

Jakub JAKUBOWSKI

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

ORCID: 0000-0001-9557-1815

*Naukowcy przemawiają z autorytetem, którego przeciętny obywatel, osoba niebędąca naukowcem, nie może podważyć, a którego jest zmuszony słuchać.*

– Philip Noel-Baker

*Nigdy nie wątp, że mała grupa myślących i zaangażowanych obywateli może zmienić świat.*

– Margaret Mead

## **Citizen Science** w naukach społecznych – analiza wybranych przypadków udziału obywateli w projektach badawczych

**Streszczenie:** W prezentowanym artykule dokonano analizy wykorzystania paradygmatu nauki obywatelskiej w obszarze nauk społecznych. Jego celem jest: 1) skatalogowanie baz danych poświęconych projektom z wykorzystaniem *citizen science* (CS) oraz 2) analiza europejskich projektów badawczych z komponentem CS, ze szczególnym uwzględnieniem nauk społecznych, w tym nauk politycznych. Część empiryczna osadzona została w ilościowym i jakościowym podejściu do informacji dostępnych w bazach danych zawartych na stronach internetowych regionalnych stowarzyszeń CS. Na podstawie przeprowadzonej analizy ustalono dość powszechne wykorzystanie CS w projektach badawczych realizowanych w Europie i na świecie z zastrzeżeniem zagrożenia w wykorzystywaniu tego paradygmatu jako „modnego”, ale stosowanego *de facto* w ograniczonym zakresie.

**Słowa kluczowe:** nauka obywatelska, nauki społeczne, nauki polityczne, *citizen science*, innowacje w nauce, nauka partycypacyjna

---

### Wstęp

Postęp w badaniach naukowych opiera się na ciągłym poszukiwaniu innowacyjnych metod, technik i wyzwań intelektualnych. Jednym z przykładów nowego podejścia jest nauka obywatelska, znana jako *citizen science* (CS). Łączy ona potencjał doświadczenia profesjonalistów i przedstawicieli społeczeństwa w projektowaniu oraz realizacji badań. W ostatnich latach podejście to staje się coraz bardziej popularne i powszechnie stosowane. Trend skłania więc do analizy samej istoty *citizen science*. Szczególną uwagę warto zwrócić na jej zastosowanie w naukach społecznych, które nie stanowią dla CS pierwotnego i naturalnego „habitatu”. Jednym z istotnych pytań, na które należy poszukiwać odpowiedzi w kontekście rozwoju refleksji naukowej nad *citizen science*, jest to dotyczące wykorzystania tego specyficznego paradygmatu na specyficznym dlań obszarze badawczym.

Niniejsza analiza jest rozwinięciem badań zaprezentowanych w tekście *Co to jest citizen science? Dyskusja nad rolą obywateli w tworzeniu i realizacji badań w naukach*

*społecznych* (Jakubowski, Jańczak, 2024). Zaprezentowano tam przegląd koncepcji CS wraz z ewolucją rozumienia, postrzegania i aplikacji tego podejścia do badań naukowych. Dodatkowo pokazano sposoby angażowania obywateli nienaukowców w prace badawcze oraz możliwości z tego płynących dla nauki, ale i kultury akademickiej. Prezentowane rozważania stanowią kolejny krok w próbie zrozumienia podejścia CS poprzez koncentrację na obszarze nauk społecznych i politycznych.

W tym tekście autor rozwija wcześniejsze przemyślenia z pomocą: 1) pogłębionej analizy europejskich projektów badawczych z komponentem CS, ze szczególnym uwzględnieniem nauk społecznych, w tym nauk politycznych; 2) refleksji nad partycypacyjnym charakterem CS w projektach politologicznych na poziomie ontologicznym, epistemologicznym i metodologicznym.

Prezentowana analiza ma na celu weryfikację dwóch poniższych hipotez: 1. W skali globalnej obserwujemy intensywny rozwój koncepcji aplikowania SC do badań, połączony z wysokim stopniem instytucjonalizacji środowisk naukowych je propagujących; 2. Pomimo faktu, że SC stosowane jest relatywnie szeroko w nauce niezależnie od regionu geograficznego i dominujących kultur akademickich, istnieje zagrożenie wykorzystywania terminu *citizen science* jako nieuprawnionego emblematu. Stanowi on rodzaj „etykiety” projektu jako innowacji w myśl współczesnych trendów uprawiania nauki<sup>1</sup>.

Metodologia procesu badawczego bazuje na przeglądzie dostępnego piśmiennictwa o charakterze naukowym. Dodatkowo część empiryczna stosuje podejście jakościowe aplikując analizę dyskursu naukowego w dokumentach projektowych. Podobnie przeanalizowano dokumenty koncepcyjne stworzone przez zespoły akademickie stosujące CS w procedurach badawczych bądź postulujących jej wykorzystanie. Dla zgromadzenia materiału empirycznego posłużono się danymi dostępnymi w bazach danych prowadzonych przez regionalne (w praktyce – o wymiarze kontynentalnym) stowarzyszenia promujące CS oraz przez podobne podmioty działające na poziomie narodowych systemów naukowych. Dostępne dane nie mają więc charakteru reprezentatywnego, jednocześnie stanowią jednak najpełniejsze istniejące i ogólnodostępne źródło pozwalające na analizę o charakterze naukowym.

