

# Możliwości wykorzystania crowdsourcingu naukowego do operacjonalizacji problemu badawczego w badaniach nad szkolnictwem wyższym<sup>1</sup>

**Dominik Antonowicz**   
Uniwersytet Mikołaj Kopernika w Toruniu

**Regina Lenart-Gansiniec**   
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

**Łukasz Sułkowski**   
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

<https://doi.org/10.18778/1733-8069.20.3.08>

**Słowa kluczowe:** crowdsourcing, crowdsourcing naukowy, operacjonalizacja, szkolnictwo wyższe, badania jakościowe

**Abstrakt:** Operacjonalizacja problemu badawczego stanowi konstytutywny etap procesu realizacji każdego badania naukowego. Jednak jej przeprowadzenie jest dla badacza wyzwaniem, wymaga bowiem dobrej, pełnej i aktualnej znajomości analizowanej problematyki. Dlatego też coraz częściej zachęca się badaczy do poszukiwania sposobów czy postępowań, dzięki którym możliwe jest doprecyzowanie i zrozumienie w sposób wieloaspektowy zjawisk, które mogą stać się przedmiotem badań empirycznych. W szczególności nabiera to znaczenia w kontekście badań nad szkolnictwem wyższym, które wymagają podejścia jakościowego. Crowdsourcing naukowy wszedł w fazę popularyzacji i wydaje się obiecujący w kontekście operacjonalizacji problemu badawczego. Celem artykułu jest przedstawienie propozycji wykorzystania crowdsourcingu naukowego jako pomocniczego (uzupełniającego) postępowania na etapie operacjonalizacji problemu badawczego oraz zastanowienie się nad jego skutecznością w kontekście badań nad szkolnictwem wyższym.

1 Artykuł powstał w ramach projektu, który został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, przyznanych na podstawie DEC-2019/35/B/HS4/01446. Badania realizowane przez Dominika Antonowicza są finansowane z programu Nauka Społeczeństwa pt. „Publiczne uczelnie zawodowe – pełnione funkcje, instytucjonalne napięcia i systemowe wyzwania” nr NdS/547984/2022/2022.

### **Dominik Antonowicz**

Doktor habilitowany, profesor UMK, kierownik Katedry Badań nad Nauką i Szkolnictwem Wyższym na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Zajmuje się socjologiczną analizą szkolnictwa wyższego ze szczególnym naciskiem na badanie relacji między państwem a uczelniami oraz na ustrój uniwersytetów.

e-mail: [dominik.antonowicz@umk.pl](mailto:dominik.antonowicz@umk.pl)

### **Regina Lenart-Gansiniec**

Doktor habilitowana, profesor uczelni w Katedrze Zarządzania Instytucjami Szkolnictwa Wyższego na Uniwersytecie Jagiellońskim. Specjalizuje się w zagadnieniach zarządzania strategicznego, zwłaszcza zarządzania wiedzą, organizacyjnego uczenia się oraz crowdsourcingu naukowego.

e-mail: [regina.lenart-gansiniec@uj.edu.pl](mailto:regina.lenart-gansiniec@uj.edu.pl)

### **Łukasz Sułkowski**

Profesor doktor habilitowany, kierownik Katedry Zarządzania Instytucjami Szkolnictwa Wyższego na Uniwersytecie Jagiellońskim, prezes PCG Polska Sp. z o.o. oraz prorektor Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej. Jego zainteresowania badawcze obejmują fuzje i konsolidacje uczelni wyższych, organizację i zarządzanie, a w szczególności: krytyczny nurt zarządzania, epistemologię i metodologię nauk społecznych i humanistycznych, kulturę organizacyjną i zarządzanie międzykulturowe, jak również zarządzanie publiczne i zarządzanie przedsiębiorstw rodzinnymi.

e-mail: [lukasz.sulkowski@uj.edu.pl](mailto:lukasz.sulkowski@uj.edu.pl)

## **Wprowadzenie**

Operacjonalizacja problemu badawczego stanowi trudne zadanie oraz wymaga dobrej, pełnej i aktualnej znajomości analizowanej problematyki. Ta trudność wynika z faktu, że odnosi się ona do poszukiwania, doprecyzowania i zrozumienia zjawisk, które mają być przedmiotem postępowania badawczego. Z tego powodu proces operacjonalizacji problemu badawczego powinien być poprzedzony rzetelnymi studiami literatury lub znajomością badanej problematyki. Jednak operacjonalizacja przeprowadzona na podstawie przeglądu literatury grozi pominięciem istotnych, rzeczywistych problemów badawczych lub ich szczegółowych aspektów. Alternatywnie/uzupełniająco stosuje się definiowanie pojęć w kategoriach obserwacji empirycznych. Ze względu na znaczenie lokalnego (środowiskowego) kontekstu podejście to wymaga dobrej empirycznej orientacji. Jednakże i takie podejście ma swoje ograniczenia, które w szczególności można odnotować w kontekście badań nad szkolnictwem wyższym. Jak słusznie zauważa Malcolm Tight:

Istnieje wiele form stronniczości, które występują lub mogą występować w badaniach nad szkolnictwem wyższym oraz ogólnie w badaniach edukacyjnych i społecznych. Kiedy badania są publikowane, nie są one na ogół tak łatwo widoczne, ponieważ autorzy mogą być ich nieświadomi lub zdecydować się ich nie podkreślać, lub aktywnie dążyć do ich ukrycia. (Tight, 2022: 203)

W przypadku badań nad szkolnictwem wyższym kładzie się nacisk na rolę członków badanych społeczności i korzyści, jakie odnoszą oni z uczestnictwa w badaniach, a także na ewentualne zmiany,

jakie zachodzą pod wpływem procesu badawczego. Co więcej, badania nad szkolnictwem wyższym niemal zawsze realizowane są przez osoby będące częścią świata akademickiego, odgrywające w nim (obecnie lub w przeszłości) określone role społeczne i mające przez to silnie zinternalizowaną (często bardzo specyficzną) wizję nauki, jej instytucji, efektów ich działalności, kryteriów oceny czy awansu naukowego itd. Może to tworzyć pokusę nadmiernej sympatii wobec badanej grupy, tzw. *underdog sympathy* (zob. Hughson, Inglis, Free, 2005: 173), i ostatecznie wpływać na ułomną operacjonalizację problemu badawczego oraz skrzywienie teoretycznej refleksji (Huisman, 2023).

Obok sygnalizowanego umiejscowienia badacza w kontekście badań nad szkolnictwem wyższym czynników wpływających na zawężenie jego perspektywy poznawczej może być znacznie więcej, warto jednak podkreślić takie, jak hierarchia naukowa, doświadczenie zarządcze, typ zatrudniającej instytucji czy płeć lub społeczne pochodzenie badacza. W literaturze zwraca się szczególnie uwagę na dominację anglo-amerykańskiej perspektywy, która często okazuje się bezużyteczna w analizie regionalnych kontekstów (np. Barbarosa, Dwyer, 2016; Sin, Antonowicz, Wiers-Jenssen, 2021; Ben Kei, Biaso, 2023).

Wszystko to wskazuje na konieczność „kombinacji nowej wiedzy i innowacji, działania i zaangażowania” (Belcher i in., 2016: 14) oraz poszukiwania przez badaczy nowych sposobów pozwalających im na uniknięcie indywidualizmu metodologicznego oraz ograniczenie stronniczości badacza (Hammersley, 1997), a także uwzględnienie postulowanego dla badaczy (w szczególności szkolnictwa wyższego) „zwrotu partycypacyjnego” odnoszącego się do włączania szeroko pojętych interesariuszy w proces badawczy. Sygnalizowany zwrot łączy się także z otwartością nauki (Hecker i in., 2018; Uhlmann i in., 2019), wyjściem naukowców „z wieży z kości słoniowej” (Baron, 2010), ale także ze zwiększeniem transparentności, budowaniem dialogu i tworzeniem wartości dla społeczeństwa oraz zmniejszaniem dystansu między społecznościami akademickimi i nieakademickimi (Kuhlmann, Rip, 2019). W praktyce oznacza poszukiwanie sposobów na uwzględnianie opinii, perspektyw, potrzeb i priorytetów różnorodnych grup interesariuszy (Aga, 2022).

Jednym z takich sposobów, który wpisuje się w sygnalizowany „zwrot partycypacyjny”, może być crowdsourcing naukowy (Lenart-Gansiniec i in., 2022; Lenart-Gansiniec, 2023), odnoszący się do postępowania, w którym „naukowcy angażują grupę osób o zróżnicowanej wiedzy i umiejętnościach, za pośrednictwem otwartego zaproszenia do Internetu i/lub platform internetowych, w celu podjęcia określonego zadania badawczego lub zestawu zadań” (Lenart-Gansiniec i in., 2022: 20). W niniejszym artykule przyjęto, że crowdsourcing naukowy stanowi swoistego rodzaju postępowanie. Poprzez termin „postępowanie” rozumiemy „działanie będące czynem złożonym, a nie zaś działaniem o jednym tylko impulsie dowolnym” (Pszczółowski, 1978: 170).

Dynamiczny rozwój crowdsourcingu naukowego nastąpił przede wszystkim dzięki zwiększającym się możliwościom technologicznym angażowania szerokiego grona interesariuszy. Crowdsourcing odwołuje się do tradycyjnej koncepcji tzw. mądrości tłumu (ang. *wisdom of crowd*) (Surowiecki, 2005), zgodnie z którą „grupa osób posiada szerszą wiedzę niż pojedyncze osoby i dzięki temu

może wypracować o wiele więcej wartościowych rozwiązań” (Lenart-Gansiniec, 2023: 9). Przy tym podkreślenia wymaga fakt, że w socjologii mianem tłumy określa się „bardzo wiele jednostek, które wzajemnie się nie znają, nie poczuwają do żadnej szczególnej więzi, a jedyne, co ich łączy, to zgromadzenie w jednej przestrzeni i ewentualnie taki sam powód, dla którego znaleźli się razem: na przykład przyszli na wiec albo zrobić »zadymę«, albo przywitać sportowego idola” (Sztompka, 2007: 152).

