

AGNIESZKA DWOJAK-MATRAS, KATARZYNA KALINOWSKA,
AGNIESZKA KOTERWAS



WZORY DO NAŚLADOWANIA W BUDOWANIU KULTURY RZETELNOŚCI NAUKOWEJ. KOMUNIKAT Z BADAŃ W PROJEKCIE PATH2INTEGRITY

ABSTRACT. Agnieszka Dwojak-Matras, Katarzyna Kalinowska, Agnieszka Koterwas, *Wzory do naśladowania w budowaniu kultury rzetelności naukowej. Komunikat z badań w projekcie Path2Integrity* [Role models in building a culture of research integrity. Communication from research in the Path2Integrity project] edited by Zbigniew Drozdowicz, Sławomir Sztajer, „Człowiek i Społeczeństwo” vol. LII: *Globalne i lokalne problemy życia akademickiego* [Global and local problems of academic life], Poznań 2021, pp. 181–193, Adam Mickiewicz University. ISSN 0239-3271, <https://doi.org/10.14746/cis.2021.52.9>.

The subject of the text is the use of role models in building an academic culture of research integrity. We present some possible ways of involving them in teaching and promoting research integrity at universities. The acquired empirical results concern the qualities of a scientist worthy of emulation indicated by undergraduates, postgraduates and PhD students. The qualitative analysis of the collected data enabled us to describe two profiles of a good scientist: an accessible one, who sets an example to his/her mentees in a direct relationship, and a distant one, admired because of his/her work ethos and outstanding achievements. The research was conducted as an online survey in 2020 as part of the project.

Keywords: informal learning, research integrity, role models, Path2Integrity

Agnieszka Dwojak-Matras, Instytut Badań Edukacyjnych, ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa, e-mail: a.dwojak-matras@ibe.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4448-337X>.

Katarzyna Kalinowska, Instytut Badań Edukacyjnych, ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa, e-mail: k.sinkowska@ibe.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2657-6107>.

Agnieszka Koterwas, Instytut Badań Edukacyjnych, ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa, e-mail: a.koterwas@ibe.edu.pl ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4541-5459>.

Wprowadzenie

Projekt „Wzory do naśladowania i rotacyjne odgrywanie ról jako narzędzia wzmocnienia kultury rzetelności naukowej” (ang. *Role-models and rotatory role-playing to enhance the research integrity culture – Path2Integrity*) jest jednym z kilku projektów międzynarodowych¹ obecnie finansowanych w ramach unijnego programu Horyzont 2020 w obszarze „Nauka z udziałem społeczeństwa i dla społeczeństwa”. Projekty realizowane w ramach tego konkursu mają na celu wspieranie oraz upowszechnianie idei rzetelności badawczej² (*research integrity*), w znaczeniu dobrych praktyk badawczych opartych na zasadach wiarygodności (*reliability*), uczciwości (*honesty*), szacunku (*respect*) i odpowiedzialności (*accountability*), będących podstawą uprawiania dobrej nauki (por. ALLEA, 2017).

Konsorcjum Path2Integrity³, które składa się z dziewięciu instytucji reprezentujących pięć krajów Unii Europejskiej (Niemcy, Bułgaria, Dania, Hiszpania, Polska), od stycznia 2019 r. koncentruje się na takich działaniach, jak:

- tworzenie materiałów do nauki rzetelności naukowej (z wykorzystaniem metod dialogowych, w tym rotacyjnego odgrywania ról i interaktywnej opowieści), które adresowane są do wszystkich osób bezpośrednio lub pośrednio zaangażowanych w proces badawczy,

¹ Mowa o projektach: Virt2ue – Virtue based ethics and Integrity of Research: Train-the-Trainer program for Upholding the principles and practices of the European Code of Conduct for Research Integrity; INTEGRITY: empowering students through evidence-based, scaffolded learning of Responsible Conduct in Research (RCR); SOPs4RI – Standard Operating Procedures for Research Integrity; ETHNA System – Ethics Governance System for RRI in Higher Education, Funding and Research Centres; ROSiE Responsible Open Science in Europe. Projekty te zostały opisane w raporcie Komisji Europejskiej *Research ethics and research integrity: Achievements in Horizon 2020 and recommendations on the way forward*, którego autorami są Niamh Delaney, Zeno Tornasi i Roberta Monachello, opublikowanym 21 lipca 2020 r. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/63976> (dostęp: 20.06.2021).