### ***Citizen science* – kontekst badawczy i koncepcyjny**

Pojęcie *citizen science*, pomimo elementu nowości i innowacyjności, jest już szeroko opisane w literaturze przedmiotu. Intencją autora nie będzie więc powielania istniejących przemyśleń, a raczej krytyczny przegląd kluczowych argumentów i wątków narracyjnych połączony z odwołaniem do ram koncepcyjnych współtworzonych przez niego we wcześniejszych analizach. Przegląd literatury skutkuje tym samym katalogiem 6 takich wątków: 1) źródła i przyczyny rozwoju CS – zwiększenia popularności nauki obywatelskiej upatruje się w chęci otwarcia akademii na nowe podmioty, które mogą skutkować nowy-

---

<sup>1</sup> Jednocześnie warto odnotować, że powyższe tezy oraz argumentacja je weryfikująca stanowi element przemyśleń komplementarnych z artykułem autorstwa Jarosława Jańczaka, który opublikowany został w tym samym numerze „Przeglądu Politologicznego” pod tytułem *Citizen Science: założenia koncepcyjne i perspektywy zastosowania w naukach o polityce*. Analizy będące efektem prac tego samego projektu badawczego powinny być traktowane jako wzajemnie uzupełniające się w kontekście badań nad istotą nauki obywatelskiej.

mi perspektywami spoglądania na problemy badawcze. U podstaw wzrostu popularności *citizen science* leży również: spadek zaufania do akademii i chęć popularyzacji wiedzy naukowej jako najdoskonalszej z dostępnych sposobów poznawania świata, a także próba promowania nauki nowymi, niekonwencjonalnymi drogami (Strasser i in., 2018);

- 2) etymologia i definicje CS – pojęcie mające swoje znaczeniowe korzenie w latach 70. XX wieku (Primack, von Hippel, 1974) spopularyzowane zostało przez Alana Irwina dzięki książce *Citizen science: a study of people, expertise and sustainable development*. wydanej w 1995 roku (Kullenberg, Kasperowski, 2016). Od tego czasu pojęcie doczekało się wielu konceptualizacji, skrupulatnie skatalogowanych w literaturze przedmiotu (zob. Haklay, Dörler, Heigl, Manzoni, Hecker, Vohland, 2021);
- 3) narracje akademickie o nauce obywatelskiej – nie ma zgody co do funkcji i roli nauki obywatelskiej w procedurze badawczej. Różne narracje podejmują tym samym zagadnienia związane z etyką badań czy odpowiedzialnością za ich wyniki. Wśród wątków tych wymienić można między innymi: rozumienie CS jako specyficznej praktyki badawczej (Haklay, Dörler, Heigl, Manzoni, Hecker, Vohland, 2021), metody badawczej (Spasiano, Grimaldi, Braccini, Nardi, 2021), próby demokratyzacji nauki (Marks, Hooghe, 2004), źródła dylematów normatywnych (Liu, Kobernus, 2017) czy narracji krytycznych (Vohland, Land-Zandstra, Ceccaroni, Lemmens, Perelló, Ponti, Samson, Wagenknecht, 2021);
- 4) determinanty (nie)stosowania CS – wątek wskazujący na przyczyny i motywacje stosowania nauki obywatelskiej przez akademików. Wśród dylematów opisanych w literaturze wyróżnić można: „demokratyzację” nauki i włączanie doń szerokiego spektrum podmiotów (Spasiano, Grimaldi, Braccini, Nardi, 2021), zwiększenie ilości danych przy jednoczesnym zachowaniu ich jakości (tamże), obniżenie kosztów procedury naukowej, edukację i popularyzację wyników badań (van Oudheusden, Suman, Huysse, Huysse, Medvecky, 2023) czy uprawdopodobnienie uzyskania środków finansowych na badania (Golumbic, Orr, Baram-Tsabari, Fishbain, 2017). Wśród najczęstszych determinant niestosowania CS wymienia się zaś wątpliwości związane z jakością danych (Davis, Zhu, Finkler, 2023);
- 5) badania z wykorzystaniem CS w obszarze licznych dyscyplin i subdyscyplin naukowych;
- 6) osadzenie nauki obywatelskiej w filozofii nauki poprzez zdefiniowanie jej podstaw ontologicznych, epistemologicznych i metodologicznych<sup>2</sup>.

Niniejszy artykuł stanowi próbę wykorzystania kilku z ww. wątków na poziomie analizy poszczególnych projektów. Uznaje się, że niedostateczna liczba opracowań o charakterze przekrojowym w naukach społecznych stanowi silny argument dla próby zdiagnozowania tego obszaru nauki pod kątem wdrażania idei CS.