Jednym słowem w socjologii tłum jest społecznością, która jest bezwolna i bezcelowa, choć niewątpliwie związana „fizycznym ściśnięciem” na określonym terytorium. Jednak pomimo że literatura anglojęzyczna uczestników inicjatyw crowdsourcingowych określa mianem *crowd*, to polskojęzyczny odpowiednik „tłum” wydaje się nie do końca niezasadny. W crowdsourcingu nie mamy do czynienia z przypadkowością czy bezcelowością, lecz z grupą osób wyodrębnioną ze względu na jakąś wspólną cechę (np. wiedzę, doświadczenie w badanym przedmiocie). Natomiast stara się on z jednej strony unikać przypadkowości, odwołując się jednocześnie do szeroko rozumianej różnorodności. Bardziej odpowiednim określeniem wydaje się zatem termin „zbiorowość”, gdyż mimo jej nieprzypadkowości badacze nie mają ostatecznie wpływu na jej strukturę.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie propozycji wykorzystania crowdsourcingu naukowego jako pomocniczego postępowania na etapie operacjonalizacji problemu badawczego oraz zastanowienie się, w jakim stopniu może on być użyteczny w specyficznym kontekście badań nad szkolnictwem wyższym. Dodatkowo, ze względu na relatywnie nową problematykę, jaką jest crowdsourcing naukowy, w artykule podjęto także rozważania odnoszące się do kwestii etycznych, w tym do:

- 1) postaw badacza (inicjatora procesu crowdsourcingowego) wobec pozostałych jego uczestników oraz wobec jego rezultatów;
- 2) realnego wpływu poszczególnych uczestników procesu na ostateczne decyzje badacza (inicjatora) dotyczące sposobu i zakresu wykorzystania/wdrożenia wypracowanych wspólnie rozwiązań;
- 3) statusu uczestników i katalogu ewentualnych korzyści i kosztów, jakie odnoszą oni z uczestnictwa w tego typu przedsięwzięciu.

I wreszcie refleksji poddano kwestię tego, w jakich okolicznościach i przy zachowaniu jakich warunków uczestnicy procesu crowdsourcingowego są partnerami, współbadaczami, a w jakich wyłącznie dostarczycielami informacji.

Podstawę niniejszego artykułu stanowią wyniki przeglądu literatury oraz nasze doświadczenia badawcze w zakresie badań nad szkolnictwem wyższym. Te ostatnie służą jako egzemplifikacja studiów nad społecznościami, których jesteśmy jednocześnie członkami, lub instytucji, w których funkcjonalnie (lub emocjonalnie) jesteśmy zakorzenieni, pełniąc w nich wyraźnie określone funkcje. Odwołując się wyłącznie do własnego doświadczenia, postaramy się teraz wskazać kilka przykładów ilustrujących konsekwencje niepełnego oglądu badanego zjawiska i potencjalnie nietrafnej operacjonalizacji problemu badawczego. Rozważania zamieszczone w artykule stanowią przygotowanie do operacjonalizacji problemu badawczego przy wykorzystaniu crowdsourcingu naukowego.

Niniejszy artykuł wnosi wkład do literatury socjologii jakościowej na kilka sposobów. Po pierwsze, proponujemy rozszerzenie dotychczasowych postępowań badawczych przyjętych w socjologii jakościowej o crowdsourcing naukowy. Pokazujemy jego potencjał i ułomności w procesie operacyjnej operacji problemu badawczego, zwłaszcza w interpretacji oraz rozumieniu złożonej rzeczywistości społecznej, jej wymiarów czy kontekstów występowania określonych zjawisk poprzez odwołania się do doświadczeń indywidualnych i grupowych członków społeczności. Po drugie, w artykule pogłębiono dotychczasowe ustalenia nad potencjałem badań jakościowych w badaniach nad szkolnictwem wyższym, które mają ogromną tradycję (Savenye, Robinson, 2005), ale często ustępują dużym ilościowym studiom ze względu na ich globalny zasięg i nomotetyczne wnioskowanie.

Zgadza się, że w odniesieniu do szkolnictwa wyższego „podejście jakościowe jest jednym z najlepszych sposobów odkrywania cech i wzorców kształtujących sytuacje i problemy społeczne” (Dzogovic, Bajrami, 2023: 165). Bierzemy także pod uwagę to, że badania nad szkolnictwem wyższym to „wielokrotna seria przecinających się pokrewnych pól” (MacFarlane, Grant, 2012: 621), z których każde ma często własną tradycję i nieformalne zwyczaje badawcze oraz publikacyjne. W tym ujęciu pokazujemy, że crowdsourcing naukowy, ze względu na jego interdyscyplinarny charakter (Bücheler, Sieg, 2011), pozwala na uchwycenie różnorodności tychże pól, dzięki czemu może stanowić uzupełniające postępowanie badawcze w dotychczasowej „skrzynce narzędziowej” jakościowego badacza szkolnictwa wyższego.

## **Dlaczego potrzebujemy jakościowych badań nad szkolnictwem wyższym?**

Historycznie naukowe dyskusje o szkolnictwie wyższym czy szerzej nauce były podejmowane przez uczonych niezależnie od przedmiotu własnych badań (np. Jaspers, 1946; Taylor, Bloom, 1988; Sławek, 2002; Drozdowicz, 2009; Sowa, 2009), ale doświadczenie i pozycja w nauce wystarczały do formułowania często nawet odważnych tez dotyczących nauki i szkolnictwa wyższego (więcej: Antonowicz, 2015). Zresztą w europejskiej koncepcji uniwersytetu jako republiki profesorów (Polanyi, 1962) dyskusja o uniwersytetach (inne typy szkół doszły dopiero w latach siedemdziesiątych XX wieku) miała bardziej charakter filozoficznych dywagacji wynikających z indywidualnych obserwacji niż systematycznych badań empirycznych. Z uwagi na to, że w Europie Zachodniej do lat siedemdziesiątych XX wieku uniwersytety były traktowane jako wspólnota profesorów, to dyskusje o ich misji i ustroju traktowano w dużej mierze jako wewnętrzny problem środowiska profesorskiego. Konsekwencją tego było przyjmowanie profesorskiej perspektywy w myśleniu o organizacji i funkcjonowaniu instytucji akademickich, która z natury rzeczy była silnie redukcjonistyczna.

Dominująca rola jednej perspektywy uległa zachwianiu dopiero wraz z umasowieniem szkolnictwa wyższego w latach siedemdziesiątych XX wieku i w związku z włączeniem innych grup do współzarządzania uczelnią (przede wszystkim studentów i młodszych pracowników – z niewielkim głosem), a co za tym idzie – dostrzeżeniem również innych perspektyw w myśleniu o szkolnictwie wyższym (Neave, 2002). Wiązało się to z gwałtownym rozwojem badań nad szkolnictwem wyższym i dostrzeżeniem ich wielu wymiarów, aspektów i aktorów (więcej: Teichler, 2015).

W tym okresie w Europie pojawiało się coraz więcej systematycznych i empirycznych studiów dotyczących szkolnictwa wyższego, czemu towarzyszyło stopniowe wyodrębnienie się pola, które niekiedy uzyskuje status subdyscypliny, a nawet samodzielnej dyscypliny naukowej (Teichler, 2014; Tight, 2020; Huisman, 2023). Rozwój empirycznych badań nad szkolnictwem wyższym nie zmienił jednak faktu, że nadal w dyskusji o polityce naukowej i organizacji szkolnictwa wyższego pojawiają się mało naukowe (w rozumieniu pozytywistycznym) dyskusje. Dominuje mocno osobista perspektywa, normatywny język i często emocjonalna narracja, co zresztą dość zgryźliwie podsumował Burton Clark (1984: 4–5), dostrzegając, że profesorowie dyskutujący w obszarach, w których są specjalistami, zachowują metodologiczny rygor, czym niespecjalnie zwracają sobie głowę, dyskutując o szkolnictwie wyższym.

Można domniemywać – z pewną dozą prawdopodobieństwa – że poczucie znajomości problematyki badawczej ma również wpływ na jej wybór, konceptualizację problemów badawczych, a przede wszystkim sposób operacjonalizacji badanych problemów. Za pomocą prowadzonych przez siebie badań naukowych badacze usiłują również wpłynąć na kierunek polityki państwa wobec szkolnictwa wyższego, wskazując kwestie dla siebie szczególnie ważne, zwłaszcza w obliczu rosnącej wagi systematycznych badań zorientowanych na praktykę. Ponadto szkolnictwo wyższe ulega coraz silniejszemu wewnętrznemu zróżnicowaniu (Huisman, Meek, Wood, 2007), co powoduje, że z jednej strony wyłaniają się nowe obszary badawcze, takie jak uczelnie zawodowe (Teichler, 1998), uczelnie techniczne (Geschwind, Broström, Larsen, 2020), inicjatywy doskonałości (Shin, Kehm, 2014), a z drugiej pojawiają się nowe perspektywy interpretacyjne, na przykład pracowników niebędących nauczycielami akademickimi (Cywińska, Górak-Sosnowska, Markowska-Manista, 2023), kobiet zatrudnionych w administracji (Górak-Sosnowska, Piwowski-Sulej, 2023), dziekanów (Ngo, de Boer, Enders, 2014) czy rektorów (Antonowicz i in., 2024). Jednocześnie niezmiennie pozostaje silne zakorzenienie we własnym środowisku instytucjonalnym, dziedzinowym/dyscyplinowym, co może stwarzać iluzję pełnej wiedzy o szkolnictwie wyższym, zawężać perspektywę poznawczą, a przede wszystkim ograniczać możliwość rzetelnego wyjaśniania badanych problemów.

W odpowiedzi na sygnalizowane wyzwania badania jakościowe wydają się najwłaściwszym narzędziem w odniesieniu do prowadzenia studiów nad szkolnictwem wyższym. Wynika to z faktu, że ich przedmiotem jest społeczność akademicka, a przede wszystkim instytucje, w których badacze sami pełnią określone funkcje i czują się z nimi silnie związani emocjonalnie. Istotne jest więc lepsze zrozumienie i wypracowanie kategorii opisu rzeczywistości, odkrycie sposobów jej konstruowania, podzielanych przez zróżnicowane grono uczestników społeczności akademickiej, co w ostateczności może prowadzić do ewolucji problematyki badawczej.

W tym ujęciu badania jakościowe pozwalają na zrozumienie złożoności szkolnictwa wyższego poprzez umieszczenie:

[...] obserwatora w świecie, [który składa się z – przyp. aut.] zespołów interpretacyjnych, materialnych praktyk, które czynią świat widzialnym, [badania takie – przyp. aut.] przeobrażają

go w serie reprezentacji, takich jak notatki terenowe, wywiady, rozmowy, fotografie, nagrania i własne uwagi [...] Badania jakościowe obejmują studia nad wykorzystaniem i gromadzeniem różnorodnych materiałów empirycznych – studiów przypadku, osobistego doświadczenia, introspekcji, biografii, wywiadów, wytworów kulturowych, kulturowych tekstów i produktów, materiałów wywodzących się z interakcji, tekstów wizualnych, materiałów, które opisują codzienność i trudne momenty jednostek. (Denzin, Lincoln, 2009: 23)

Niemniej jednak, pomimo że badania jakościowe wydają się najwłaściwsze w odniesieniu do problematyki szkolnictwa wyższego, duże, jeśli nie największe wyzwanie dla badacza stanowi operacjonalizacja problemu badawczego (Salemans, Budding, 2022). Wynika to w głównej mierze ze specyfiki operacjonalizacji w badaniach jakościowych. W odniesieniu do badań ilościowych operacjonalizacja dotyczy poszukiwania, doprecyzowania i zrozumienia zjawisk w postaci zmiennych, które mogą być analizowane. W badaniach jakościowych nie ma mowy o przekształceniu abstrakcyjnych koncepcji na konkretne zmienne niezależne i zależne. W badaniach jakościowych mowa raczej o wypracowaniu kategorii opisu rzeczywistości podzielanych przez jej uczestników i odkryciu sposobów ich konstruowania (Singh, 2015).