² Terminy „rzetelność badawcza”, „rzetelność naukowa”, „integralność badań” są w tym komunikacie stosowane wymiennie.

³ W skład konsorcjum wchodzi: Cobourg University of Applied Sciences and Art (Niemcy), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Niemcy), EUREC Office (Niemcy), Pensoft Publishers (Bułgaria), The University of Southern Denmark (Dania), Instytut Badań Edukacyjnych (Polska), Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (Hiszpania), 3C Compliance SL (Hiszpania), Charité – Universitätsmedizin Berlin (Niemcy).

i wykorzystywanie wyników badań (w tym do uczniów szkół średnich i ich nauczycieli, studentów, absolwentów, młodych naukowców oraz naukowców na dalszych szczeblach kariery);

- podnoszenie świadomości na temat rzetelności w badaniach, propagowanie faktów naukowych dotyczących uczciwości badań, a także upowszechnianie dobrych wzorców i modeli ról w organizacjach edukacyjnych poprzez szeroko zakrojoną kampanię społeczną skierowaną do instytucji edukacyjnych (szkół średnich i uniwersytetów) z piętnastu krajów (por. (Prieß-Buchheit i in., 2020).

Osią naszych działań są formalne i pozaformalne sposoby budowania kultury naukowej i uczenia o rzetelności badawczej, a więc wszystkie praktyki, które składają się na kształtowanie reguł rzetelności naukowej wewnątrz instytucji akademickich i edukacyjnych (Dwojak-Matras, Kalinowska i Koterwas, 2020). Kultura badawcza instytucji jest uznawana za główny wyznacznik integralności badań, poza czynnikami indywidualnymi (np. osobowość badaczy) i szerszym, systemowym środowiskiem badawczym (np. zasady ewaluacji naukowców i instytucji naukowych, presja publikacji etc.). Nieprawidłowości w badaniach i wątpliwe praktyki badawcze, ale także odpowiedzialne prowadzenie badań są w dużej mierze uwarunkowane kulturą badawczą danej instytucji (por. Kalinowska, Koterwas i Dwojak-Matras, 2020). Ann Nichols-Casebolt (2012, s. 16) przedstawia „kulturę rzetelności naukowej” jako upewnianie się, że idee uczciwości są nieodłączną częścią edukacji, dyskusji, misji uniwersytetów, ustalania konkretnych wymagań wobec członków i członkiń wspólnoty akademickiej, ustalania polityki zgłaszania niewłaściwych zachowań i dawania dobrych przykładów. Z kolei Melissa Anderson i jej współpracownicy (2007) twierdzą, że koncepcja kultury badawczej jest postrzegana przede wszystkim jako normatywny ideał nauki, który jest rozwijany poprzez edukację i mentoring. My również postrzegamy ową kulturę jako proces i wynik uczenia się od innych, przebywania pośród rzetelnych naukowców, obserwację ich pracy i uczestniczenie w debatach na temat dobrych i złych praktyk w świecie naukowym.

Przestrzeganie reguł rzetelności naukowej przynosi wiele korzyści dla nauki i społeczeństwa: pomaga wzmocnić zaufanie opinii publicznej do naukowców i wyników ich badań, przyczynia się do rozwoju cywilizacyjnego, a także chroni reputację badaczy i ma wymierne znaczenie dla ich karier. Na naukowcach, wykładowcach, kierownikach zespołów badawczych i szefach instytucji mających realny wpływ na kulturę rzetelności naukowej w swoich środowiskach spoczywa odpowiedzialność kierowania się zasadami etycznymi, dawania przykładu oraz wskazywania ścieżek uczciwego

postępowania innym naukowcom, współpracownikom, podwładnym, studentom. „Jeśli chcemy zbudować silniejszą kulturę uczciwości, to obecne pokolenie naukowców musi być kształcone tak, by zwracać większą uwagę na to, jak pracować z młodszymi członkami zespołu. Nauki społeczne mają długą historię opisywania, jak standardy grupowe wpływają na indywidualne zachowania. W szczególności mentorzy muszą stać się bardziej świadomi swojej roli w tworzeniu i utrzymaniu reguł rzetelności, a także minimalizowaniu ryzyka popełnienia wykroczeń na polu naukowym” (Titus, Wells i Rhoades, 2008: 4). Dlatego jednym z ważnych elementów wspierania kultury rzetelności naukowej jest przygotowanie środowiska akademickiego do wykorzystywania nieformalnych sposobów przekazywania wartości i kształtowania postaw, m.in. przez zaangażowanie w ten proces naukowych wzorów do naśladowania (*scientific role-models*).