### **Rozwój CS w wymiarze regionalnym i globalnym**

W dalszych rozważaniach istotnym jawi się pytanie: jak powyższe wymiary CS przekładają się na praktykę ich stosowania w wymiarze regionalnym i globalnym? W tym

<sup>2</sup> Zob. J. Jańczakak, *Citizen Science: założenia koncepcyjne i perspektywy zastosowania w naukach o polityce* w niniejszym tomie.

celu dokonana została analiza baz danych gromadzących informacje na temat projektów prowadzonych w paradygmacie CS w globalnej perspektywie porównawczej<sup>3</sup>. Po pierwsze, dokonano zestawienia źródeł internetowych zawierających niniejsze bazy. Po drugie, zastosowano metodę *case study* do analizy przypadków, w szczególności tych, które dotyczą nauk społecznych. Wydaje się, że zestawienie to jest szczególnie interesujące ze względu na bliskość koncepcyjną przedmiotu badań w naukach społecznych z samym paradygmatem CS. „*Social*” w nazwie czyni ten paradygmat szczególnie bliski tematyce badań zbiorowości ludzkich i ciekawym jest, jak połączony zostanie przedmiot z metodą jego badania.

W tym kontekście wykorzystana została metoda rozszerzonych studiów przypadku (*extended case method*) w wariacie dogłębnej analizy tych *casów*, które wykazują znamiona wykorzystania CS w obszarze nauk społecznych. Pozwoliło to na odnalezienie opisanych uprzednio wymiarów, scharakteryzowanie ich specyfiki i zweryfikowanie w jakim zakresie opisane przypadki mieszczą się w ich ramach. Dalej podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, czy opisane przypadki mieszczą się w któreś z kategorii pozwalających na wnioskowanie o charakterze naukowym: przypadków dewiacyjnych (*dewiant cases*) odbiegających od przyjętej przez nas kwalifikacji czy przypadków krytycznych (*critical cases*), które można próbować generalizować w stosunku do innych zdarzeń i procesów w obrębie CS. Podjęta też została próba sklasyfikowania przypadków paradygmatycznych (*paradigmatic cases*), które mogą stanowić istotny element na drodze do stworzenia ugruntowanych trendów, nurtów wykorzystujących CS w ramach nauk społecznych.

Analizując dostępne dane można odnotować, iż wyrazem rosnącego zainteresowania nauką obywatelską stała się konsolidacja środowiska badaczy i badaczek stosujących CS oraz instytucjonalizacja platform współpracy w tym obszarze. Ostatnia dekada naznaczona została powstaniem „kontynentalnych” stowarzyszeń badaczy CS, pozwalających na wymianę doświadczeń, ale przede wszystkim propagowanie idei partycypacji obywatelskiej w globalnych megaregionach oraz pomiędzy nimi.

Pierwszą regionalną platformą współpracy w ramach CS było stworzone w 2013 roku amerykańskie Citizen Science Association. Dekadę później zmieniło ono nazwę na Association for Advancing Participatory Sciences. Wydaje ono najbardziej prestiżowe w obszarze badań nad nauką obywatelską czasopismo „Citizen Science: Theory and Practice” i organizuje coroczną konferencję. Aktywności stowarzyszenia docierają do publiki ok. 10 tysięcy odbiorców (Association for Advancing Participatory Sciences). Warto odnotować, że w podobnym czasie zbliżone profilowo aktywności inicjowały inne podmioty w USA – na przykład SciStarter (SciStarter).

European Citizen Science Association (ECSA) powołano do życia w 2014 roku. Stanowi ono główne forum współpracy w ramach CS w Europie i dzielenia się doświadczeniami oraz praktykami w zakresie realizacji projektów opartych o CS. Odbywa się to zarówno z pomocą strony internetowej zawierającej bazę danych obecnie realizowanych, jak i archiwalnych projektów oraz wymiany poglądów podczas organizowanych co dwa lata konferencji CS (European Citizen Science Association).

---

<sup>3</sup> Należy odnotować istniejące badania, które podejmują się ilościowego i jakościowego opisu stosowania CS w skali regionalnej. Jednym z ciekawszych przykładów jest analiza projektów CS w obszarze budowania świadomości ekologicznej w Europie (Duklewska, Chmielewski, Gawryluk, Woźniak-Kostecka, 2022).

W tym samym roku stworzono podstawy funkcjonowania Australian Citizen Science Association (ACSA), której aktywności obejmują podobne spektrum jak w przypadku stowarzyszeń opisanych powyżej, włączając działalność konferencyjną (Australian Citizen Science Association).

CitizenScience.Asia powstał około roku 2017 i grupuje naukowców i podmiotów pozanaukowych z Hongkongu, Tajwanu, Japonii i Tajlandii. W tym samym roku rozpoczął się dwuletni okres budowania Iberoamerican Network of Participatory Science (RICAP), grupującego podmioty z Ameryki Łacińskiej. Na kontynencie afrykańskim działa CitSci Africa Association.