## Wyzwania operacjonalizacji problemu badawczego w jakościowych badaniach nad szkolnictwem wyższym

Operacjonalizacja problemu badawczego jest jednym z najważniejszych etapów w procesie badawczym, wymogiem konkretyzacji opisu przedmiotu badań oraz ustalenia sposobu pomiaru. Co więcej, jest ona „integralną częścią procesu tworzenia koncepcji” (Gerring, 2012: 47) i ma istotny wpływ na kolejne działania w ramach poszczególnych etapów prowadzenia badań naukowych, w szczególności związanych z przygotowaniem narzędzia badawczego oraz realizacją empirycznego pomiaru.

Operacjonalizacja problemu badawczego jest procesem złożonym, w ramach którego największym wyzwaniem jest jego trafność. Może ona być realizowana iteracyjnie i sekwencyjnie. W przypadku podejścia iteracyjnego każdy etap operacjonalizacji realizowany jest w sposób powtarzalny oraz wielokrotny. Z kolei sekwencyjność operacjonalizacji zakłada, że badacz realizuje poszczególne kroki operacjonalizacji zgodnie z kolejnością określoną oraz ustaloną z góry (Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001).

Błędy w zakresie operacjonalizacji problemu badawczego mogą stanowić znaczne utrudnienie w późniejszej realizacji badań czy wręcz przyczynić się do znaczącej nietrafności uzyskanych wyników. Głównym wyzwaniem jest (często nieintencjonalne) zjawisko określane mianem wpływu badacza. W naukach społecznych wpływ taki nie jest naturalnie niczym nowym i istnieje poświęcona mu bogata literatura (Cuprjak, 2019). Ważną częścią tej dyskusji jest kwestia wpływu osoby badacza na wybór i sposób ujęcia badanej problematyki (Sułkowski, Lenart-Gansiniec, 2021), która w dobie politycznej instrumentalizacji badań społecznych staje się dodatkowo ważna i aktualna.

Czym innym jest jednak sytuacja, w której poglądy badaczy wpływają na podejmowaną problematykę, a czym innym taka, w której – uzurpując sobie prawo do naukowej rzetelności – wpływają na ułomną operacjonalizację i mogą niekiedy prowadzić do błędnych wniosków w wyniku pominięcia ważnego aspektu badanego problemu, gdyż ten postrzegany jest jako mało istotny czy pozostaje nieintencjonalnie niezauważony.

W postępowaniu badawczym stosuje się zabiegi niwelujące zagrożenie nietrafną operacjonalizacją problemu badawczego poprzez gruntowne studia nad literaturą przedmiotu (Williams, 2007). W wielu przypadkach pozwala to szerzej spojrzeć na badaną problematykę, odwołując się pośrednio lub bezpośrednio do wcześniejszych ustaleń. Literatura przedmiotu jest chyba najczęściej stosowaną metodą ograniczającą błędną operacjonalizację. Trzeba jednak pamiętać, że podejście to ma również istotne ograniczenia, w szczególności w przypadku badania nowo wyłaniających się fenomenów, które nie zostały jeszcze dobrze rozpoznane przez innych badaczy albo nie zostały rozpoznane w określonym kontekście społeczno-kulturowym czy instytucjonalnym. O ile problemy *in abstracto* mogą mieć uniwersalny charakter, o tyle ich lokalne operacjonalizacje będą dotyczyły odrębnych zjawisk. Przykładem problemów związanych z operacjonalizacją przy wykorzystaniu przeglądu literatury będzie problem wykorzystania sztucznej inteligencji do pisania prac zaliczeniowych przez studentów, który jest jeszcze relatywnie słabo rozpoznany empirycznie (Nikolic i in., 2023), a więc jego operacjonalizacja z natury rzeczy musi być dość intuicyjna. W przypadku gdy operacjonalizacja została przeprowadzona przy wykorzystaniu przeglądu literatury, przykładem będą badania nad problemem deficytu kobiet w organach zarządczych uczelni, który jest dość powszechny w Europie, ale niemal w każdym kraju będzie inaczej operacjonalizowany ze względu na specyfikę krajowych oraz instytucjonalnych uregulowań dotyczących ustroju uczelni (np. Klenk i in., 2022).

Mając na uwadze powyższe przykłady, przed badaczami szkolnictwa wyższego stoi wyzwanie w postaci wstępnego rozpoznania specyfiki analizowanej problematyki – zanim podejmą właściwe kroki badawcze. W naukach społecznych jest dość częstą praktyką, że badacze szukają odpowiedzi na pytania szczególnie im bliskie – w ramach znanej im i zarazem bliskiej problematyki. Pozwala im to uniknąć „błądzenia po omacku”, zwłaszcza na początkowych etapach postępowania badawczego. Dobra znajomość badanej problematyki może rzeczywiście pozytywnie wpływać na diagnozowanie problemów, ich konceptualizację, ale przede wszystkim operacjonalizację i dobór narzędzi badawczych. Nie jest to jednak reguła, a nasze doświadczenia pokazują, że nadmierna bliskość (funkcjonalna lub emocjonalna) generuje ryzyko nadmiernego wpływu własnej perspektywy, która tworzy iluzję dobrej znajomości problemu. Przy tej okazji warto odwołać się do rzeczywistych przykładów badań, które będą tworzyły dobrą ilustrację analizowanych zjawisk. Są to duże projekty, oparte głównie na metodologii badań jakościowych i wnioskowaniu idiograficznym.

W prowadzonych przez nas badaniach nad rozwojem sektora publicznych uczelni zawodowych (PUZ) w Polsce początkowo zupełnie umknęła nam kwestia współczynników korygujących wielkość naboru oraz wagowego ujęcia w algorytmie finansowania PUZ studentów na poziomie magisterskim. Pozornie są to niewielkie rzeczy, ale kluczowe w kontekście oceny funkcjonowania PUZ.



Ocena funkcjonowania PUZ nie może być mierzona wyłącznie liczbą studentów, ich zbyt duża liczba może być bowiem problemem finansowym dla uczelni.

Kwestię zagrożenia nietrafną operacjonalizacją można również wskazać w naszym badaniu nad kształceniem w szkołach doktorskich, których sukces jest bardzo rozmaicie definiowany w poszczególnych dziedzinach nauki (oraz w sztuce), a nawet pomiędzy dyscyplinami w ramach jednej dziedziny (np. psychologia i prawo w ramach nauk społecznych). Podobnie jest z miarami sukcesu, których różnorodność udało się ustalić dopiero w trakcie pilotażu, który w przypadku badań jakościowych rzadko ma na tyle rozbudowany charakter, aby obejmować wszystkie kategorie badanych.

Ostatni przykład dotyczy badań mechanizmów wykluczania kobiet ze struktur zarządczych uczelni. Nasza uwaga i operacjonalizacja mechanizmów wykluczenia skupiły się pierwotnie na formalnych i nieformalnych relacjach zachodzących wewnątrz uczelni. Początkowo pominęliśmy znaczenie prywatnych męskich spotkań odbywających się poza uczelnią, które mogą wpływać na wykluczenie kobiet z istotnych decyzji personalnych. Dopiero w trakcie dalszych etapów postępowania badawczego stało się jasne, że operacjonalizacja zmiennej, jaką jest (nie)obecności kobiet w strukturach zarządczych, powinna obejmować również nieformalne spotkania towarzyskie, podczas których dochodzi do podejmowania najważniejszych dla uczelni decyzji, w tym personalnych.

Na podstawie naszych wcześniejszych doświadczeń trudno nam uwierzyć, że problemy z trafną i pełną operacjonalizacją problemu badawczego w studiach nad szkolnictwem wyższym nie zdarzają się innym badaczom. Raczej skłaniamy się ku tezie, że mają one charakter nieuświadomiony, co dodatkowo utrudnia jego identyfikację, tym bardziej że może mieć istotny wpływ na proces oraz wyniki badań. Warto ponadto dodać, że w badaniach jakościowych problem ten jest szczególnie ważny, wybór badanych instytucji czy dobór badanych (do wywiadu pogłębionego czy zogniskowanego badania fokusowego) często opiera się bowiem pośrednio na sieciach naukowych, których członkowie gotowi są uczestniczyć w projektach badawczych. Istotnym czynnikiem jest tu pewność, które indywidualne oceny, spostrzeżenia i poglądy nie wyjdą poza proces badawczy. Jest to oczywiście wymowny, ale tylko jeden przykład, badanie własnych społeczności czy też organizacji nie jest bowiem w naukach społecznych zjawiskiem rzadkim, stąd potrzebne jest postępowanie służące do zmniejszania wpływu badacza (badaczy) na operacjonalizację problemu badawczego w sposób systematyczny, a jednocześnie wzmacniające zaufanie badanych (i często beneficjentów ich wyników) do uzyskiwanych wyników. W literaturze wskazuje się, że pomocny może okazać się w tym przypadku crowdsourcing naukowy (Lenart-Gansiniec, 2023).

## Crowdsourcing – definicja fenomenu

Pojęcie crowdsourcingu pojawiło się po raz pierwszy za sprawą artykułu dziennikarza magazynu „Wired” Jeffa Howe’a. We wprowadzeniu do artykułu napisał: „Pamiętasz outsourcing? Wysyłanie pracy do Indii i Chin to rok 2003. Nowa pula taniej siły roboczej: zwykli ludzie wykorzystują swoje

wolne środki do tworzenia treści, rozwiązywania problemów, a nawet prowadzenia korporacyjnych prac badawczo-rozwojowych” (Howe, 2006). Uznał on wówczas crowdsourcing za działanie, które polega na skierowaniu zaproszenia przez organizacje lub osoby indywidualne (inicjatorów) do szeroko pojętej społeczności (profesjonalistów oraz pasjonatów) z prośbą o zaangażowanie i realizację określonego zadania czy rozwiązanie problemów. Społeczność taka zainteresowana jest kreatywną pracą, samorealizacją, rywalizacją, poznawaniem nowości czy mierzeniem się z wyzwaniami (Brem i in., 2023). Zazwyczaj to zaproszenie kierowane jest za pomocą platformy internetowej w postaci witryny lub aplikacji internetowej, która umożliwia inicjatorowi dostęp do różnorodnych zasobów oraz wchodzenie w interakcje z innymi osobami.