W niniejszym komunikacie poruszamy temat uczenia nieformalnego i przez naśladowanie w kontekście formacji etycznej naukowców. Celem tekstu jest rozpoznanie miejsca wzorów do naśladowania w procesie akademickiego uczenia oraz wskazanie, jakie cechy powinien mieć dobry naukowiec według uczniów, studentów i doktorantów. Aplikacyjnym celem jest refleksja na temat tego, jak można wykorzystać takie osoby w promowaniu rzetelności i etyki badań na przykładzie projektu Path2Integrity (Prieß-Buchheit i in., 2020). Naszym zamiarem jest wywołanie dyskusji o wzorach osobowych w nauce oraz przedstawienie potencjału opartych na naśladowaniu i modelowaniu ról narzędzi dydaktycznych do uczenia rzetelności naukowej.

Wzory do naśladowania w uczeniu rzetelności naukowej

Modelowanie zachowań jest podstawowym elementem teorii społecznego uczenia się, w których to teoriach proces uczenia jest wzmocniony, gdy ludzie mogą obserwować i kopiować myślenie oraz zachowanie modeli eksperckich (Bandura, 1986; Schunk, 1987). Pełnią oni rolę znaczących innych – dostarczycieli wzorców i punktów odniesienia dla jednostkowych działań (Mead, 1934; Znaniecki, 1973). W projekcie Path2Integrity wykorzystujemy koncepcję modelowania jako świadomego kształtowania czyichś zachowań i postaw poprzez (1) dobrane odpowiednio metody i treści dydaktyczne: dostarczanie wiedzy, wskazywanie zachowań pożądanых w danej sytuacji, odgrywanie ról i dyskusje, ćwiczenie rozwiązywania problemów w praktyce oraz umożliwianie studentom doświadczania i przepracowywania emocji

związanych z daną sytuacją; (2) przedstawianie wzorców osobowych i ich życiorysów oraz wypowiedzi. Nie zapominamy więc o roli, jaką w procesie uczenia się i socjalizacji odgrywają obserwacja i naśladowanie: nauczanie niejawne, ukryte, wynikające w sposób naturalny z aktywnego uczestniczenia w środowisku akademickim, obserwacje postępowania naukowców. One także mogą prowadzić do modelowania pożądaných zachowań.

Wzorami do naśladowania mogą być, i często są, ludzie z najbliższego otoczenia: rodzice, krewni, osoby znaczące w danym środowisku (np. nauczyciele). Ich umiejętności, wiedza, doświadczenie, postępowanie i osiągnięcia stają się naturalnym przykładem dla innych. Skłonność do podążania za znaczącymi innymi ma swoje źródło w przywiązaniu do nich, gdy osoba będąca wzorem do naśladowania jest postrzegana jako bliska i dostępna. Ponadto źródłem autorytetu i woli naśladowania kogoś jest docenienie jego zdolności, kompetencji i skuteczności (Fiske i Dupree, 2014; Jarreau i in., 2019). Wzorami do naśladowania stają się też ludzie wyróżniający się na tle innych – odnoszący sukcesy artyści, sportowcy, biznesmeni, ale i badacze, których osiągnięcia naukowe wpływają na rozwój wiedzy i postęp cywilizacyjny (Sumpter, 2019). Bezpośrednia interakcja nie jest konieczna, by wzbudzić chęć naśladowania, czasami życiorysy wybitnych osób wystarczają, by zainspirować innych do powielania danych zachowań i wyborów (Cotton, Shen i Livne-Tarandach, 2011; Gibson, 2004).

Wzory do naśladowania mogą wpływać na zachowanie obserwatora i kształtować je również w sferze profesjonalnej, zmieniając przebieg kariery i podejście do życia zawodowego (Hackett i Betz, 1981; Gibson, 2004). W badaniach akademickich koncepcji nauczania etyki i rzetelności badań coraz częściej poruszany jest temat wpływu postaw wykładowców na etykę studentów, a także współodpowiedzialności wszystkich członków społeczności akademickiej za efekty uczenia rzetelności naukowej (Kristjánsson, 2006). Naukowcy podkreślają, że uczenie rzetelności i etyki odbywa się przede wszystkim w sposób dorozumiany, *implicite*, przez naśladownictwo (Löfström, 2012). Uczestnicy badań Heidi Hyytinen i Eriki Löfström (2017) stwierdzili, że uczciwego zachowania i świadomości etycznej nie można uczyć wyłącznie w trakcie zajęć, lepsze efekty przynosi uczenie nieformalne zanurzone w codziennych czynnościach i interakcjach. Utrzymywali oni, że studenci rozwijają wartości etyczne głównie przez obserwowanie zachowań pracowników naukowych, którzy nie wprost przekazują informacje, jak w konkretnej sytuacji należy się zachować.