Promujące CS inicjatywy regionalne przekształcają się w ostatnich latach w globalne.

W roku 2022 powołano do życia „Citizen Science Global Partnership”, które w wymiarze ogólnosiwiatowym podjęło próbę konsolidacji środowiska naukowego opierającego swoje badania o CS. Definiuje ono swoją rolę jako *a network-of-networks* – „globalne partnerstwo na rzecz nauki obywatelskiej, [które] ma na celu identyfikację różnych typów istniejących i powstających sieci organizacji zaangażowanych we wspieranie i doskonalenie nauki obywatelskiej. Podstawowym celem Globalnego Partnerstwa jest pomoc w zapewnieniu, że sieci te będą mogły znajdować się, łączyć i pozostawać ze sobą połączone” (Citizen Science Global Partnership). W działalność sieci zaangażowały się prawie wszystkie istniejące regionalne i narodowe stowarzyszenia a koordynatorami są uniwersytety z Europy: University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU, Wiedeń, Austria) i Uniwersytet Genewski ze Szwajcarii.

Zmiana nazwy w roku 2023 przez amerykańskie Citizen Science Association na Association for Advancing Participatory Sciences związana była z próbą dalszej internacjonalizacji działalności, szczególnie w wymiarze globalnym, ale także zwiększeniu inkluzowości podmiotowej i dyscyplinarnej. Stowarzyszenie zadeklarowało, iż „przyjęcie w [nowej] nazwie terminu *nauki uczestniczące* jako celowo liczby mnogiej otwiera drzwi do bardziej włączającej rozmowy. Nauka obywatelska nadal będzie dla wielu kluczowym probierczym, ale [...] udział społeczeństwa w badaniach naukowych, dobrowolne dostarczanie informacji geograficznych, badania partycypacyjne opierające się na społecznościach lokalnych, nauka bazująca na *crowdsourcingu*, współtworzenie wiedzy itd. ujawni powiązane modele i doświadczenia, a także nowe technologie i pojawiające się pomysły” (Association for Advancing Participatory Sciences). Podobne globalne rozszerzenie działalności stało się udziałem SciStarter (SciStarter).

Nakreślenie empirycznego obrazu rozwoju projektów bazujących na CS nastęrcza trudności o charakterze metodologicznym. Związane jest to z fragmentacją i niekompletnym charakterem dostępnych informacji odnośnie projektów naukowych wykorzystujących to podejście. Poszukując danych ilościowych wskazać można na portal SciStarter, który publikuje bazę danych zawierającą 1465 aktualnie realizowanych i archiwalnych projektów realizowanych w różnych częściach świata (SciStarter). Citizen Science Global Partnership opisuje jedynie 4 przykładowe projekty (Citizen Science Global Partnership). Próbuąc spojrzeć na stowarzyszenia regionalne, European Citizen Science Association charakteryzuje na swoich stronach 32 projekty (European Citizen Science Association). Association for Advancing Participatory Sciences odsyła do bazy SciStarter (Association for Advancing Participatory Sciences). Australian Citizen Science Association nie informuje całościowo o realizowanych projektach (Australian Citi-

zen Science Association), podobnie nie czyni tego CitizenScience.Asia (CitizenScience.Asia), ani Iberoamerican Network of Participatory Science (Iberoamerican Network of Participatory Science). CitSci Africa Association raportuje 47 projektów CS (CitSci Africa Association).

### **CS w naukach społecznych – praktyka stosowania w projektach badawczych**

W kolejnym kroku analizie kwantytatywnej i kwalitatywnej poddane zostanie stosowanie CS w naukach społecznych i nauce o polityce.

Badając przedstawione powyżej bazy danych można zauważyć, iż nauki społeczne nie stanowią dominującej części projektów aplikujących CS. Na prawie półtora tysiąca odnotowanych na platformie SciStarter projektów CS, tylko 76 znajduje się w kategorii nauki społeczne (SciStarter). CitSci Africa Association raportuje jedynie dwa z prawie pięćdziesięciu jako znajdujące się w obszarze nauk społecznych (CitSci Africa Association). W niniejszej analizie skupiono się na projektach skatalogowanych w ramach European Citizen Science Association. To stowarzyszenie, z racji geograficznej, kulturowej i organizacyjnej bliskości, może być najistotniejszym punktem odniesienia dla polskiego badacza. Zebrana tam lista projektów CS stanowi też interesujący obraz nauki obywatelskiej w Europie, pozwalając w lepszy sposób zrozumieć jej specyfikę i przeanalizować praktykę wykorzystania paradygmatu będącego przedmiotem zainteresowania niniejszego artykułu.

Pogłębiona analiza materiału badawczego już na samym początku wykazała, że często stosowany podział na tradycyjnie rozumiane dyscypliny zawodzi, kiedy analizowane są projekty badawcze z obszaru CS. Dotyczy to trudności z jednoznacznym zakwalifikowaniem poszczególnych badań nie tylko do wspomnianych dyscyplin, ale nawet do dziedzin nauki.