Podkreślić należy, że przejawy zbiorowej mądrości można odnotować już w XVII czy XVIII wieku. Przykładowo, rząd brytyjski zaprosił społeczność do poszukiwania sposobów na ustalenie pozycji statków na morzu, a rząd francuski do opracowania taniego i skutecznego sposobu przechowywania dużej ilości żywności. Takich przykładów jest bardzo wiele (Lenart-Gansiniec, 2019). Nie bez powodu mówi się zatem, że crowdsourcing jest „starym winem w nowej butelce” (Afuah, Tucci, 2012; Afuah, Tucci, Viscusi, 2018).

Oczywiście bezdyskusyjne jest to, że zarówno internet, jak i wszechobecny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych zintensyfikowały zainteresowanie crowdsourcingiem oraz otworzyły nieograniczone możliwości jego wykorzystania. Podkreślić należy jednak, że technologia w postaci platform nie jest wymogiem koniecznym w crowdsourcingu. Stanowi ona raczej wsparcie i pełni funkcję pośrednika w relacjach i komunikacji pomiędzy inicjatorem a społecznością (Brem i in., 2023). Jednak należy podkreślić, że crowdsourcing opiera się na tak zwanej zbiorowej mądrości, zgodnie z którą „we właściwych warunkach grupy okazują się niezwykle inteligentne i często mądrzejsze od najbardziej błyskotliwych swoich członków” (Surowiecki, 2010: 15).

Jeff Howe (2008) wyróżnił cztery typy crowdsourcingu – *collective intelligence*, *crowd creation*, *crowd voting* oraz *crowdfunding*. *Collective intelligence* odnosi się do rozwiązywania problemów organizacyjnych, co określone zostało jako „pudełko sugestii” (ang. *suggestion box*) i formy twórczego środowiska (ang. *idea jams*). Natomiast *crowd creation* sprowadza się do kreowania nowych produktów, usług i treści. Obejmuje również generowanie treści oraz ich ocenę. Z kolei *crowd voting* sprowadza się do gromadzenia opinii, sądów, filtrowania i rangowania różnych treści on-line czy też wyboru najlepszych rozwiązań. I wreszcie *crowdfunding* dotyczy społecznościowego pozyskiwania funduszy na różne zadania czy cele istotne z punktu widzenia inicjatora. Przy tym najnowsza literatura dostarcza przykładów wielu innych rodzajów crowdsourcingu (Ghezzi i in., 2018), niemniej jednak postuluje konieczność delimitacji, a więc rozdzielenia crowdsourcingu od crowdfundingu (Bouncken, Komołek, Kraus, 2015).

Niezależnie od typologii śmiało można zgodzić się z innymi badaczami (Brem i in., 2023), ale i samym twórcą pojęcia „crowdsourcing” Jeffem Howe’em, że „jedynie pasje ludzi i ich wyobraźnia” (Howe, 2008: IX) ograniczają możliwości wykorzystania crowdsourcingu. Co więcej, pandemia COVID-19

pokazała, że crowdsourcing nie jest tylko modną formą *buzzword*, a staje się coraz bardziej uznanym sposobem dostępu do nieograniczonych źródeł wiedzy i umiejętności (Pavlidou, Papagiannidis, Tsui, 2020). Potwierdzeniem tego są liczne przykłady jego wykorzystania między innymi do mapowania zakażeń wirusem COVID-19 (*AntiCoronavirus Hackathon – ideation challenge for social good*), poszukiwania pomysłów na tworzenie odpornej społecznej (*Call4Ideas COVID-19 Challenge*), skonstruowania respiratora (*CoVent-19 Challenge*) bądź zgłaszania przez ludzi aktualnych objawów chorobowych (*COVID Near You*) (Vermicelli, Cricelli, Grimaldi, 2021).

Jednym słowem crowdsourcing pozwala organizacjom (niezależnie od ich typu) między innymi na uczenie się, przechwytywanie wartości, tworzenie i wdrażanie innowacji, rozwiązywanie problemów, otrzymywanie informacji na temat sytuacji kryzysowej (np. od zwykłej awarii oświetlenia czy dziury na drodze po zagrożenia epidemiologiczne), doskonalenie procesów biznesowych czy osiąganie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej. Co więcej, coraz częściej postuluje się, aby crowdsourcing stanowił cenny dodatek dla wspierania badań naukowych oraz tworzenia wiedzy naukowej (Franzoni, Sauermann, 2014; Schlagwein, Daneshgar, 2014; Uhlmann i in., 2019; Lenart-Gansiniec, 2023). Określamy go mianem crowdsourcingu naukowego (Lenart-Gansiniec, 2023).

## Crowdsourcing naukowy – istota i specyfika

Crowdsourcing naukowy stanowi odpowiedź na:

[...] obserwowane od dwóch dekad przemiany prawne, społeczne, kulturowe oraz technologiczne, które skutkują rosnącymi wymaganiami i stale modyfikowanymi oczekiwaniami wobec nauczycieli akademickich [...] intensyfikacji produktywności naukowej, budowania interdyscyplinarnych, międzynarodowych zespołów naukowych, współpracy i otwartości naukowej, transparentności, inkluzyjności oraz responsywności badań naukowych. (Lenart-Gansiniec, 2023: 10–11)

Ze względu na specyfikę crowdsourcingu *per se* możliwości zastosowania crowdsourcingu naukowego w kontekście nauk społecznych są niemal nieograniczone (Beck i in., 2022). Może on być wykorzystywany na każdym etapie procesu badawczego: koncepcyjnym, realizacji badań empirycznych oraz analizy zgromadzonego materiału empirycznego (Buhrmester, Talafar, Gosling, 2018). W ramach pierwszego etapu, koncepcyjnego, następuje identyfikacja, zarysowanie problemu badawczego oraz jego uzasadnienie wraz ze wskazaniem kontekstu osadzenia. Na tym etapie formułuje się również problem badawczy oraz dokonuje jego uszczegółowienia w postaci pytań badawczych (eksplikacja), ustala się i konkretyzuje procedury badawcze, które zostaną wykorzystane podczas gromadzenia danych badawczych (operacjonalizacja), oraz przygotowuje narzędzie badawcze. Tu właśnie crowdsourcing naukowy jako postępowanie może okazać się pomocne w gromadzeniu wiedzy na badany temat, poszukiwaniu inspiracji, identyfikacji luk poznawczych, projektowaniu narzędzi badawczych, ustaleniu sposobów pozyskiwania danych, formułowaniu celu badań oraz hipotez badawczych (Parrick,

Chapman, 2020), poszukiwaniu nowych rozwiązań w celu zmniejszenia ograniczeń dotychczasowych badań, a także ustaleniu ich przyszłych kierunków (Uhlmann i in., 2019). Jednym słowem crowdsourcing naukowy na etapie koncepcyjnym pozwala badaczowi na „ulepszenie istniejącej wiedzy i poszukiwania nowych rozwiązań w celu zmniejszenia ograniczeń dotychczasowych badań” (Lernart-Gansiniec, 2023: 74).

Drugim etapem procesu badawczego jest realizacja badań empirycznych, co w praktyce sprowadza się do pilotażu narzędzia badawczego oraz przeprowadzenia badań właściwych przy zachowaniu założeń przyjętych podczas operacjonalizacji. Na tym etapie crowdsourcing naukowy pozwala na usprawnienie projektu badania, weryfikację protokołów eksperymentów, walidację narzędzi badawczych, przeprowadzanie badań naukowych oraz testowanie dowodów naukowych (Stritch, Pedersen, Taggart, 2017).

Etap trzeci, ostatni, odnosi się do analizy zgromadzonego materiału empirycznego oraz sporządzenia raportu z przeprowadzonych badań. Przy tym analiza danych obejmuje wiele ściśle ze sobą powiązanych zadań, takich jak tworzenie kategorii, stosowanie tych kategorii do surowych danych poprzez kodowanie i tworzenie tabel, a następnie wnioskowanie. W tym ujęciu crowdsourcing naukowy pozwala na usprawnienie i przyspieszenie przetwarzania danych badawczych, ich wizualizację oraz integrację, analizę zgromadzonego materiału badawczego, w szczególności tłumaczenie tekstów, analizę materiałów audio i wideo, treści, kodowanie, transkrypcję, kategoryzowanie, katalogowanie, kontekstualizację oraz mapowanie zgromadzonych danych. Crowdsourcing naukowy może okazać się przydatny do redagowania oraz pisania różnorodnych tekstów naukowych (Schlagwein, Daneshgar, 2014). Ponadto w jego ramach można poszukiwać współpracowników do prowadzenia wspólnych badań (Uhlmann i in., 2019). Dzięki angażowaniu społeczności naukowej rezultaty przeprowadzonych badań koncepcyjnych lub empirycznych mogą być szeroko upowszechniane (Beck i in., 2022).

## Crowdsourcing naukowy – status badacza i członków społeczności

W przypadku crowdsourcingu naukowego kładzie się nacisk na status badacza oraz członków społeczności, z uwzględnieniem katalogu ewentualnych korzyści i kosztów, jakie odnoszą oni z uczestnictwa w tego typu inicjatywach. To badacz-inicjator podejmuje decyzję o chęci czy konieczności sięgnięcia po źródła „zbiorowej mądrości”. Przy tym decyzja ta nie jest automatyczna i stanowi konsekwencję jego potrzeb oraz dostrzeżenia możliwości zastosowania crowdsourcingu naukowego (Lernart-Gansiniec, 2023). Jest ona zależna przede wszystkim od zadania (pytania), które chce skierować do zbiorowości. Następnie, po podjęciu decyzji o crowdsourcingu, inicjator przystępuje do projektowania całej inicjatywy crowdsourcingowej, a więc podejmuje liczne decyzje dotyczące przebiegu naukowej inicjatywy. W dalszej kolejności zajmuje się jego konfiguracją, co sprowadza się do materializacji projektu na platformie crowdsourcingowej. Na ostatnim etapie badacz decyduje o tym, czy otrzymane od zbiorowości rozwiązania (odpowiedzi) zostaną wykorzystane w praktyce i przełożą się na wiedzę naukową.

W odniesieniu do potencjalnych korzyści dzięki crowdsourcingowi naukowemu badacz uzyskuje dostęp do grupy osób mających unikatowe i różnorodne doświadczenia, umiejętności i wiedzę. Dzięki interakcjom pomiędzy tymi osobami może on uzyskać korzyści zarówno w sensie metodologicznym, jak i społecznym (Beck i in., 2022). Jednak w literaturze wskazuje się również na katalog potencjalnych kosztów. W głównej mierze wynikają one z paradoksów crowdsourcingu, a mianowicie może on pomóc akademikom w gromadzeniu wiedzy czy nowatorskich pomysłów na badania naukowe, ale nadmiar otrzymanych od zbiorowości odpowiedzi może utrudnić ich przetworzenie i przekształcenie w wiedzę naukową. Co więcej, crowdsourcing *per se* jest „łatwy w rozwoju i łatwy do zepsucia” (Zhao, Zhu, 2014: 428).