Pierwszym wzorcem naukowym dla studenta najczęściej jest promotor, z którym nierzadko nawiązywana jest relacja mistrz–uczeń. Po zakończeniu

formacji uniwersyteckiej, w życiu zawodowym rolę mistrza może pełnić przełożony, kierownik zespołu albo ważny ekspert biorący udział w projekcie badawczym. To oni angażują się w ciągłą interakcję z absolwentami, kształtując ich poglądy nie tylko na temat badań, ale i na to, w jaki sposób powinni realizować badania (Gray i Jordan, 2012). Innym sposobem nieformalnego uczenia rzetelności naukowej jest mentoring, który polega na czuwaniu nad profesjonalnym i etycznym wymiarem praktyk naukowych w ścisłej współpracy ze studentami lub współpracownikami (Nakamura i Condren, 2018). Warto pamiętać, że uczenie przez naśladowanie może również wzmocnić zachowania nieuczciwe, zwłaszcza wśród początkujących badaczy, jeśli ich promotorzy czy mentorzy nie prowadzą badań w sposób odpowiedzialny i rzetelny (Anderson i in., 2007; Satalkar i Shaw, 2019). Dlatego tak ważna wydaje się ciągła, uważna refleksja nad rolą naukowców jako przewodników po świecie rzetelności badawczej.

O badaniach

Dane, które analizujemy w empirycznej części tekstu, zostały zebrane podczas badania ewaluacyjnego dotyczącego oceny materiałów promujących rzetelność naukową, przygotowanych w ramach kampanii Path2Integrity dla różnych grup odbiorców⁴. Badanie miało formę ankiety online zaprojektowanej w systemie LimeSurvey i zostało zrealizowane w grupie uczniów, studentów i doktorantów w czerwcu i lipcu 2020 r. Kwestionariusz składał się (kolejno) z trwającej ok. 15 minut części ewaluacyjnej, w której badani wystawieni byli na oddziaływanie wizualnych materiałów promujących rzetelność naukową⁵ i proszeni o ocenę tych materiałów, oraz z zadania projekcyjnego, które brzmiało: „Prosimy, wypisz maksymalnie 5 cech dobrego naukowca/naukowczyni (mogą to być pojedyncze słowa lub zdania)”⁶. Udzielając odpowiedzi na pytanie o cechy dobrego naukowca, osoby badane były więc przygotowane na refleksyjne dokonanie przeglądu cech dobrego naukowca/naukowczyni. W badawczej części niniejszego komunikatu

⁴ Zestaw materiałów, które uzyskały pozytywną ocenę w ewaluacji, znajduje się na stronie projektu: <https://www.path2integrity.eu/> (dostęp: 20.06.2021). Koncepcja kampanii projektu została opisana w dokumencie: López, Prieß-Buchheit i Guerette (2020).

⁵ Osoby badane wcześniej nie miały wiedzy na temat projektu i podczas badania widziały materiały kampanijne po raz pierwszy.

⁶ Badanie miało charakter międzynarodowy, dlatego wszystkie narzędzia i materiały prezentowane były w języku angielskim.

referujemy wyniki zbiorczych analiz odpowiedzi na to zadanie w grupie uczniów szkół średnich, studentów studiów licencjackich, magisterskich i doktoranckich. Interesowały nas wypowiedzi osób uczących się, które podlegają wpływom nauczycieli i mistrzów, ale same – ze względu na bycie na początkowych etapach kariery bądź ścieżki edukacyjnej – nie pełniły roli wzorów dla innych członków społeczności szkolnych lub badawczych.

Udział w badaniu był dobrowolny, badanie było anonimowe, przed przejściem na stronę kwestionariusza uczestnicy byli informowani o celach projektu i przez zaznaczenie odpowiedniego pola udzielali świadomej zgody na udział w badaniu. Dobór próby był przypadkowy, przeprowadzony na podstawie kryterium dostępności (Babbie, 2014), ankieta była rozsyłana e-mailowo do osób związanych z instytucjami partnerskimi Path2Integrity.