Problem ten może mieć co najmniej dwie przyczyny. Po pierwsze, CS jako nauka z udziałem obywateli nierzadko skupia się na nich samych. Argument ten dotyczy sytuacji „ludzi badanych przez ludzi” ze stosunkowo łatwym dostępem do respondentów i poziomem zrozumienia problemów. Dotykają one określonej społeczności, w ramach której prowadzone jest badanie. Po drugie, wynikać to może ze współczesnej perspektywy rozwoju badań naukowych, w szczególności w Europie. Nierzadko bowiem grantodawcy, głównie narodowe i unijne agencje naukowe, promują w tej części świata projekty realizowane w oparciu o komponent społeczny. Badanie społecznych konsekwencji, zagrożeń dla społeczności lokalnych czy mniejszości, a także orientacja na dobrostan Europejczyków, skłania badaczy do „łączenia sił” przedstawicieli wielu dyscyplin. Tym samym, projekty z obszaru medycyny, ekologii czy technologii informatycznych nierzadko posiadają komponenty społeczne, jako uzupełniające dla nauk podstawowych. W tabeli 2 opisano projekty odnotowane w ramach działalności European Citizen Science Association z uwzględnieniem różnych dziedzin nauki i przynależnych im dyscyplin<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> W tabeli umieszczono jedynie te projekty (11), które posiadały komponent społeczny, nawet jeśli zakwalifikowane zostały jako przynależne do innej dziedziny nauki. W pozostałych 21 projektach nie doszukano się tego komponentu, bądź miał on w procedurze badawczej charakter marginalny.

Tabela 1

## Typy projektów z komponentem CS realizowane w Europie

Nazwa projektu	Dziedzina nauki	Dyscyplina
YouCount	Nauki społeczne	Socjologia
UNTWIST	Nauki społeczne	Politologia
COESO	Nauki społeczne (uzupełniająco) Nauki humanistyczne	(CS) Meta-projekt
ROSiE	Nauki społeczne (uzupełniająco) Nauki humanistyczne	(CS) Meta-projekt
INCENTIVE	Nieokreślona	(CS) Meta-projekt
ECS	Nieokreślona	(CS) Meta-projekt
SEEDS	Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	Nauki o zdrowiu
PANELFIT	Nauki przyrodnicze i ścisłe Nauki społeczne (uzupełniająco) Nauki humanistyczne	Prawo Etyka Nauki o komunikacji społecznej i mediach Nauki o komputerach i informatyka
RE4GREEN	Nauki przyrodnicze i ścisłe Nauki humanistyczne	Nauki o środowisku Etyka
SOLARIS	Nauki przyrodnicze i ścisłe Nauki społeczne (uzupełniająco)	Nauki o komunikacji społecznej i mediach Politologia Nauki o komputerach i informatyka
ACCTING	Nauki przyrodnicze i ścisłe Nauki społeczne (uzupełniająco)	Nauki o środowisku Socjologia

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie bazy projektów European Citizen Science Association.

Analiza jakościowa projektów zebranych w tabeli 1 pozwala na sformułowanie kilku istotnych wniosków. Po pierwsze, stosunkowo duża liczba projektów to te, w których CS nie tyle stanowi komponent paradygmatyczny w ramach określonej nauki, ile jest celem w samym sobie na poziomie *meta*. Do tej grupy można zakwalifikować 4 projekty. Są to przedsięwzięcia, których głównym celem jest m.in. tworzenie baz danych czy centrów wdrażania innych projektów z obszaru CS. Liczba ta wynika zapewne z dużych potrzeb w obszarze wsparcia infrastrukturalnego, co charakterystyczne jest dla wszystkich „młodych” paradygmatów czy metod, których zaplecze wymaga na wczesnym etapie wdrażania i upowszechniania licznych inwestycji, ale i narzędzi popularyzacji.

Drugi wniosek dotyczy zaś stosunkowo niewielkiej liczby projektów, w których nauki społeczne odgrywają wiodącą rolę konstytuując niejako samą ideę i cele badania. W ten sposób zakwalifikowane zostały w niniejszej analizie dwa projekty skatalogowane w bazie European Citizen Science Association: YouCount (*Youth citizen science*) oraz UNTWIST. Pierwszy z nich można uznać za socjologiczny z komponentami wykorzystującymi metody charakterystyczne dla nauk politycznych, a dotyczący wykluczenia i metod społecznego włączania ludzi młodych. Należy zauważyć, że wykorzystano tu paradygmat CS w sposób kompleksowy, właściwie na każdym etapie projektu.

