

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny
Wydział Nauk Humanistycznych i Społecznych

mgr Zuzanna Michalska

**Model transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, z edukacji pozaformalnej
do formalnej, na przykładzie programu Klub Młodego Odkrywcy koordynowanego przez
Centrum Nauki Kopernik**

Rozprawa doktorska przygotowana
w programie MNiSW „Doktorat wdrożeniowy”,
napisana pod kierunkiem
profesor dr hab. Izabeli Grabowskiej
i dr Ilony Łowieckiej-Tańskiej

Warszawa 2022

Spółeczeństwo nie jest podobne do czegokolwiek innego, prócz samego siebie. Nie przypomina żadnego odpowiednika, do którego wielokrotnie je przyrównywano: mechanizmu, organizmu, systemu cybernetycznego czy języka. Nie posiada ustalonej uprzednio formy, kształtu czy celów. Kształt jaki przybiera i realizowane przez nie cele są pochodną ludzkich działań – pojedynczych, zagregowanych czy zbiorowych – choć ten „kształt” rzadko kiedy dostosowuje się do celów, zamierzeń czy postulatów jakiejkolwiek grupy. Kształt porządku społecznego, konstytuowanych dla niego organizacji i kulturowych matryc, jest wynikiem kompromisu, ustępstw i niezamierzonych konsekwencji – ma morfogenetyczny charakter (Archer 2013: LVI).

Spis treści

Summary	9
Wprowadzenie	11
Rozdział 1. Struktura i sprawczość (<i>agency</i>) w ujęciach koncepcyjnych	23
1.1. Wstęp	23
1.2. Pierre Bourdieu: reprodukcja	25
1.3. Anthony Giddens: teoria strukturalizmu	33
1.4. Margaret Archer: morfogeneza	38
1.5. Kluczowe paradygmaty w socjologii edukacji i edukacja w paradygmatach socjologów późnej nowoczesności	49
1.6. Transfer praktyk rozwijających kompetencje przyszłości	52
1.7. Podsumowanie i wnioski do badań własnych oraz wdrożenia	60
Rozdział 2. Metodologia	62
2.1. Wstęp	62
2.2. Praktyka socjologiczna Dereka Laydera	65
2.3. Procedura badań mieszanych (<i>mixed-methods</i>)	66
2.4. Kwerenda literatury i danych zastanych	69
2.5. Badania własne	75
2.5.1. Ankieta internetowa (CAWI)	78
2.5.2. Warsztaty eksperckie	80
2.5.3. Indywidualne wywiady pogłębione	82
2.5.4. <i>Shadowing</i> jako szczególna forma obserwacji	88
2.5.5. Zogniskowana dyskusja grupowa	89
2.5.6. Wstępna ewaluacja	89
2.6. Osoba badaczki	90
2.7. Etyka w badaniach i we wdrożeniu	91
2.8. Wpływ strajku nauczycieli i pandemii COVID-19 na prowadzone badania i wdrożenie	91
2.9. Podsumowanie	93
Rozdział 3. Kontekst funkcjonowania nauczycieli w Polsce w świetle analizy literatury: uwarunkowania struktury	95
3.1. Wstęp	95
3.2. System edukacji i jego funkcje	95
3.3. Kultura: niski poziom zaufania	106
3.4. Teorie uczenia się	108
3.5. Grupa zawodowa nauczycieli: mobilność społeczna i prestiż zawodu	116
3.6. Wnioski do badań własnych i do wdrożenia	120