Analizie poddałyśmy odpowiedzi z zadania projekcyjnego umieszczonego w kwestionariuszu ankiety. Na końcu badania, po tym, jak uczniowie, studenci i doktoranci ocenili materiały kampanii (postery, ulotki i filmy) kierowane do ich grupy wiekowej, poprosiłyśmy ich o wypisanie maksymalnie pięciu cech dobrego naukowca/naukowczyni. Odpowiedź na to pytanie była nieobowiązkowa i odpowiedziało na nią 149 badanych spośród 243 osób biorących udział w ankiecie. Odpowiedzi udzieliły 82 kobiety i 61 mężczyzn (pozostałe osoby nie odpowiedziały na pytanie o płeć), wśród nich było 35 uczniów szkół średnich, 40 studentów studiów licencjackich, 35 studentów studiów magisterskich oraz 39 doktorantów. Badani pochodzili głównie z Polski ($N = 48$), Niemiec ($N = 34$) i Hiszpanii ($N = 23$) oraz po kilka osób z krajów europejskich: Bułgarii, Chorwacji, Danii, Francji, Irlandii, Norwegii, Portugalii, Słowacji, Słowenii i Włoch. Nieliczni badani pochodzili z Kanady, Stanów Zjednoczonych, Chin, Turcji i Tajlandii.

Zgromadzony materiał składał się z 620 określeń cech w formie przymiotników (np. uczciwy, cierpliwy) oraz rzeczowników (np. uczciwość, cierpliwość), a także 107 dłuższych fraz określających sylwetkę dobrego naukowca. W związku z tym, że w materiale pojawiło się wiele synonimów tych samych cech oraz dłuższych wyrażań, etap wstępny analizy polegał na pogrupowaniu tych cech według szerszych grup znaczeniowych (np. skrupulatny, solidny, dokładny, precyzyjny). Następnie tak uporządkowany materiał poddałyśmy analizie jakościowej i analizie frekwencji. Policzyłyśmy częstotliwość pojawiania się poszczególnych cech dobrego naukowca, a następnie skategoryzowałyśmy je według klucza kodowego, który oparty był na opisanym w części teoretycznej rozróżnieniu wzorów osobowych na znaczących innych bliskich (dostępnych interakcyjnie) i dalekich (odnośzących sukcesy, cechujących się doskonałością naukową). W ten sposób

stworzyliśmy charakterystykę dwóch naukowych wzorów do naśladowania: naukowiec dostępnego, podobnego do swoich podopiecznych, oraz postrzeganego jako podziwiana, lecz odległa osoba. Odtworzenie dwóch głównych charakterystyk dobrego naukowca/naukownicy miało na celu rozpoznanie możliwości wykorzystania wzorów osobowych w procesach uczenia rzetelności naukowej.

Wyniki badań

Dla badaczy zajmujących się etosem naukowym czy autorytetami naukowymi istotna jest kwestia: jakie cechy czy walory osobiste uczonych są podstawą do nazwania ich wzorcami osobowymi, autorytetami w świecie nauki i poza nim (por. Goćkowski, 1977). W toku naszej analizy wyłoniłyśmy dwa zbiory cech przypisywanych dobrym naukowcom, którzy mogą stać się wzorami do naśladowania. Pierwszy zestaw cech związany jest z budowaniem relacji i dostępnością komunikacyjną – charakteryzuje on naukowca bliskiego nam, z którym możemy nawiązać bezpośrednią relację, komunikować się i być w codziennej interakcji. Taki naukowiec utrzymuje dobre relacje z otoczeniem, przysłuchując się innym i dzieląc z nimi swoje doświadczenia. Drugi zestaw cech odnosi się do ucieleśniania cnót kojarzonych z doskonałością naukową – buduje on wzorzec naukowca wybitnego, szanowanego, lecz niedostępnego. Taki naukowiec wzbudza podziw ze względu na swoje osiągnięcia, sukcesy i kompetencje.

Biorąc pod uwagę kryterium dostępności komunikacyjnej, dobry naukowiec to przede wszystkim osoba empatyczna. Potrafi budować relację z innymi na podstawie wzajemnego szacunku, akceptacji, zaufania i zrozumienia. Taka osoba cechuje się wysokimi umiejętnościami interpersonalnymi, w tym umiejętnością pracy zespołowej. W relacji z innymi nie tylko chętnie dzieli się swoją wiedzą i przemyśleniami, ale też jest gotowa uważnie wysłuchać drugą osobę, wesprzeć ją i służyć konstruktywną radą. Nie narzuca swojej wizji tylko jest zaciekawiona perspektywą swojego rozmówcy. Szanuje zdanie innych i jest zdolna do kompromisów. Cechy te sprawiają, że z łatwością tworzy się wokół niej rozległa sieć współpracy złożona z badaczy, którzy mają okazję w bezpośredniej relacji czerpać wzór i inspirację.