Warto przytoczyć dłuższy fragment opisu metodologii YouCount, który dobrze charakteryzuje systematyczność i wszechstronność wykorzystania CS:

„Nasz zespół badawczy obejmuje młodych naukowców obywatelskich uczestniczących w projekcie jako młodzi współpracownicy. W trakcie realizacji projektu będą oni wносить własną wiedzę na temat włączenia społecznego i współtworzyć,

wraz z decydentami politycznymi, liderami społecznymi oraz innymi podmiotami w swoich społecznościach i regionach, nową wiedzę i innowacje, które przyczynią się do zwiększenia włączenia społecznego w praktyce.

Podejście YouCount do CS jest zgodne z powszechnie stosowaną definicją CS jako włączania członków społeczeństwa w określony aspekt badań naukowych, łącząc je z działaniami popularyzatorskimi, edukacją i różnymi formami zaangażowania społeczeństwa w naukę [...].”

Twórcy projektu podkreślają więc, że ich działania mają charakter kompleksowy. Młodzież nie tylko uczestniczyć będzie w działaniach o wymiarze popularno-naukowym, ale także zostanie zaangażowana do współtworzenia procedury badawczej (poziom *participatieve science* i *extreme*<sup>5</sup>), co doprecyzowuje dalsza część opisu projektu:

„YouCount przyjmie szerokie rozumienie CS, które jest podobne do definicji Holdrena (2015), gdzie CS to dobrowolne uczestnictwo społeczeństwa w procesie naukowym, rozwiązywanie rzeczywistych problemów, od formułowania pytań badawczych po gromadzenie i analizowanie danych, interpretowanie wyników, opracowywanie technologii i aplikacji oraz rozwiązywanie złożonych problemów. Partycypacja obywatelska obejmuje różne poziomy, na przykład interesariuszy służących jako mediatorzy naukowcy na poziomie mezo [...]. Jednak w projekcie będziemy używać terminu »naukowcy-obywatele«, aby opisać indywidualnych młodych ludzi, którzy dobrowolnie poświęcają swój czas, wysiłek i zasoby na badania naukowe we współpracy z profesjonalnymi naukowcami lub samodzielnie. [...].”

Nietrudno zauważyć, że jest to podejście, które zakłada to, co odnaleźć można w licznych koncepcjach CS, a więc relację obopólnych korzyści obywateli i naukowców, przy jednoczesnej realizacji klasycznej funkcji nauki, która ma dostarczać światu wiedzy i czynić go lepszym. Autorzy dodają:

„Odpowiednie poziomy uczestnictwa powinny być dostosowane do tematu badań, rodzaju danych i/lub potrzebnych umiejętności. Zgodnie z tymi argumentami, YouCount uwzględni różne poziomy uczestnictwa młodych badaczy społecznych [Y-CSS] i innych interesariuszy w projekcie. Ogólnie rzecz biorąc, YouCount będzie dążyć do wysokiego poziomu współtworzenia Y-CSS zdefiniowanego jako: forma partycypacyjnych badań społecznych, która angażuje młodzież jako obywateli współpracujących z naukowcami społecznymi, tworząc i przekazując nową wiedzę. Zasadniczo oznacza to dążenie do uczestnictwa i zaangażowania młodzieży we wszystkie aspekty projektowania badań, gromadzenia danych, analizy danych, pisania i komunikacji naukowej. Ponadto wykorzystane zostaną niższe poziomy działań partycypacyjnych w zakresie rejestrowania danych na platformie internetowej i uczestnictwa w forach dialogowych w społeczności” (Youth citizen science).

W powyższym opisie odnaleźć można wszystkie ze scharakteryzowanych na początku niniejszego tekstu poziomów wykorzystania CS w procesie badawczym. Można więc uznać, że CS poniekąd konstytuuje projekt, traktując realizację procedury badawczej przez młodych ludzi jako najistotniejszy element obecny na każdym jej etapie.

<sup>5</sup> Kategoryzacja tu i w dalszej części tekstu – patrz: Jarosław Jańczak *Citizen Science: założenia koncepcyjne i perspektywy zastosowania w naukach o polityce* w niniejszym numerze.



Ciekawy kontrast do tego projektu stanowi UNTWIST: *Policy recommendations to regain “losers of feminism” as mainstream voters*. Projekt lokować należy w obszarze nauk politycznych, dotyczy bowiem równości płci w kontekście narracji populistycznych w Europie. Tutaj rola CS w badaniu jest zgoła inna: z 12 celów opisanych na graficznym schemacie definiującym główne założenia projektu, tylko jeden (*co-creation workshop*) opisany jest jako posiadający komponent CS. Z opisu procedury badawczej wywnioskować można, że udział obywateli ma polegać na współtworzeniu rekomendacji na podstawie całości zrealizowanego badania:

„Trzecia faza (projektu) koncentruje się na współpracy z szerszym społeczeństwem w celu wspólnego opracowania zaleceń politycznych mających na celu poprawę reprezentacji ze względu na płeć przez partie głównego nurtu, co może zmniejszyć atrakcyjność skrajnego populizmu, zwłaszcza prawicowych populistów. Jednocześnie, dokonując przeglądu literatury na temat tego, w jaki sposób prawicowi populiści mobilizują opinię publiczną, opracujemy strategie komunikacji politycznej w celu zwiększenia zasięgu nowych polityk” (UNTWIST).

