić. Ponieważ sami są uczciwi, nawet nie dopuszczają myśli, że ktoś po prostu wymyślił sobie wynik, na którym oni teraz się opierają. Zła etyka to nie tylko zatem wprowadzanie fałszu do nauki i psucie jej w ten bezpośredni sposób. Zła etyka związana z FF to także krzywdzenie uczciwych badaczy z całego świata, którzy tracą czas i energię, dlatego że ktoś wprowadził ich w błąd.

*Jerzy Marian Brzeziński, Dariusz Doliński*

### **On active prevention of misconduct in science in the context of the research practices of social psychologists**

Research misconduct occurs when a researcher fabricates (i.e. makes up data or results), falsifies (i.e. manipulates research materials, equipment or processes), or plagiarizes information or ideas within a research report. The misconduct must be committed intentionally, and the allegation must be proven by sufficient evidence. The consequences of research misconduct are considerable and disastrous. It can irreparably erode trust among scientists and between researchers and funding agencies, which may make it more difficult for colleagues at the same institution to receive grants. Research misconduct can also cause the public to lose confidence in the research results. A very important element in the fight against

research misconduct is the replication study. Researchers should replicate the studies conducted by other researchers, and journals should not have to defend themselves for publishing articles presenting such research, including instances when such studies do not support previously published results. Institutions in Poland should have a procedure in place to investigate and report findings of misconduct and to protect both whistleblowers and the accused until a determination is made.