Poza kulturą opartą na empatii dobrego, „bliskiego nam” naukowca, uczniowie, studenci i doktoranci oczekują pokory i skromności. Ich mentor nie wywyższa się ze względu na swoje osiągnięcia i zasługi, tylko wciąż jest świadomy własnych ograniczeń. W przypadku doświadczenia porażki

jest gotowy ją zaakceptować i przyznać się do błędów. Uczestnicy badania wskazywali także cechy charakteru dotyczące przystępnego stylu bycia, takie jak poczucie humoru czy dystans wobec siebie, które sprawiają, że naukowiec postrzegany jest jako osoba bardziej „ludzka”, podobna do nas.

Cechy związane z kryterium doskonałości naukowej budują sylwetkę wybitnego, niekiedy genialnego naukowca, którego dokonania i postawa przypominają o ważnych w nauce wartościach. Głównym motywem jego działań jest dążenie do prawdy i uporządkowania badanego fragmentu rzeczywistości. Taki naukowiec jest w procesie nieustannego dociekania i podawania w wątpliwość zastanego porządku rzeczy i zjawisk. Jest przede wszystkim ceniony za rozległą, ekspercką wiedzę, którą stale poszerza i aktualizuje, oraz za kompetencje profesjonalne. Imponuje znanstwem i umiejętnościami, a przy tym jest erudytą upowszechniającą wyniki naukowych dociekań. Według uczniów, studentów i doktorantów dobry naukowiec to pasjonat. W pełni oddaje się swojej pracy, wykonując ją z przyjemnością, entuzjazmem i zaangażowaniem.

Na sylwetkę ikony doskonałości naukowej składają się również wskazywane przez uczestników badania cechy związane z wysokim poziomem sumienności. Można je określić jako typowe dla wzorowego prymusa czy pracownika. Takie osoby wykazują się motywacją, obowiązkowością, pracowitością i ambicją. Charakteryzują się silną wolą i wysokim poziomem samokontroli. Skrupulatnie podchodzą do swoich zadań, są zawsze przygotowane, dobrze zorganizowane i zdyscyplinowane. Stawiają sobie cele i konsekwentnie do nich dążą. Nie ulegają impulsom, które by je rozpraszały.

Wybitny naukowiec to także kreator przyszłości. Cechuje się odwagą i nieszablonowym myśleniem. Jest pewny siebie, zdecydowany i gotowy do podejmowania ryzyka. Nie kroczy utartą ścieżką, tylko wyznacza nowe szlaki. W swojej pracy badawczej jest kreatywny, innowacyjny i oryginalny.

W pierwszym przypadku zasadnicze znaczenie ma poczucie bliskości komunikacyjnej i dyspozycyjności znaczącego innego. Sylwetka takiego naukowca charakteryzuje się dostępnością, polegającą na zdolności do budowania relacji opartej na dialogu i akceptacji. W drugim przypadku naukowiec przypomina idola, który budzi podziw i respekt i w ten sposób oddziałuje na innych. Warto jednak przypomnieć, że zaprezentowane sylwetki mają charakter modelowy. Ich cechy nie są ze sobą sprzeczne, lecz wzajemnie się uzupełniają, a poszczególni mentorzy mogą łączyć w swoich postawach cechy bliskich i odległych naukowych wzorów do naśladowania.

Wśród analizowanych wypowiedzi znalazły się też takie, których nie można przypisać do żadnej z dwóch opisanych powyżej sylwetek,

bo odnosiły się do uniwersalnych zasad rzetelności naukowej. Wskazywały one na cechy wymieniane w „Europejskim kodeksie postępowania w zakresie rzetelności badawczej” (ALLEA, 2017), takie jak uczciwość, wiarygodność, szacunek, odpowiedzialność, a ponadto obiektywność, etyczność i transparentność. Badani zwracali również uwagę na to, że cechą dobrego naukowca jest unikanie nieuczciwych i wątpliwych praktyk badawczych (*misconducts*), takich jak plagiowanie, fabrykacja danych lub fałszowanie wyników badań.