Poziom zaangażowania można więc zdefiniować jako *distributed intelligence*, ale w bardzo ograniczonym zakresie. Trudno nie odnieść wrażenia, że reprezentacja CS w całej procedurze jest skromna i stanowi pewnego rodzaju komponent jednego z zadań, niż realne wkomponowanie projektu w paradygmat CS. Osobną kwestią, pominiętą w niniejszej analizie z uwagi na ograniczenia w aparacie badawczym, są motywacje akademików realizujących projekt. Jednak tak ograniczony zakres CS pozwala stwierdzić, iż UNTWIST zawiera jedynie pewne elementy paradygmatu *citizen science*, o ile nie „markuje” jego wykorzystanie na potrzeby zwiększenia prawdopodobieństwa sukcesu w procedurze finansowania wniosku grantowego. Nie ma bowiem wątpliwości, że CS to nie tylko realny „wzmocniacz” wartości nauki w oczach obywateli, którzy ją współtworzą, ale i trend czy wręcz modny termin stanowiący swoistą kartę przetargową w ubieganiu się o środki na realizację badań projektowanych z jego udziałem.

## Wnioski

Projekty wykorzystujące naukę obywatelską stanowić mogą zarówno źródło wiedzy, inspiracji, ale i próby uchwycenia zmian w rozumieniu *citizen science* na przestrzeni ostatnich lat.

Po pierwsze, wydaje się, że CS aplikowane jest relatywnie często w światowej nauce. Ale jednocześnie należy zauważyć, że analizowane w artykule przypadki mają charakter dewiacyjny: są skrajne i mogą nie opisywać precyzyjnie i w zobiektywizowany sposób wykorzystania CS w Europie. Wyznaczają one jednak ramy do dalszych analiz, wskazując dużą różnorodność w wykorzystaniu paradygmatu CS na Starym Kontynencie.

Udało się wykazać, że SC stosowane jest relatywnie szeroko w nauce, niezależnie od regionu geograficznego i dominujących kultur akademickich. Popularność ta ma jednak swoją cenę: zgodnie z przyjętą hipotezą, może ona stanowić przyczynę wykorzystywania CS jako argumentu do instrumentalnego, choć pozornego stosowania nauki obywatelskiej. W efekcie, komponent udziału obywateli w projektach jest niewielki,

podczas gdy popularność samego paradygmatu dzięki wymaganiom grantodawców jest zauważalna.

Podsumowując, warto wskazać więc następujące wnioski mające swoje źródło w analizie piśmiennictwa, jak i wyselekcjonowanych na potrzeby artykułu przypadków: 1. CS jest coraz częściej stosowana w naukach społecznych, mimo że tradycyjnie nie jest ich głównym paradygmatem badawczym, będąc stosowaną stosunkowo rzadko. 2. Analizowane przypadki europejskich projektów badawczych wskazują na zróżnicowane zastosowanie CS, zarówno jako fundamentu badań, jak i marginalnego ich komponentu. 3. Rosnąca popularność CS wynika ze wzrostu zapotrzebowania na partycypacyjne podejście do nauki, ale także z jej atrakcyjności w procesach ubiegania się o finansowanie projektów. 4. Istnieje ryzyko instrumentalnego wykorzystywania CS jako „markowanego” narzędzia, co może ograniczać rzeczywiste zaangażowanie obywateli w realizowane badania. 5. W analizowanych projektach często zaobserwować można trudności w klasyfikacji badań według tradycyjnych dyscyplin naukowych, co podkreśla interdyscyplinarność nauki obywatelskiej. 6. Projekty takie jak YouCount w pełni wykorzystują potencjał CS, angażując obywateli na licznych etapach procesu badawczego. 7. Inne projekty, jak UNTWIST, stosują CS w ograniczonym zakresie, co budzi pytania o autentyczność takiego podejścia w szerszej perspektywie. 8. Rozwój regionalnych i globalnych stowarzyszeń promujących CS świadczy o rosnącej konsolidacji środowiska naukowego wokół tej metody. 9. Główne bariery w stosowaniu CS to problemy z jakością i wiarygodnością wytworzonych danych oraz niedostateczne wsparcie infrastrukturalne, charakterystyczne dla nowych podejść badawczych. 10. CS ma potencjał demokratyzacji działań akademickich, ale wymaga dalszych badań i dopracowania koncepcyjnego, by skuteczniej wspierać rozwój nauki, w tym nauk społecznych.

### **Author Contributions**

Conceptualization (Konceptualizacja): Marcin Rachwał

Data curation (Zestawienie danych): Marcin Rachwał

Formal analysis (Analiza formalna): Marcin Rachwał

Writing – original draft (Piśmiennictwo – oryginalny projekt): Marcin Rachwał

Writing – review & editing (Piśmiennictwo – sprawdzenie i edytowanie): Marcin Rachwał

Competing interests: The author have declared that no competing interests exist  
(Sprzeczne interesy: Autor oświadczył, że nie istnieją żadne sprzeczne interesy)

### **Bibliografia**

Association for Advancing Participatory Sciences, <https://participatorysciences.org/>, 01.10.2024.