Jak wspomniano we wstępie do niniejszego artykułu, w crowdsourcingu (także i tym naukowym) zbiorowość jest zróżnicowana, niejednorodna i nieokreślona pod względem wiedzy i umiejętności, pochodzenia, cech społecznych grupy osób (mogą to być zarówno członkowie społeczności akademickiej, jak i pozaakademickiej). Członkowie zbiorowości odpowiadają na zaproszenie inicjatora-badacza i wybierają do realizacji zadania, którymi są zainteresowani. To zainteresowanie wynika zarówno z motywacji zewnętrznej (np. materialnej), jak i wewnętrznej (np. chęci uczestnictwa czy pomocy). Zadania skierowane przez badacza do zbiorowości mogą odznaczać się różnym stopniem złożoności i to właśnie on stanowi wyróżnik zarówno statusu członków społeczności w crowdsourcingu naukowym, jak i przyjętej postawy wobec poszczególnych prac, a także stopnia zaangażowania w ich realizację. Przy tym to inicjator w zaproszeniu do potencjalnych uczestników nakreśla oczekiwania i wymogi co do profilu członka zbiorowości oraz wytycznych w odniesieniu do realizacji danego zadania badawczego.

Zadania kierowane do zbiorowości określa się jako proste, złożone lub skomplikowane (Lenart-Gansiniec, 2023). Zadania proste odnoszą się do takich prac, które nie wymagają współpracy z innymi osobami. Mogą być realizowane samodzielnie. Są to zazwyczaj prace nieskomplikowane, niejednokrotnie o charakterze powtarzalnym (Wiggins, Crowston, 2011). W przypadku takich zadań członkowie zbiorowości są wyłącznie dostarczycielami informacji oraz danych. Z kolei zadania złożone odnoszą się do prac, które wymagają współpracy z innymi osobami, określonej wiedzy i umiejętności oraz dużego zaangażowania i nakładów czasu po stronie członków zbiorowości. W zadaniach takich są oni partnerami. Są to zazwyczaj prace polegające na stawianiu pytań badawczych czy operacjonalizacji problemu badawczego. W tym przypadku członkowie zbiorowości są w pewnym sensie współbadaczami, choć ich wkład pozostaje anonimowy.

Jak wspomniano, członkowie zbiorowości sami wybierają zadania, w których chcą brać udział. Jednak chętniej uczestniczą w takich, które oceniają jako wiarygodne, co wiąże się z postrzeganiem przez nich reputacji, tożsamości i doświadczenia inicjatora-badacza. Jeśli w odczuciu zbiorowości inicjator nie jest wiarygodny, ocenia wykonane zadania w sposób stronniczy, nie przekazuje informacji zwrotnej w trakcie realizacji zadania czy też sformułował zaproszenie, instrukcje oraz oczekiwania w sposób niezrozumiały – wówczas może się okazać, że członkowie zbiorowości nie będą zainteresowani wzięciem udziału w inicjatywie crowdsourcingowej.

Może także pojawić się zagrożenie, że będą oni bojkotować kolejne zaproszenia, co więcej – przekazywać innym członkom negatywne opinie o inicjatorze. Łączy się to z katalogiem potencjalnych strat po stronie zbiorowości, takich jak poczucie straty czasu i zasobów. Wpisuje się to w perspektywę niewypełnienia przez inicjatora kontraktu psychologicznego (Liu i in., 2020).

## **Crowdsourcing naukowy – potencjał w operacjonalizacji problemu badawczego w jakościowych badaniach nad szkolnictwem wyższym**

Decyzja dotycząca tego, w jaki sposób badacz, nie tylko szkolnictwa wyższego, będzie przeprowadzał operacjonalizację problemu badawczego, zawsze będzie ostatecznie należała do niego. Przy tym nie można zapominać, że sięgnięcie przez niego do wielu różnorodnych źródeł i możliwości precyzyjnego zbudowania konstruktów teoretycznych oraz zaproponowania konkretnych procedur badawczych zwiększa szansę na trafność samego badania. Jak już podkreślono, crowdsourcing naukowy pozwala na odwołanie się do licznej, zróżnicowanej i rozproszonej zbiorowości, co może znacząco pomóc w bardziej trafnej operacjonalizacji problemu badawczego, w szczególności w badaniach nad szkolnictwem wyższym. Wynika to z kilku powodów.

Po pierwsze, zaproszenie nieograniczonej liczby osób z różnym doświadczeniem oraz wiedzą, funkcjonujących w odmiennych kontekstach społecznych (dyscyplinowych, regionalnych czy wreszcie instytucjonalnych) pozwala na uzyskanie dostępu do bogactwa różnorodnych perspektyw i doświadczeń uczestników. Przykładowo, jeśli interesuje nas problematyka motywacji czy zaangażowania doktorantów bądź też chcemy rozpoznać czynniki sukcesu studiów magisterskich, przegląd literatury czy odwołanie się do własnej wiedzy może okazać się nie tylko niewystarczające, ale wręcz mylące. Istnieje obawa, że bez dodatkowych informacji kontekstowych można pominąć istotne wymiary badanego problemu, co wpływa na trafność późniejszych ustaleń. Nie ma nic bardziej złudnego niż przekonanie o słuszności i zamknięcie się w jednej perspektywie, która często jest jedną z wielu w silnie różnicującym się wewnątrz szkolnictwie wyższym. Co więcej, bez uwzględnienia wewnętrznej złożoności szkolnictwa wyższego, w tym funkcjonujących w jego obrębie różnych perspektyw, niemożliwe jest trafne poznanie zgłębianego problemu. Crowdsourcing naukowy może okazać się pomocny w skonfrontowaniu ustaleń literaturowych z lokalną i aktualną rzeczywistością. Dla przykładu kryteria sukcesu naukowego mogą różnić się w zależności np. od dyscypliny, wielkości kraju oraz jego historii, ale i od grupy, która ustala nieformalne kryteria awansu naukowego. Sięgnięcie do tzw. zbiorowej mądrości może ujawnić badaczom nieznanym im kryteria sukcesu w nauce. Uczestnicy rekrutowani za pośrednictwem crowdsourcingu naukowego są bardziej reprezentatywni i bliżsi populacji ogólnej, co pozwala na zwiększenie stopnia precyzji oraz dokładności w ustaleniu obrazu zmiennej teoretycznej (Paolacci, Chandler, 2014).

Po drugie, crowdsourcing naukowy może być zastosowany do opracowania procedur badawczych umożliwiających obserwacje empiryczne odpowiadające problemom badawczym w silnie zróżnicowanych uwarunkowaniach środowiskowych oraz instytucjonalnych. Przykładowo, jeśli poprosimy

doktorantki i doktorantów o ocenę ich zadowolenia z warunków socjalno-bytowych oferowanych przez uczelnię, to możemy łatwo pominąć istotne aspekty ich potencjalnego (nie)zadowolenia, pytając głównie o kwestie, które z naszej perspektywy są ważne lub które zamieszczone są w literaturze przedmiotu. Każda z tych perspektyw zdaje się niebezpiecznie ułomna (fragmentaryczna), zwyczajnie nieaktualna czy pozbawiona kontekstu kulturowego bądź instytucjonalnego. Crowdsourcing naukowy stanowić może obiecujący sposób na radzenie sobie z sygnalizowanym zagrożeniem, umożliwia bowiem pozyskanie informacji zwrotnych od osób, które dotyka sygnalizowana kwestia.

Po trzecie, w ramach operacjonalizacji problemu badawczego przeprowadza się badania pilotażowe zorientowane na sprawdzenie, uzupełnienie zaplanowanej procedury badawczej o nowe informacje, weryfikację metodologiczną narzędzia badawczego oraz celność doboru próby w badaniach reprezentatywnych. Crowdsourcing naukowy umożliwia szybsze przeprowadzenie badań pilotażowych przy jednoczesnej dbałości o jakość uzyskanych efektów. Wynika to z faktu, że dzięki niemu badacz ma dostęp nie tylko do nieograniczonej, ale także heterogenicznej grupy, składającej się ze specjalistów i niespecjalistów (Buhrmester, Kwang, Gosling, 2011), co może przyczynić się do lepszego zrozumienia dynamik i wyzwań w danej problematyce badawczej. Na przykład w badaniach nad procesami zarządzania instytucjami szkolnictwa wyższego crowdsourcing naukowy może dostarczyć zróżnicowanych opinii na temat efektywności, komunikacji oraz strategii zarządczych. Wykorzystanie go pozwala na lepsze zrozumienie i adresowanie problemów badawczych, zapewniając jednocześnie holistyczne podejście do badań. W tym znaczeniu pozwala on na poszerzenie palety postępowań stosowanych w jakościowych badaniach nad szkolnictwem wyższym.

Jak wskazano wcześniej, crowdsourcing naukowy ma swój potencjał w kontekście operacjonalizacji problemu naukowego w badaniach jakościowych nad szkolnictwem wyższym. Jednakże mając na uwadze jego specyfikę, warto pochylić się nad podobieństwami i różnicami w kontekście do innych podejść, takich jak badania pilotażowe. Przede wszystkim służą one do testowania narzędzi i nie pozwalają na poszukiwanie nowych kategorii opisu rzeczywistości czy odkrywanie nowych problemów oraz ich interpretację. Pilotaż najczęściej następuje po fazach konceptualizacji oraz operacjonalizacji procesu badawczego, czyli w fazie koncepcyjnie zaawansowanej, przed którą dokonano już pewnych (strategicznych) wyborów metodologicznych. W tym kontekście crowdsourcing w badaniach jakościowych nie jest formą testowania narzędzia (choć w określonych warunkach może pełnić również taką funkcję), ale służy lepszemu rozpoznaniu badanej problematyki, zanim narzędzia zostaną zaprojektowane. Natomiast taką rolę może odgrywać w badaniach ilościowych, gdzie – jak pokazują ustalenia Oppenlaendera i współautorów (2023) – przeprowadzone badania pilotażowe przy wykorzystaniu crowdsourcingu naukowego mogą okazać się pomocne do oceny czy weryfikacji koncepcji lub pomysłu na badania naukowe.

Ponadto w badaniach ilościowych (zwłaszcza na dużych próbach) crowdsourcing może pełnić funkcję badania pilotażowego i służyć do testowania narzędzia oraz przeprowadzenia tzw. studium wykonalności, a więc sprawdzenia, czy uzyskane wyniki badań są możliwe do wdrożenia. Ponadto badania pilotażowe są wymagające pod względem czasowym oraz logistycznym, natomiast crowdsourcing

naukowy może takie badania ułatwić i przyspieszyć. Royce D. Sadler (2016) dokonał symulacji operacjonalizacji problemu badawczego za pomocą badań pilotażowych oraz crowdsourcingu naukowego. Wyniki jego badań wskazują, że crowdsourcing oferuje możliwość gromadzenia danych znacznie szybciej i taniej niż w przypadku innych podejść do badań na dużych próbach badawczych. Z kolei badania pilotażowe w postaci zogniskowanych wywiadów grupowych są bardziej kosztowne ze względu na potrzebę angażowania moderatora do prowadzenia sesji badawczych.