Rozdział 4. Rozwój kompetencji przyszłości w programie KMO oraz potencjał opiekunów klubów jako agentów zmiany. Wnioski do modelu transferu praktyk w świetle wyników badań własnych.....	124
4.1. Wstęp	124
4.2. Program Klub Młodego Odkrywcy w świetle wyników badań zastanych i własnych	124
4.3. Opiekunowie KMO w świetle wyników zastanych i własnych	149
4.4. Ścieżka rozwoju opiekuna KMO i stawanie się agentem zmiany	162
4.5. Struktura możliwości: co sprzyja transferowi?.....	174
4.6. Struktura możliwości: co blokuje transfer?.....	180
4.7. Wnioski	185
Rozdział 5. Model i prototypy narzędzi transferu praktyk	190
5.1. Wstęp	190
5.2. Nauczycielskie sieci współpracy jako społeczności uczące się	194
5.3. Społeczność ucząca się w sieci współpracy KMO	199
5.4. Narzędzia transferu praktyk z edukacji pozaformalnej do formalnej w programie Klub Młodego Odkrywcy przy CNK	212
5.4.1. Mistrzowie KMO	214
5.4.2. Ekspertki KMO.....	215
5.4.3. Regiony KMO	218
5.4.4. Badacze KMO.....	220
Rozdział 6. Wdrożenie narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w programie KMO. Opis procedury wdrożeniowej	222
6.1. Wstęp	222
6.2. Procedura wdrożenia prototypów narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości.....	224
6.2.1. Profesjonalna sieć współpracy programu KMO	224
6.2.2. Mistrzowie KMO	225
6.2.3. Ekspertki KMO.....	227
6.2.4. Regiony KMO	230
6.2.5. Badacze KMO.....	239
6.3. Podsumowanie	241
Rozdział 7. Wstępna ewaluacja użyteczności modelu i narzędzi transferu oraz rekomendacje do dalszych działań	242
7.1. Wstęp	242
7.2. Użyteczność modelu transferu	242
7.3. Użyteczność narzędzi transferu.....	247
7.4. Rekomendacje dla rozwoju programu	256
7.5. Podsumowanie	257

Zakończenie	259
Bibliografia.....	264
Załącznik nr 1.....	278
Załącznik nr 2.....	292
Załącznik nr 3.....	294
Załącznik nr 4.....	296
Załącznik nr 5.....	302

Summary

The dissertation was developed as part of the implementation of the "Industrial Doctorate" program of the Ministry of Education and Science, SWPS University of Social Sciences and Humanities and Copernicus Science Center, 2018-2022. It consists of two integrated parts – research and implementation. The research objective of this doctoral dissertation is to identify factors influencing the use of methods that develop future competencies (such as collaboration, communication, critical thinking, among others) by teachers. The implementation goals of the doctoral dissertation involve the creation of tools for the transfer of practices that develop future competencies in students from non-formal to formal education, as well as the testing and evaluation of the developed tools. The main research questions include: What influences the adoption of practices that develop future competencies by teachers in the teaching and learning process of students? and What conditions are prerequisites for the transfer of practices that develop future competencies from non-formal to formal education?

The research part of the project was founded on the ontologies of sociologists, standing for the interpenetration of the interplay between structure and agency: Pierre Bourdieu, Anthony Giddens and Margaret Archer. The basic theoretical framework adopted in the dissertation is Archer's theory of morphogenesis, recognizing the individual's reflexivity as a mediating mechanism between structure and agency. In our research, a mixed strategy was applied using quantitative (CAWI technique, diagnostically) and qualitative methods (expert workshops, IDI, observation, shadowing). Also used were foundational data (TALIS 2013, Orange 2021) and conclusions from reports on the desired directions of change in Polish education (Federowicz 2015, Hausner 2020). The research allowed to develop the ways of transfer through the bottom-up activities, as the example of practices of experienced educators and in cooperation with the educational institutions promoting science and as an experimental learning and the application of the scientific method.

The implementation, applied part of the dissertation outlines the network model and tool prototypes, as well as the implementation procedure. The conceptual and implementation model represents the Young's Explorer Club (YEC) program community of primarily club mentors and YEC experts and their social environment. The community functions in a community based interaction blending individuality and partnership relying on

the experience of its members, their rapport and potential for dialogue. The transfer tools developed as part of the implementation, i.e. the projects that foster the competencies of YEC mentors both as teachers and educators and disseminate the program, utilize most of the elements of the model to affect the change in school from an organizational relation to a community relationship as it applies to the community. Above all, they are assigned to activate the reflexivity of potential change agents i.e. club mentors and other agents to produce morphogenesis in formal education. The YEC program network examined in this dissertation, as such, is not the subject of research, but is envisioned as an ideal type in Max Weber's terms.

The transfer tools include: YEC Regions – a grant competition for YEC regional partners for an initiative supporting YEC mentors. Within the framework of regions, by the end of June 2021, 3 educational conferences, 4 sub-regional meetings, a science picnic, a competition for the best club in Wielkopolska region were held, and 2 research projects were implemented. A total of about 1,500 people participated in the above activities. YEC Experts – a series of webinars conducted by regional partners of the YEC program. There were 9 webinars, attended by 395 people. YEC Champions – a competition for a champion club, a source of experience sharing and inspiration. 6 winners in the competition were selected, and a 15-minute film was produced about their activities. The film demonstrated the impact of the mentors and club members on the local community – businesses, cultural institutions and parents, which provides the basis for the transfer. The YEC Researchers – the educational project for teachers in Mazowsze region aimed at developing the future and research competencies of club members, introduced in a hybrid form, was the last implemented tool. It involved 12 clubs, with a total of 110 participants.