Australian Citizen Science Association, <https://citizenscience.org.au/>, 01.10.2024.

Citizen Science Global Partnership, <http://citizenscienceglobal.org>, 01.10.2024.

- CitizenScience.Asia, <https://citizenscience.asia/>, 01.10.2024.
- CitSci Africa Association, <https://citizenscienceafrica.com/>, <https://scistarter.org/citsciafrica>, 01.10.2024.
- Davis L. S., Zhu L., Finkler W. (2023), *Citizen Science: Is It Good Science?*, “Sustainability”, vol. 15, nr 5.
- Duklewska K., Chmielewski S., Gawryluk A., Woźniak-Kostecka I. (2022), *Nauka obywatelska jako metoda budowania społecznej świadomości ekologicznej*, „Wybrane zagadnienia z zakresu ochrony i zagrożeń środowiska”, nr 51.
- European Citizen Science Association, <https://www.ecsa.ngo/>, 01.10.2024.
- Golumbic Y. N., Orr D., Baram-Tsabari A., Fishbain B. (2017), *Between Vision and Reality: A Study of Scientists' Views on Citizen Science*, “Citizen Science: Theory and Practice”, vol. 2, nr 1.
- Haklay M., Dörler D., Heigl F., Manzoni M., Hecker S., Vohland K. (2021), *What Is Citizen Science? The Challenges of Definition*, w: *The Science of Citizen Science*, red. K. Vohland, A. Land-Zandstra, L. Ceccaroni, R. Lemmens, J. Perelló, M. Ponti, R. Samson, K. Wagenknecht, Springer, Cham.
- Iberoamerican Network of Participatory Science, <https://cienciaparticipativa.net/>, 01.10.2024.
- Jakubowski J., Jańczak J. (2024), *Co to jest citizen science? Dyskusja nad rolą obywateli w tworzeniu i realizacji badań w naukach społecznych*, „Politeja”, vol. 88, nr 3.
- Kullenberg C., Kasperowski D. (2016), *What Is Citizen Science? – A Scientometric Meta-Analysis*, “PLOS ONE”, vol. 11, nr 1.
- Liu H. Y., Kobernus M. (2017), *Citizen Science and its Role in Sustainable Development: Status, Trends, Issues, and Opportunities*, w: *Analyzing the Role of Citizen Science in Modern Research*, red. L. Ceccaroni, J. Piera, IGI Global, Hershey.
- Marks G., Hooghe L. (2004), *Contrasting Visions of Multi-Level Governance*, w: *Multi-Level Governance*, red. I. Bache, M. Flinders, Oxford University Press, Oxford.
- Primack J., von Hippel F. (1974), *Advice and Dissent: Scientists in the Political Arena*, Basic Books, New York.
- SciStarter, <https://scistarter.org>, 01.10.2024.
- Spasiano A., Grimaldi S., Braccini A. M., Nardi F. (2021), *Towards a Transdisciplinary Theoretical Framework of Citizen Science: Results from a Meta-Review Analysis*, “Sustainability”, vol. 13, nr 14.
- Strasser B. i in. (2018), *“Citizen Science”?* *Rethinking Science and Public Participation*, “Science & Technology Studies”, vol. 32, nr 2.
- van Oudheusden M., Suman A. B., Huyse T., Huyse H., Medvecky F. (2023), *The Valuable Plurality of the Citizen Sciences*, “Science & Technology Studies”, vol. XX(X).
- Vohland K., Land-Zandstra A., Ceccaroni L., Lemmens R., Perelló J., Ponti M., Samson R., Wagenknecht K., *The Science of Citizen Science Evolves*, w: *The Science of Citizen Science*, red. K. Vohland, A. Land-Zandstra, L. Ceccaroni, R. Lemmens, J. Perelló, M. Ponti, R. Samson, K. Wagenknecht, Springer, Cham.
- Youth citizen science, <https://www.ecsa.ngo/cases/youcount-youth-citizen-science/>, 26.07.2024.

---

## Citizen Science in Social Sciences: Conceptual Framework and Application Practice

### Summary

The presented article analyzes the use of the citizen science paradigm in the areas of social science and political science. Its purpose is to 1. catalog databases dedicated to projects using the citizen science (CS), 2. analyze European research projects with a CS component, with particular emphasis on

social sciences, including political science. The empirical analysis is embedded in a quantitative and qualitative approach to information available in databases available on the websites of regional CS associations. Based on the conducted analysis, it was also discovered that CS is quite commonly used in research projects carried out in Europe and around the world. At the same time there has been a risk of using this paradigm as “trendy”, but *de facto* employed in to a limited extent.

**Key words:** citizen science, social science, political science, innovations in science, participatory science