## Crowdsourcing naukowy – wyzwania w operacjonalizacji problemu badawczego w jakościowych badaniach nad szkolnictwem wyższym

Crowdsourcing jest niewątpliwie ciekawym narzędziem, z ogromnym potencjałem wspomagającym proces operacjonalizacji problemu badawczego w badaniach jakościowych nad szkolnictwem wyższym. Nie jest to jednak narzędzie bez wad i ograniczeń, z czego należy zdawać sobie sprawę. Otwarty charakter crowdsourcingu naukowego intensyfikuje wyzwanie w zakresie niepewności co do tego, kto bierze udział w zadaniu, a co za tym idzie – obawy o jakość uzyskanych rezultatów pracy (Barchard, Williams, 2008). Brak kontroli nad strukturą badanej zbiorowości może spowodować, że wynik rozstrzygnięcia może być świadomie (lub nieświadomie) manipulowany, a tym samym uwaga badacza może zostać przekierowana na problemy nieistotne czy sztucznie wytworzone przez pytaną zbiorowość. Technicznych sposobów manipulacji odpowiedziami poprzez multiplikowanie kont, fałszowanie tożsamości członków społeczności, ukrywanie prawdziwego adresu protokołu internetowego (tzw. IP) w celu maksymalizacji dochodów (np. na platformach Amazon Mechanical Turk czy Prolific) jest wiele i będzie jeszcze więcej. Dlatego istotnym wyzwaniem mogą być próby oszustw i nadużyć ze strony zbiorowości biorącej udział w badaniu. W tym kontekście istnieje zagrożenie tworzenia się wspólnot osób wykonujących zadania na platformie, co może przyczynić się do tego, że członkowie zbiorowości mogą dzielić się między sobą doświadczeniami czy „dobrymi praktykami” związanymi z potencjalnymi sposobami manipulacji i oszustw (np. wykorzystanie sztucznej inteligencji, np. botów, czy innego oprogramowania do automatycznego wykonywania kilku- czy kilkunastu zadań jednocześnie). Jak wskazuje John B. Ford:

[...] wśród respondentów MTurka na szczególną uwagę zasługuje obecność ścigaczy i oszustów, których właściwe kontrolowanie jest trudne i czasochłonne. Ścigacze to ci, którzy szybko przechodzą przez pytania, zwracając zbyt małą uwagę na zadawane pytania, tworząc błędne lub wprowadzające w błąd dane; a oszuści to ci, którzy kłamią lub fałszywie przedstawiają siebie, aby wypełniać ankiety i zarabiać pieniądze. (Ford, 2017: 156)

Wszystko to potęgowane jest przez to, że uczestnicy platform crowdsourcingowych pozostają praktycznie bez nadzoru i chcą jak najszybciej ukończyć badania, aby zmaksymalizować wynagrodzenie.

Ponadto w crowdsourcingu naukowym badacz nie ma pewności co do minimalnego poziomu wiedzy czy umiejętności członków zbiorowości. Założenie z góry, że posiadają oni wystarczającą wiedzę



i umiejętności, może prowadzić do tego, że będą oni, zachęceni zyskiem, wykonywać zadania automatycznie i bezrefleksyjnie, co przyczyni się do uzyskania przez inicjatora błędnych rozwiązań lub rozwiązań o niskim poziomie jakości. Istnieją wprawdzie mechanizmy profilowania społeczności pytanych i szkolenia w zakresie badanego problemu, ale taka procedura zbliża całość do badania pilotażowego.

Z kolei z punktu widzenia społeczności biorącej udział w inicjatywie można odnotować trzy główne etyczne wyzwania – w zakresie poczucia wyzysku, własności intelektualnej oraz prywatności. Crowdsourcing naukowy uznawany jest za swego rodzaju „cyfrowy sklep” (Pittman, Sheehan, 2016: 260), w którym członkowie społeczności traktowani są jak „towar”. Mówi się nawet o dehumanizacji pracowników crowdsourcingowych (Xia, McKernan, 2020). Wszystko to oznacza, że członkowie zbiorowości wykonują określone zadanie powierzone im przez badacza za symboliczne wynagrodzenie lub też bez wynagrodzenia. Mogą oni mieć zatem poczucie wyzysku czy niewystarczającego bezpieczeństwa zatrudnienia (Arditte i in., 2016). Wszystko to sprawia, że mogą wykonywać pracę według własnego uznania, a nawet nierzetelnie i chaotycznie.

Drugim wyzwaniem z perspektywy członków zbiorowości może być kwestia własności intelektualnej. W crowdsourcingu naukowym członkowie zbiorowości wirtualnej mogą uzyskać dostęp do informacji oraz szczegółowego opisu zadania, w tym pomysłów na badania naukowe. Tego wymagają wytyczne z zakresu opracowania przez inicjatora-badacza zaproszenia do wykonania zadania, które jest zamieszczane w trybie otwartym na platformie crowdsourcingowej – im bardziej szczegółowy opis, tym większe prawdopodobieństwo otrzymania przez inicjatora rozwiązań zgodnych z jego oczekiwaniami (Buhrmester, Talalifar, Gosling, 2018). Może to jednak potęgować ryzyko kradzieży pomysłów na badania naukowe. Ponadto członkowie społeczności wirtualnej angażują się w wykonywanie zadań i przesyłają swoje pomysły. Może to także zwiększać ryzyko kradzieży pomysłów innych uczestników. Zasygnalizować też należy zagrożenie w postaci tzw. paradoksu informacyjnego Arrowa (Polanyi, 1962), który wiąże się z potencjalnym ryzykiem przywłaszczenia przez badacza dostarczonego rozwiązania, bez nagradzania internautów – pod pretekstem jego rzekomej nieprzydatności.

I wreszcie warto zwrócić uwagę na jeszcze jedno wyzwanie – związane z prywatnością. Zgodnie z wymogami platform crowdsourcingowych udział w zadaniach badawczych wymaga od osoby zainteresowanej rejestracji, w tym podania danych osobistych. Obawa członków zbiorowości o wyciek tych danych może zmniejszyć ich chęć do wzięcia udziału w naukowej inicjatywie crowdsourcingowej. Literatura zawiera liczne przykłady kradzieży danych wrażliwych czy działań nieetycznych, w tym dotyczących kart kredytowych, a także phishingu, spammingu, stalkingu czy zagrożeń w postaci złośliwego oprogramowania (Xia, McKernan, 2020).

## Podsumowanie

Powyższe rozważania wskazują na możliwości wykorzystania crowdsourcingu naukowego w operacjonalizacji problemu badawczego, ze szczególnym uwzględnieniem badań jakościowych nad szkolnictwem wyższym. Otwarcie przyznajemy, że jeszcze nie udało się nam wykorzystać tego narzędzia w badaniach nad szkolnictwem wyższym. Niemniej biorąc pod uwagę pewne niedopatrzenia w realizowanych przez nas projektach badawczych, a przede wszystkim wynikające z nich bardziej ogólne wyzwania dla badaczy w naszym polu, coraz bardziej skłaniamy się do tego, aby narzędzie to wykorzystać. Piszemy o tym otwarcie, ze świadomością, że badania nad szkolnictwem wyższym są przykładem studiów nad własną społecznością bądź instytucją zatrudniającą – wszystko to powoduje, że badacze mogą być szczególnie podatni na pułapkę iluzji własnej perspektywy. Staraliśmy się pokazać, że problem ten jest strategicznie ważny na etapie operacjonalizacji problemu badawczego, może bowiem zaważyć na poprawności procesu badawczego i przyczynić się do błędów we wnioskowaniu.

Wszystko to wskazuje na fakt, że konieczne jest szersze, bardziej otwarte spojrzenie metodologiczne, uwzględniające wewnętrzne zróżnicowanie badanej społeczności, a co za tym idzie – również potencjalnie odmiennych perspektyw inny interesariuszy. Historycznie patrząc na dyskusje o szkolnictwie wyższym, widać, że ujęcie pluralizmu perspektyw przysparza pewnych trudności zwłaszcza tam, gdzie metodologiczny rygor nie jest tak istotny i niekiedy ustępuje presji czasu i potrzebie uzyskania szybkich wyników.

Crowdsourcing naukowy, ze względu na swoją specyfikę, opartą na zbiorowej mądrości, pozwala na wypracowanie kategorii opisu rzeczywistości podzielanych przez jej uczestników i odkrycie sposobów ich konstruowania. Jest to istotne w przypadku takich problemów badawczych, których zrozumienie i operacjonalizacja wymagają sięgnięcia do wielu kontekstów oraz uwzględnienia szerokiego spektrum różnych perspektyw, opinii czy doświadczeń. Należy podkreślić, że crowdsourcing naukowy pozwala na włączenie i zaangażowanie w operacjonalizację problemu badawczego nie tylko wykwalifikowanych ekspertów czy innych badaczy, ale także szeroko pojętych członków badanej społeczności. Wszystko to sprawia, że możliwe jest dostarczenie nowych perspektyw, często trudnych do rozpoznania za pomocą przeglądu literatury – co w szczególności stanowi wyzwanie w odniesieniu do zjawisk będących przedmiotem zainteresowania badaczy szkolnictwa wyższego. Co więcej, problemy badawcze uwzględniają szerokie grono interesariuszy mających odmienne spojrzenie na ten sam problem badawczy. Śmiało można powiedzieć, że im lepsza operacjonalizacja, tym lepsza reprezentacja całego zjawiska. Jednak będzie to możliwe tylko wtedy, gdy badacz podczas operacjonalizacji będzie się opierał na osądach wielu osób. Pozwoli to na dokonanie dokładniejszego rozeznania badanej problematyki.

Oczywiście należy podkreślić, że crowdsourcing naukowy nie stanowi panaceum na problemy z operacjonalizacją problemu badawczego w badaniach jakościowych nad szkolnictwem wyższym. Nie jest on bowiem wolny od ograniczeń oraz ryzyk, które mogą stanowić wyzwanie dla badaczy. Odnoszą się one do zagrożenia jakością pozyskanych danych i niewłaściwą oceną przez naukowców, związaną

z tym, czy dany problem badawczy może być przekazany do szerszej grupy osób, a także do braku pewności co do uzyskanych wyników, błędu autoselekcji, zagrożenia automatyzacji pracy czy tworzenia się wspólnot osób wykonujących zadanie badawcze. Wszystko to może w ostateczności przyczynić się do subiektywizmu, manipulacji ze strony interesariuszy biorących udział w operacjonalizacji. Jednak pomimo potencjalnych ryzyk czy ograniczeń możliwości wykorzystania crowdsourcingu naukowego do operacjonalizacji problemu badawczego w kontekście badań jakościowych nad szkolnictwem wyższym może on stanowić wartościowe podejście. Może to być uzupełnienie przeprowadzanej operacjonalizacji za pomocą przeglądu literatury. Przed badaczami jednak pojawiają się wyzwania związane z ustaleniem, czy crowdsourcing naukowy sprawdzi się także w innych obszarach badawczych niż szkolnictwo wyższe, szczególnie związanych z zachowaniami obywatelskimi czy konsumenckimi. Intrygujące poznawczo może być ustalenie, jakie obawy mogą mieć różnorodni interesariusze, którzy byli włączani przez badaczy w proces operacjonalizacji. Wiedza na ten temat pozwoli badaczom zainteresowanym crowdsourcingiem naukowym zniwelować jego potencjalne wyzwania i zagrożenia.