The focus of the research involved the YEC program and the teachers involved, while the implementation is premised on the transfer of practices of educators leading clubs from extracurricular activities to the school environment within the YEC community. However, the transfer model created in the research project and developed on the basis of Margaret Archer's theory of morphogenesis (Archer 2013) is universal and may be applied to any community of educators striving for change. It stipulates the essential requirement that the agents of change, who are committed, reflective teachers, be supported by school leaders, parents and a broad coalition of institutions and experts advocating for education.

Wprowadzenie

Rozwój społeczeństwa, jego dobrobyt i dobrostan, jest wypadkową wielu czynników i licznych zależności między nimi. Socjologowie starają się je opisać, wyjaśnić i wskazać właściwe ścieżki dla postępu. Jednak określenie „właściwe” dla każdego może oznaczać co innego. Inaczej też można postrzegać zarówno czynniki strukturalne, czyli kontekst, w jakim toczy się życie społeczne, jak i wpływ, jaki na tę strukturę mają ludzie i ich kultura.

Według Anthony’ego Giddensa i Ulricha Becka, żyjemy w czasach późnej nowoczesności (Beck, Giddens, Lash 2009), kiedy to cechy nowoczesności przybierają skrajną postać. W odróżnieniu od postmodernistów, którzy twierdzą, że nowoczesność przeminęła, uważają, że wręcz przeciwnie – istnieje obecnie w najbardziej wyrazistych formach. Jak pisze Giddens - „(...) nie wkraczamy w jakiś okres ponowoczesności, lecz raczej w epokę, w której konsekwencje nowoczesności stają się bardziej radykalne i uniwersalne, niż wcześniej” (Giddens 1990: 3 za Sztompka 2021: 758). Zdaniem Giddensa najważniejsze cechy późnej nowoczesności to: wymóg zaufania do systemów technicznych i organizacyjnych o dużym stopniu skomplikowania; globalizacja ekonomiczna, polityczna i kulturowa – drobne wydarzenia w jednym kraju mogą mieć poważne konsekwencje w wielu innych, nawet bardzo od siebie oddalonych – niepewność i chaotyczność życia społecznego oraz ryzyko, zwłaszcza to wynikające właśnie z globalizacji, technologii oraz zmian cywilizacyjnych (Sztompka 2021: 670).

Podobnie uważa Beck. Według niego, późną nowoczesność charakteryzuje szybkość i gwałtowność zachodzących po sobie zmian oraz związane z nimi ryzyko. W świecie przełomu XX i XXI wieku znika tradycyjne „społeczeństwo przemysłowe”, a jego miejsce zajmuje „społeczeństwo ryzyka” (Beck 2004). Ryzyko jest tak charakterystyczne dla naszych czasów, przede wszystkim z tego powodu, że dużo bardziej samodzielnie, niż w minionych stuleciach, podejmujemy decyzje związane z życiem codziennym, nie wiedząc co z nich wyniknie, oraz wymyślamy coraz bardziej skomplikowane maszyny i rozwiązania techniczne, których skutków działania nie jesteśmy w stanie przewidzieć. Nie chodzi o to, że świat jest obecnie bardziej niebezpieczny, niż kiedyś. Pod wieloma względami – mniej wojen, klęsk głodu czy liczby śmiertelnych chorób – jest bezpieczniejszy, niż kiedykolwiek wcześniej. Ryzyko jest inne, mniej konkretne, a często w ogóle nieznane. Wiąże się bowiem nie z zagrożeniami ze strony natury,

ale z niepewnością, jaką sami stwarzamy w procesach rozwoju społecznego oraz przez postępy nauki i techniki (Giddens 2009: 82-83).