Wzory do naśladowania w projekcie Path2Integrity – podsumowanie

Celem projektu Path2Integrity jest wzmocnienie kultury rzetelności naukowej poprzez działania edukacyjne i promocyjne (Prieß-Buchheit i in., 2020). Pierwszym efektem projektu jest zestaw scenariuszy zajęć opartych na metodach dialogowych, storytellingu i odgrywaniu ról, możliwych do realizacji w ramach zajęć stacjonarnych lub w formie kursu internetowego. Scenariusze dotyczą dylematów etycznych w świecie akademickim i są przeznaczone dla uczniów szkół średnich, studentów oraz naukowców rozpoczynających karierę. Drugim efektem projektu jest międzynarodowa kampania społeczna promująca rzetelne i etyczne badania oparte na treściach „Europejskiego Kodeksu postępowania w zakresie rzetelności badawczej” (ALLEA, 2017). Od początku towarzyszyło nam przekonanie, że w budowaniu kultury rzetelności badawczej szczególną rolę powinni pełnić znaczący, poważani naukowcy, osiągający sukces naukowy w uczciwy sposób (podobnie pisze o tym Janusz Goćkowski, 1977: 39), dlatego koncepcja naukowego wzoru do naśladowania została uwzględniona zarówno w scenariuszach zajęć, jak i materiałach kampanijnych.

W materiałach dydaktycznych⁷ wykorzystane zostały inspirujące historie karier badaczy oraz autentyczne przykłady dobrych i złych praktyk mających miejsce w świecie akademickim. Scenariusze zajęć przewidują angażowanie słuchaczy do rozważania i rozwiązywania dylematów etycznych, które pojawiają się w pracy naukowej i procesie studiowania. W tym celu w materiałach umieszczone zostały historie i przykłady zachowań fikcyjnych bohaterów – uczniów, studentów i doktorantów, ale także ich promotorów, mentorów, kierowników grantów, pedagogów. Ćwiczenia skłaniające do wczuwania się w różne role mają na celu wspieranie uczestników kursu

⁷ Zob. <https://www.path2integrity.eu/ri-materials> (dostęp: 20.06.2021).

w podejmowaniu samodzielnych, dojrzałych decyzji zgodnych z zasadami rzetelności naukowej. Mają też pokazać, jak ważna i odpowiedzialna rola spoczywa na naukowcach, którzy zajmują się edukacją i mentoringiem, oraz jakimi cechami powinni się charakteryzować, by trafić do młodych pokoleń.

Kampania Path2Integrity koncentruje się na pokazywaniu sylwetek badaczy, którzy swoją postawą potwierdzają wagę omówionych wartości będących fundamentem kultury rzetelności naukowej, stając się ambasadorami rzetelności naukowej (López, Prieß-Buchheit i Guerette, 2020). Tej roli podjęło się dwudziestu pięciu badaczy. Można ich zobaczyć na plakatach, usłyszeć w nagraniach dostępnych na kanale Path2Integrity YouTube, a także przeczytać, co mówią i myślą na temat dobrych praktyk badawczych, rozwijania karier naukowych i roli nauki w społeczeństwie⁸. Zapraszając badaczy do udziału w kampanii, brałyśmy pod uwagę obie opisane w artykule charakterystyki naukowców. Chciałyśmy, aby ambasadorzy rzetelności byli dostępni, zaangażowani w dialog ze społeczeństwem i swoimi uczniami, a ponadto potrafili zarażać pasją i inspirować swoimi osiągnięciami naukowymi.

Literatura

- ALLEA – All European Academies (2017). *The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition*. <https://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf> (dostęp: 20.06.2021).
- Anderson, M.S., Horn, A.S., Risbey, K.R., Ronning, E.A., De Vries, R., Martinson, B. (2007). What do mentoring and training in the responsible conduct of research have to do with scientists' misbehavior? Findings from a National Survey of NIH-funded scientists. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 82(9), 853–860. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31812f764c>.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Babbie, E.R. (2014). *The Basics of Social Research*, 6th ed. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Cotton, R.D., Shen, Y., Livne-Tarandach, R. (2011). On becoming extraordinary: The content and structure of the developmental networks of Major League Baseball Hall of Famers. *Academy of Management Journal*, 54(1), 15–46. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2011.59215081>.
- Delaney, N., Tornasi, Z., Monachello, R. (2020). *Research ethics and research integrity: Achievements in Horizon 2020 and recommendations on the way forward*. Publications

⁸ Zob. <https://www.path2integrity.eu/campaign-materials> (dostęp: 20.06.2021).

- Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/63976> (dostęp: 20.06.2021).
- Dwojak-Matras, A., Kalinowska K., Koterwas, A. (2020). Uczenie rzetelności naukowej jako dążenie do utopii. Strategie rozwoju kultury rzetelności naukowej na uniwersytetach. W: R. Włodarczyk (red.), *Utopia a edukacja*, t. 4 (ss. 245–261). Wrocław: Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Fiske, S.T., Dupree, C. (2014). Gaining trust as well as respect in communicating to motivated audiences about science topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (Supplement 4), 13593–13597. <https://doi.org/10.1073/pnas.1317505111>.
- Gibson, D.E. (2004). Role models in career development: New directions for theory and research. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 134–156. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00051-4](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00051-4).
- Goćkowski, J. (1977). Funkcje autorytetów w społeczeństwie nauki. *Teksty: Teoria Literatury, Krytyka, Interpretacja* 1(31), 21–40.
- Gray, P.W., Jordan, S.R. (2012). Supervisors and academic integrity: Supervisors as exemplars and mentors. *Journal of Academic Ethics*, 10(4), 299–311. <https://doi.org/10.1007/s10805-012-9155-6>.
- Hackett, G., Betz, N.E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18(3), 326–339. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(81\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(81)90019-1).
- Hyttinen, H., Löfström, E. (2017). Reactively, proactively, implicitly, explicitly? Academics' teaching conceptions of research ethics and integrity. *Journal of Academic Ethics*, 15(1), 23–41. <https://doi.org/10.1007/s10805-016-9271-9>.
- Jarreau, P.B., Cancellare, I.A., Carmichael, B.J., Porter, L., Toker, D., Yammine, S.Z. (2019). Using selfies to challenge public stereotypes of scientists. *PLOS ONE*, 14(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216625>.
- Kalinowska, K., Koterwas, A., Dwojak-Matras, A. (2020). The perception of Research Integrity and Ethical Training in the Academic community. *Edukacja*, 1(152), 42–53. <https://doi.org/10.24131/3724.200103>.
- Kristjánsson, K. (2006). Emulation and the use of role models in moral education. *Journal of Moral Education*, 35(1), 37–49. <https://doi.org/10.1080/03057240500495278>.
- López, B., Prieß-Buchheit, J., Guerette, J. (2020). Path2Integrity Campaign. Deliverable D2.2 EU Horizon 2020 Path2Integrity Project, Grant agreement No 824488. <https://www.path2integrity.eu/documents> (dostęp: 20.06.2021).
- Löfström, E. (2012). Students' ethical awareness and conceptions of research ethics. *Ethics & Behavior*, 22(5), 349–361. <https://doi.org/10.1080/10508422.2012.679136>.
- Mead, G.H. (1934). *Mind, Self, and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press.
- Nakamura, J., Condren, M. (2018). A systems perspective on the role mentors play in the cultivation of virtue. *Journal of Moral Education*, 47(3), 316–332. <https://doi.org/10.1080/03057240.2018.1444981>.

- Nichols-Casebolt, A. (2012). *Research integrity and responsible conduct of research*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195378108.001.0001>.
- Prieß-Buchheit, J., Aro, A., Demirova, I., Lanzerath, D., Stoev, P., Wilder, N. (2020). Rotatory role-playing and role-models to enhance the research integrity culture. *Research Ideas and Outcomes*. <https://doi.org/10.3897/rio.6.e53921>.
- Satalkar, P., Shaw, D. (2019). How do researchers acquire and develop notions of research integrity? A qualitative study among biomedical researchers in Switzerland. *BMC Medical Ethics*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12910-019-0410-x>.
- Schunk, D.H. (1987). Peer Models and Children's Behavioral Change. *Review of Educational Research*, 57(2), 149–174. <https://doi.org/10.3102/00346543057002149>.
- Sumpter, J.P. (2019). What makes a good scientist? Karl Fent as an example. *Journal of Hazardous Materials*, 376, 233–238. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.05.016>.
- Titus, S.L., Wells, J.A., Rhoades, L.J. (2008). Repairing research integrity. *Nature*, 453(7198), 980–982. <https://doi.org/10.1038/453980a>.
- Znanięcki, F. (1973). *Socjologia wychowania*, t. 2: *Urabianie osoby wychowanka*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.