## Podziękowanie

Wyrażamy podziękowanie anonimowym recenzentkom/recenzentom za inspirujące i wnikliwe komentarze, które przyczyniły się do powstania ostatecznej wersji artykułu.

## Bibliografia

Afuah Allan, Tucci Christopher L. (2012), *Crowdsourcing As a Solution to Distant Search*, „Academy of Management Review”, vol. 37(3), s. 355–375, <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0146>

Afuah Allan, Tucci Christopher L., Viscusi Gianluigi (2018), *Creating and capturing value through crowdsourcing*, London: Oxford University Press.

Aga Firdissa Jebessa (2022), *Determinants of Academic Research Quality: The Case at Three Ethiopian Universities*, „SSRN Electronic Journal”, vol. 7(1), <https://doi.org/10.2139/ssrn.4248966>

Antonowicz Dominik (2015), *Między siłą globalnych procesów a lokalną tradycją*, Toruń: Uniwersytet Mikołaja Kopernika.

Antonowicz Dominik, Donina Davide, Hladchenko Myroslava, Budzanowska Anna (2024), *Impact of university councils on the core academic values of Polish universities: limited but benign*, „International Journal of Leadership in Education”, s. 1–21, <https://doi.org/10.1080/13603124.2024.2302062>

Arditte Kimberly A., Çek Demet, Shaw Ashley M., Timpano Kiara R. (2016), *The importance of assessing clinical phenomena in Mechanical Turk research*, „Psychological Assessment”, vol. 28(6), s. 684–691, <https://doi.org/10.1037/pas0000217>

Barbarosa Ligia, Dwyer Tom (2016), *Higher education in crisis: critical voices from emerging countries*, [w:] James E. Cote, Andy Furlong (red.), *Routledge Handbook of the Sociology of Higher Education*, London: Routledge, s. 315–327.

Barchard Kimberly A., Williams John (2008), *Practical advice for conducting ethical online experiments and questionnaires for United States psychologists*, „Behavior Research Methods”, vol. 40(4), s. 1111–1128, <https://doi.org/10.3758/BRM.40.4.1111>

Baron Nancy (2010), *Escape from the Ivory Tower: A Guide to Making Your Science Matter*, Washington: Island Press.

Beck Susanne, Bergenholtz Carsten, Bogers Marcel, Brasseur Tiare-Maria, Conradsen Marie Louise, Di Marco Diletta, Distel Andreas P., Dobusch Leonhard, Dörler Daniel, Effert Agnes, Fecher Benedikt, Filiou Despoina, Frederiksen Lars, Gillier Thomas, Grimpe Christoph, Gruber Marc, Haeussler Carolin, Heigl Florian, Hoisl Karin, Hyslop Katie, Kokshagina Olga, LaFlamme Marcel, Lawson Cornelia, Lifshitz-Assaf Hila, Lukas Wolfgang, Nordberg Markus, Norn Maria Theresa, Poetz Marion, Ponti Marisa, Pruschak Gernot, Pujol Priego Laia, Radziwon Agnieszka, Rafner Janet, Romanova Gergana, Ruser Alexander, Sauermann Henry, Shah Sonali K., Sherson Jacob F., Suess-Reyes Julia, Tucci Christopher L., Tuertscher Philipp, Vedel Jane Bjørn, Velden Theresa, Verganti Roberto, Wareham Jonathan, Wiggins Andrea (2022), *The Open Innovation in Science research field: a collaborative conceptualisation approach*, „Industry and Innovation”, vol. 29(2), s. 136–185, <https://doi.org/10.1080/13662716.2020.1792274>

Belcher Brian M., Rasmussen Katherine E., Kemshaw Matthew R., Zornes Deborah A. (2016), *Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context*, „Research Evaluation”, vol. 25(1), s. 1–17, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>

Ben Kei Daniel, Bisaso Ronald (red.) (2023), *Higher Education in Sub-Saharan Africa in the 21<sup>st</sup>*, Dordrecht: Springer.

Bouncken Ricarda B., Komorek Malvine, Kraus Sascha (2015), *Crowdfunding: The Current State of Research*, „International Business & Economics Research Journal (IBER)”, vol. 14(3), s. 407–416, <https://doi.org/10.19030/iber.v14i3.9206>

Brem Alexander M., Tucci Christopher L., Brown Terrence, Chen Jin (2023), *Guest Editorial: The Age of Crowdsourcing and Crowdfunding for Technological Innovation: Where We Are, and Where to Go?*, „IEEE Transactions on Engineering Management”, vol. 70(9), s. 3015–3020, <https://doi.org/10.1109/tem.2023.3270022>

Bücheler Thierry, Sieg Jan Henrik (2011), *Understanding Science 2.0: Crowdsourcing and Open Innovation in the Scientific Method*, „Procedia Computer Science”, no. 7, s. 327–329, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.09.014>

Buhrmester Michael, Kwang Tracy, Gosling Samuel D. (2011), *Amazon's Mechanical Turk: A New Source of Inexpensive, yet High-Quality, Data?: A New Source of Inexpensive, yet High-Quality, Data?*, „Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science”, vol. 6(1), s. 3–5, <https://doi.org/10.1177/1745691610393980>

Buhrmester Michael D., Talaifar Sanaz, Gosling Samuel D. (2018), *An Evaluation of Amazon's Mechanical Turk, Its Rapid Rise, and Its Effective Use*, „Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science”, vol. 13(2), s. 149–154, <https://doi.org/10.1177/1745691617706516>

Clark Burton (1984), *Introduction*, [w:] Burton Clark (red.), *Perspectives on higher education: Eight disciplinary and comparative views*, Berkeley: University of California Press, s. 1–16.

Cuprjak Magdalena (2019), *Dane w badaniach jakościowych. Uwikłanie w kontekst*, „Forum Oświatowe”, nr 31(1), s. 111–124, <https://doi.org/10.34862/fo.2019.1.7>

Cywińska Maria, Górak-Sosnowska Katarzyna, Markowska-Manista Urszula (2022), *Decolonising “Those Who Are Not” in Polish Higher Education Institutions*, [w:] Anna Cohen Miller, Tamsin Hinton-Smith, Fawzia Haeri Mazanderani, Napur Samuel (red.), *Leading Change in Gender and Diversity in Higher Education from Margins to Mainstream*, London: Routledge, s. 208–232.

Denzin Norman K., Lincoln Yvonna S. (2009), *Metody badań jakościowych*, t. 1–2, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Drozdowicz Zbigniew (red.) (2009), *Uniwersytet. Tradycje, dzień dzisiejszy, przyszłość*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.

Dzogovic Sauda A., Bajrami Vedat (2023), *Qualitative Research Methods in Science and Higher Education*, „Human Research in Rehabilitation”, vol. 13(1), s. 156–166.

Ford John B. (2017), *Amazon's Mechanical Turk: A Comment*, „Journal of Advertising”, vol. 46(1), s. 156–158, <https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1277380>

Frankfort-Nachmias Chava, Nachmias David (2001), *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.

Franzoni Chiara, Sauermann Henry (2014), *Crowd science: The organization of scientific research in open collaborative projects*, „Research Policy”, vol. 43(1), s. 1–20, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.005>

Gerring John (2012), *Social Science Methodology: A Criterial Framework*, Cambridge: Cambridge University Press, <https://doi.org/10.1017/cbo9780511815492>

Geschwind Lars, Broström Anders, Larsen Katarina (red.) (2020), *Technical Universities: Past, Present and Future*, Cham: Springer International Publishing.

Ghezzi Antonio, Gabelloni Donata, Martini Antonella, Natalicchio Angelo (2018), *Crowdsourcing: A Review and Suggestions for Future Research: Crowdsourcing*, „International Journal of Management Reviews”, vol. 20(2), s. 343–363, <https://doi.org/10.1111/ijmr.12135>

Górak-Sosnowska Katarzyna, Piwowar-Sulej Katarzyna. (2023), *The well-being of female administrative staff in managerial positions in Polish Higher Education Institutions*, „Central European Management Journal”, vol. 31(2), s. 207–221, <https://doi.org/10.1108/CEMJ-12-2021-0151>

Hammersley Martyn (1997), *Qualitative Data Archiving: Some Reflections on Its Prospects and Problems*, „Sociology”, vol. 31(1), s. 131–142, <https://doi.org/10.1177/0038038597031001010>

Hecker Susanne, Haklay Muki, Bowser Anne, Makuch Zen, Vogel Johannes, Bonn Aletta (2018), *Innovation in Open Science, Society and Policy – Setting the Agenda for Citizen Science*, [w:] Susanne Hecker, Muki Haklay, Anne Bowser, Zen Makuch, Johannes Vogel, Aletta Bonn, *Citizen Science*, London: UCL Press, s. 1–24.

Howe Jeff (2006), *The Rise of Crowdsourcing*, „Wired”, June 1, <https://www.wired.com/2006/06/crowds/> [dostęp: 20.06.2023].

Howe Jeff (2008), *Crowdsourcing: How the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business*, London: Random House Books.

Hughson John, Inglis David, Free Marcus (2005), *The Uses of Sport. A Critical Study*, Abingdon: Routledge.

Huisman Jeroen (2023), *Higher Education and Organizational Theory: Systems, Fields, Markets, and Populations in an Increasingly Global Context*, [w:] Paola Mattei, Xavier Dumay, Eric Mangez, Jacqueline Behrend (red.), *The Oxford Handbook of Education and Globalization*, <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197570685.013.31>

Huisman Jeroen, Meek Lynn, Wood Fiona (2007), *Institutional Diversity in Higher Education: A Cross-National and Longitudinal Analysis*, „Higher Education Quarterly”, vol. 61(4), s. 563–577, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2007.00372.x>

Jaspers Karl (1946), *Die Idee Der Universität*, Berlin–Heidelberg: Springer.