Późna nowoczesność, obciążona niepewnością, chaosem, szybkością, nie wyklucza możliwości reform społecznych i politycznych. Różnica w stosunku do nowoczesności, polega na tym, że na scenie pojawiają się nowi aktorzy. Obok polityków są to grupy i instytucje funkcjonujące poza formalnymi mechanizmami demokracji, np. ekolodzy, obrońcy praw człowieka czy praw konsumenta. Z drugiej strony, obszary, które były domeną grupki działaczy, z powodu globalizacji, leżą dziś w gestii konwencjonalnych struktur politycznych. Giddens i Sztompka na przeciwnej szali do ryzyka kładą zaufanie: wiarę w innych ludzi lub w instytucje. Wedle Giddensa, w późnej nowoczesności przeszliśmy od lokalnej wspólnoty, niegdyś gwaranta bezpieczeństwa, do wiary w systemy abstrakcyjne. Żyjąc w zglobalizowanym świecie jesteśmy uzależnieni od ludzi żyjących na przeciwnym jego krańcu, których nie widzimy i nigdy nie spotkaliśmy. A jednak nie obawiamy się na co dzień o działanie systemów bankowych, dostawy prądu czy wywóz śmieci. (Giddens 2008: 698). Sztompka uważa, że „zbliżanie się do takiego, zawsze zapewne niedoścignionego, utopijnego ideału budowanie kultury zaufania poprzez kształtowanie sprzyjającego jej kontekstu strukturalnego, może być istotnym czynnikiem sprawczym” (Sztompka 2021: 295). Wedle innych socjologów późnej nowoczesności, Giddensa i Margaret Archer, tym czynnikiem sprawczym jest refleksyjność. To ona sprawia, że analizując okoliczności naszego życia dokonujemy zmiany bądź nie.

W późnej nowoczesności, w której pewna jest tylko zmiana, niektóre obszary przeszły już konieczną transformację ze świata ery przemysłowej, inne wciąż działają według zasad z tej epoki. Jednym z tych, które utknęły w czasach nowoczesności, jest edukacja. Mimo świadomości konieczności przeformułowania tradycyjnych przekonań na temat edukacji jako uporządkowanego przekazu wiedzy w formalnych ramach powołanych do tego celu instytucji, zmiana nie zachodzi. Wiadomo, że edukacja to coś więcej, niż nauka w szkole w dzieciństwie i coś więcej, niż droga przygotowująca jednostkę do pracy. Wiadomo, że w późnej nowoczesności, system edukacji formalnej powinien przebiegać inaczej, a kształcenie trwać całe życie. Przeformułowanie sposobu myślenia o edukacji w społeczeństwie i wynikająca z niego transformacja systemu edukacji są niezbędne, żeby nadążać za innymi zmianami w świecie. Są konieczne, żeby wzmacniać zaufanie i refleksyjność w ludziach, jako przeciwwagę do poczucia chaosu wprowadzanego przez ryzyko, i lęku wywoływanego w jednostkach przez

poczucie odpowiedzialności. Edukacja powinna wzbogacać nie tylko wiedzę, ale również kształtować umiejętności i postawy. Słowem, rozwijać kompetencje.

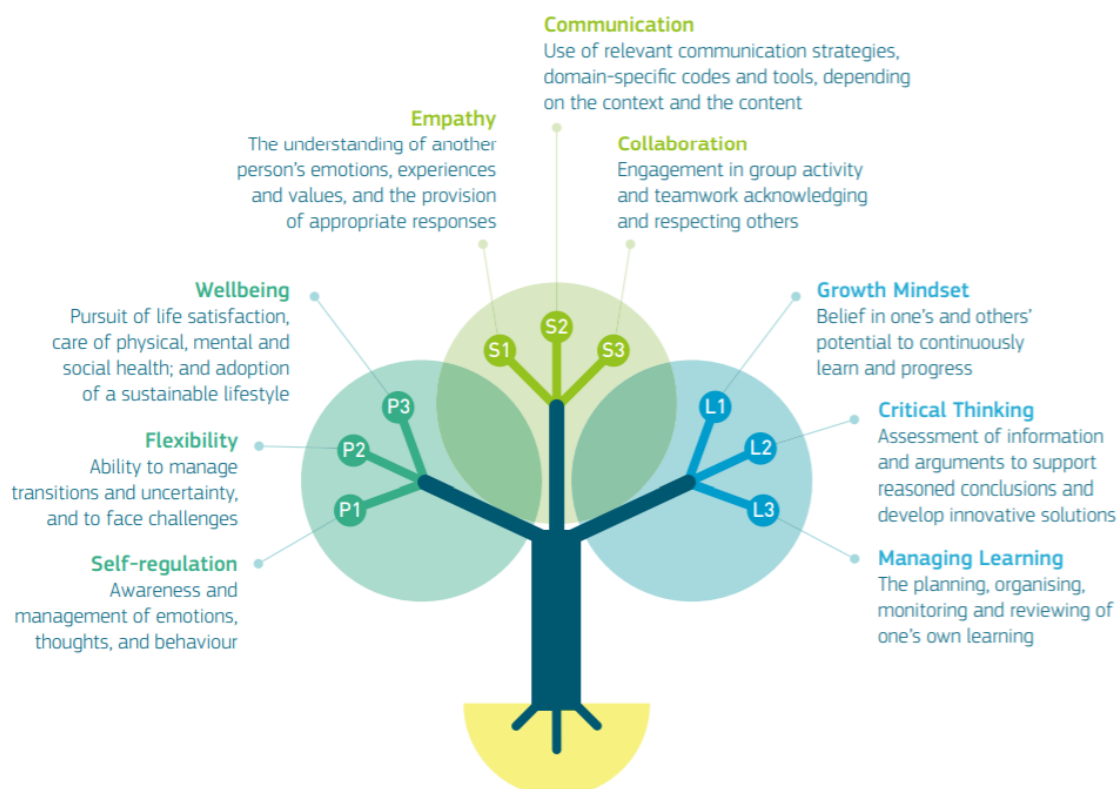
Im wyższy poziom wykształcenia i kompetencji, tym większa otwartość na zmiany, elastyczność i odpowiedzialność w podejmowanych działaniach. A przede wszystkim, tym większa zdolność do uczenia się przez całe życie, czyli umiejętność nabywania nowych kompetencji, niezbędna do funkcjonowania w szybko zmieniającej się rzeczywistości. Wobec największych wyzwań późnej nowoczesności dla społeczeństwa ryzyka, jakim są między innymi, katastrofa klimatyczna, migracje czy nierówności społeczne, rozwój kompetencji przyszłości¹ u dzieci i młodzieży w procesie edukacji wydaje się być zasadniczy dla zachowania świata dla przyszłych pokoleń. Jego znaczenie wskazują raporty światowe, europejskie i polskie (OECD 2018; Sala et al. 2020; Hausner 2020). Rozwój kompetencji społeczeństwa jest tak ważny, bo transformacja ku nieznanemu polega na tym, że nie ma wzorców, które można przejąć, potraktować jak „ściągawkę” dającą się udoskonalić i dopasować do lokalnych warunków (Hausner 2020: 13). Trzeba być elastycznym i wymyślać świat codziennie na nowo.

Zestaw kompetencji kluczowych wymienianych w raportach, podręcznikach czy publikacjach może nieznacznie się od siebie różnić w zależności od roku, kraju wydania i innych czynników. W niniejszej pracy przywoływane są głównie cztery wydawnictwa wymienione poniżej, z następujących powodów: Raport OECD z 2018 roku stanowi podstawę celów strategicznego i taktycznego Centrum Nauki Kopernik; Raport Fundacji Gospodarki i Administracji Publicznej z 2020 roku jest najnowszą dostępną metaanalizą dotyczącą rozwoju kompetencji w polskiej edukacji; a książka Ewy Radanowicz z 2020, to aktualne studium przypadku (case study) z polskiej szkoły publicznej. Warta uwagi jest również publikacja Komisji Europejskiej: „LifeComp: The European Framework for personal, social and learning to learn key competence” (2020). Zawiera ona model rozwoju kompetencji przez całe życie, w podziale na obszary: osobisty, społeczny oraz nauki uczenia się. Stanowi oryginalny i nowoczesny sposób podejścia do tematu.

¹ W tekście stosuje się wymiennie trzy pojęcia znaczące to samo: „kompetencje przyszłości” i „kompetencje kluczowe” (używane głównie w UE) oraz „kompetencje XXI w.” (bardziej rozpowszechnione w USA). Podobne znaczenie mają określenia: „kompetencje miękkie”, „kompetencje społeczno-emocjonalne” czy „umiejętności przekrojowe”.