Klenk Tanja, Antonowicz Dominik, Geschwind Lars, Pinheiro Rómulo, Pokorska Anna (2022), *Taking women on boards: a comparative analysis of public policies in higher education*, „Policy Reviews in Higher Education”, vol. 6(2), s. 128–152, <https://doi.org/10.1080/23322969.2022.2066014>

Kuhlmann Stefan, Rip Arie (2018), *Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges*, „Science & Public Policy”, vol. 45(4), s. 448–454, <https://doi.org/10.1093/scipol/scy011>

Lenart-Gansiniec Regina (2019), *Organizacyjne uczenie się w organizacjach publicznych – perspektywa crowdsourcingu*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Lenart-Gansiniec Regina (2023), *Crowdsourcing naukowy. Perspektywa mikro*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

Lenart-Gansiniec Regina, Czakon Wojciech, Sułkowski Łukasz, Pocek Jasna (2022), *Understanding crowdsourcing in science*, „Review of Managerial Science”, vol. 17, s. 2797–2830, <https://doi.org/10.1007/s11846-022-00602-z>

Liu Wenlong, He Changqing, Jiang Yi, Ji Rongrong, Zhai Xuesong (2020), *Effect of Gig Workers' Psychological Contract Fulfillment on Their Task Performance in a Sharing Economy – A Perspective from the Mediation of Organizational Identification and the Moderation of Length of Service*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, vol. 17(7), 2208, <https://doi.org/10.3390/ijerph17072208>

Macfarlane Bruce, Grant Barbara (2012), *The Growth of higher education studies: from forerunners to pathtakers*, „Higher Education Research & Development”, vol. 31(5), s. 621–624, <https://doi.org/10.1080/07294360.2012.719283>

Neave Guy (2002), *The Stakeholder Perspective Historically Explored* [w:] Jürgen Enders, Oliver Fulton (red.), *Higher Education in a Globalising World: International Trends and Mutual Observations A Festschrift in Honour of Ulrich Teichler*, Dordrecht: Springer Netherlands, s. 17–37.

Ngo Jenny, Boer Harry de, Enders Jurgen (2014), *The way deans run their faculties in Indonesian universities*, „Tertiary Education and Management”, vol. 20(1), s. 1–13.

Nikolic Sasha, Daniel Scott, Haque Rezwani, Belkina Marina, Hassan Ghulam M., Grundy Sarah, Lyden Sarah, Neal Peter, Sandison Caz (2023), *ChatGPT versus engineering education assessment: a multidisciplinary and multi-institutional benchmarking and analysis of this generative artificial intelligence tool to investigate assessment integrity*, „European Journal of Engineering Education”, vol. 48(4), s. 559–614, <https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2213169>

Oppenlaender Jonas, Milland Kristy, Visuri Aku, Ipeiritis Panos, Hosio Simo (2020), *Creativity on Paid Crowdsourcing Platforms*, [w:] CHI '20: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Honolulu, Association for Computing Machinery, New York, s. 1–14. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376677>

Paolacci Gabriele, Chandler Jesse (2014), *Inside the Turk: Understanding Mechanical Turk as a Participant Pool*, „Current Directions in Psychological Science”, vol. 23(3), s. 184–188, <https://doi.org/10.1177/0963721414531598>

Parrick Rebecca, Chapman Brendan (2020), *Working the crowd for forensic research: A review of contributor motivation and recruitment strategies used in crowdsourcing and crowdfunding for scientific research*, „Forensic Science International. Synergy”, vol. 2, s. 173–182, <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2020.05.002>

Pavlidou Ioanna, Papagiannidis Savvas, Tsui Eric (2020), *Crowdsourcing: a systematic review of the literature using text mining*, „Industrial Management + Data Systems”, vol. 120(11), s. 2041–2065, <https://doi.org/10.1108/imds-08-2020-0474>

Pittman Matthew, Sheehan Kim (2016), *Amazon's Mechanical Turk a digital sweatshop? Transparency and accountability in crowdsourced online research*, „Journal of Media Ethics”, vol. 31(4), s. 260–262.

Polanyi Michael (1962), *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, Chicago: Chicago University Press.

Pszczołowski Piotr (1978), *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

Sadler D. Royce (2016), *Three in-course assessment reforms to improve higher education learning outcomes*, „Assessment & Evaluation in Higher Education”, vol. 41(7), s. 1081–1099, <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1064858>

Salemans Luc, Budding Tjerk (2022), *Operationalizing public value in higher education: the use of narratives as an alternative for performance indicators*, „Journal of Management & Governance”, vol. 26(2), s. 337–363, <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09596-4>

Savenye Wilhelmina C., Robinson Rhonda S. (2005), *Using qualitative research methods in higher education*, „Journal of Computing in Higher Education”, vol. 16(2), s. 65–95, <https://doi.org/10.1007/bf02961475>

Schlagwein Daniel, Daneshgar Farhad (2014), *User Requirements of a Crowdsourcing Platform for Researchers: Findings from a Series of Focus Groups*, PACIS 2014 Proceedings, <https://aisel.aisnet.org/pacis2014/195/> [dostęp: 20.06.2023].

Shin Jung Cheol, Kehm Barbara M. (red.) (2014), *Institutionalization of World-Class University in Global Competition*, Dordrecht: Springer.

Sin Cristina, Antonowicz Dominik, Wiers-Jenssen Jannecke (2021), *Attracting International Students to Semi-Peripheral Countries: A Comparative Study of Norway, Poland and Portugal*, „Higher Education Policy”, vol. 34(1), s. 297–320, <https://doi.org/10.1057/s41307-019-00135-3>

Singh Kapil Dev (2015), *Creating Your Own Qualitative Research Approach: Selecting, Integrating and Operationalizing Philosophy, Methodology and Methods*, „Vision”, vol. 19(2), s. 132–146, <https://doi.org/10.1177/0972262915575657>

Sławek Tadeusz (2002), *Antygonia w świecie korporacji*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Sowa Kazimierz (2009), *Gdy myślę Uniwersytet...*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Stritch Justin M., Pedersen Mogens Jin, Taggart Gabel (2017), *The Opportunities and Limitations of Using Mechanical Turk (MTURK) in Public Administration and Management Scholarship*, „International Public Management Journal: IPMJ”, vol. 20(3), s. 489–511, <https://doi.org/10.1080/10967494.2016.1276493>

Sułkowski Łukasz, Lenart-Gansiniec Regina (2021), *Epistemologia, metodologia i metody badań w naukach o zarządzaniu i jakości*, Łódź: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.

Surowiecki James (2005), *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economics, Society and Nations*, London: Abacus.

Surowiecki James (2010), *Mądrość tłumu: większość ma rację w ekonomii, biznesie i polityce*, Gliwice: Wydawnictwo Helion.

Sztompka Piotr (2005), *Socjologia*, Kraków: Wydawnictwo Znak.

Taylor Maureen P., Bloom Allan (1988), *The Closing of the American Mind: How Higher Education Has Failed Democracy and Impoverished the Souls of Today's Students*, „Michigan Law Review”, vol. 86(6), 1135–1140, <https://doi.org/10.2307/1289159>

Teichler Ulrich (1998), *The Transition from Higher Education to Employment in Europe*, „Higher Education in Europe”, vol. 23(4), s. 535–558, <https://doi.org/10.1080/0379772980230411>

Teichler Ulrich (2014), *Teaching and Research in Germany: The Notions of University Professors*, [w:] Jung Cheol Shin, Akira Arimoto, William K. Cummings, Ulrich Teichler (red.), *Teaching and Research in Contemporary Higher Education*, Dordrecht: Springer Netherlands, s. 61–87.

Teichler Ulrich (2015), *Changing Perspectives: The Professional Relevance of Higher Education on the Way towards the Highly-Educated Society: Changing Perspectives: The Professional Relevance of Higher Education on the Way towards the Highly-Educated Society*, „European Journal of Education”, vol. 50(4), s. 461–477, <https://doi.org/10.1111/ejed.12146>

Tight Malcolm (2020), *Higher education: discipline or field of study?*, „Tertiary Education and Management”, vol. 26, s. 415–428, <https://doi.org/10.1007/s11233-020-09060-2>

Tight Malcolm (2022), *Internationalisation of higher education beyond the West: challenges and opportunities – the research evidence*, „Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice”, vol. 27(3–4), s. 239–259, <https://doi.org/10.1080/13803611.2022.2041853>

Uhlmann Eric Luis, Ebersole Charles R., Chartier Christopher R., Errington Timothy M., Kidwell Mallory C., Lai Calvin K., McCarthy Randy J., Riegelman Amy, Silberzahn Raphael, Nosek Brian A. (2019), *Scientific Utopia III: Crowdsourcing Science*, „Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science”, vol. 14(5), s. 711–733, <https://doi.org/10.1177/1745691619850561>

Vermicelli Silvia, Cricelli Livio, Grimaldi Michele (2021), *How can crowdsourcing help tackle the COVID-19 pandemic? An explorative overview of innovative collaborative practices*, „R&D Management”, vol. 51(2), s. 183–194.

Wiggins Andrea, Crowston Kevin (2011), *From Conservation to Crowdsourcing: A Typology of Citizen Science*, 2011 44<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE.

Williams Carrie (2007), *Research Methods*, „Journal of Business & Economic Research”, vol. 5(3), s. 65–72, <https://doi.org/10.19030/jber.v5i3.2532>

Xia Huichuan, McKernan Brian (2020), *Privacy in Crowdsourcing: a Review of the Threats and Challenges*, „Computer Supported Cooperative Work (CSCW)”, vol. 29, s. 263–301.

Zhao Yuxiang, Zhu Qinghua (2014), *Effects of extrinsic and intrinsic motivation on participation in crowdsourcing contest: A perspective of self-determination theory*, „Online Information Review”, vol. 38(7), s. 896–917, <https://doi.org/10.1108/oir-08-2014-0188>

## Cytowanie

Dominik Antonowicz, Regina Lenart-Gansiniec, Łukasz Sułkowski (2024), *Możliwości wykorzystania crowdsourcingu naukowego do operacjonalizacji problemu badawczego w badaniach nad szkolnictwem wyższym*, „Przegląd Socjologii Jakościowej”, t. XX, nr 3, s. 166–189, <https://doi.org/10.18778/1733-8069.20.3.08>

## The Possibilities of Using Crowdsourcing in Science to Operationalize a Research Problem in Research on Higher Education

**Abstract:** The operationalization of a research problem is a constitutive stage of the process of implementing any scientific research. However, carrying operationalization out is a challenge for the researcher, because it requires good, complete, and up-to-date knowledge of the analyzed issues. Therefore, researchers are increasingly encouraged to look for ways or procedures that make it possible to search, clarify, and understand in a multi-aspect manner phenomena that may become the subject of empirical research. This is particularly important in the context of research on higher education, which requires a qualitative approach. Crowdsourcing in science has entered the popularization phase and seems to be promising in the context of the operationalization of any research problem. The aim of this article is to present a proposal for the use of crowdsourcing in science as an auxiliary (supplementary) procedure at the stage of the operationalization of the research problem and to consider its effectiveness in the context of research on higher education.

**Keywords:** crowdsourcing, crowdsourcing in science, operationalization, higher education, qualitative research