Raport OECD „The Future of Education and Skills: Education 2030” (2018) jako najważniejsze wymienia kompetencje cyfrowe, rozwiązywania złożonych problemów, krytycznego myślenia, komunikowania się i współpracy. Raport Fundacji Gospodarki i Administracji Publicznej „Poza horyzont. Kurs na edukację. Przyszłość systemu rozwoju kompetencji w Polsce” (2020) wymienia: kompetencje cyfrowe, rozwiązywania złożonych problemów, krytycznego rozumowania, kreatywności, umiejętności szybkiego uczenia się oraz budowania relacji międzyludzkich. W szkole z Radowa Małego w województwie zachodniopomorskim, opisanej w książce Ewy Radanowicz „W szkole wcale nie chodzi o szkołę” (2020), dyrekcja wraz z nauczycielami, opracowała katalog najważniejszych kompetencji do kształtowania w placówce. Według grona pedagogicznego kompetencje, które będą potrzebne zawsze, i które przygotowują młodych ludzi do jak najlepszego poradzenia sobie na kolejnych etapach życia to: inteligencja emocjonalna, zainteresowania, uczenie się, współpraca, międzydyscyplinarność, orientacja na osiągnięcia i przyszłość, inicjatywność i generowanie pomysłów, rozwiązywanie problemów w sposób twórczy, technologie informacyjne i poruszanie się w mediach społecznościowych (Radanowicz 2020: 35). Z kolei, w *LifeComp: The European Framework for personal, social and learning to learn key competence* (2020) znalazły się wcześniej niewymieniane kompetencje związane ze sferą osobistą: dobrostan, elastyczność, samoregulacja oraz klasyczne, związane ze sferą społeczną: empatia, komunikacja i współpraca, a także odnoszące się do nauki uczenia się przez całe życie: dążenie do rozwoju, krytyczne myślenie i zarządzanie procesem uczenia się.

Rycina 1. Model kompetencji życiowych



Źródło: LifeComp: The European Framework for personal, social and learning to learn key competence 2020: 9.

Niniejsza praca doktorska powstała w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy” Ministerstwa Edukacji i Nauki, z udziałem Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu SWPS i Centrum Nauki Kopernik. Zawiera część badawczą – teorię, metodologię, analizę badań zastanych, a także własnych i wnioski oraz wdrożeniową – opis realizacji projektu CNK opracowanego na podstawie badań doktorantki, wstępną ewaluację i rekomendacje do dalszych działań. Realizacja projektu wpisuje się w cele strategiczny i taktyczny CNK. Cel strategiczny S2: Wspierać rozwój kompetencji przyszłości brzmi: „Odwołujemy się do kompetencji przyszłości opisanych w raporcie OECD The Future of Education and Skills: Education 2030. Skupimy się na rozwoju kompetencji: cyfrowych, rozwiązywaniu złożonych problemów, krytycznego myślenia, komunikowania się i współpracy. Będziemy wspierać samodzielność uczących się”. Z kolei cel taktyczny T1: Rozwiniąć sieć społeczności uczących się, doprecyzowano następująco: „Rozwiniemy sieć Klubów Młodego Odkrywcy, łącząc ze sobą różne społeczności uczące się: uczniów, opiekunów oraz partnerów z Polski i z zagranicy.

Zadbamy o wymianę doświadczeń między uczestnikami i zapewnimy im możliwość korzystania z innych programów Kopernika. Będziemy dbali, żeby w powstających społecznościach ludzie stawali się sprawczy, uczyli się samodzielnie i od siebie nawzajem. Będziemy wspierać rozwój kompetencji zespołu CNK, nauczycieli i innych edukatorów oraz uczniów. Szczególnie zatroszczymy się o potrzeby osób zagrożonych wykluczeniem społecznym”.

Pierwsze kluby Młodego Odkrywcy założyli nauczyciele zrzeszeni w Kłodzkim Towarzystwie Oświatowym (KTO), na Dolnym Śląsku, w 1998 roku. Dzięki wsparciu finansowemu Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności, inicjatywa przerodziła się w program o zasięgu ogólnopolskim, a następnie międzynarodowym. Od 2005 roku koordynatorem programu i sieci Klub Młodego Odkrywcy (KMO) jest Centrum Nauki Kopernik, dla którego działania na rzecz ich rozwoju, to element realizacji wizji i misji instytucji. Wizja CNK brzmi: „Ludzie kształtują świat przyjazny dla siebie i natury, rozwijając i stosując naukę”, a misja: „Inspirujemy do doświadczania, rozumienia świata i odpowiedzialnego działania”. Kopernik, największe w Polsce centrum nauki z siedzibą w Warszawie, oferujące publiczności przestrzeń do samodzielnego eksperymentowania, może za pomocą KMO oddziaływać na edukatorów w kilku krajach, inspirując ich do tego samego.

KMO to interdyscyplinarne zajęcia pozalekcyjne dla dzieci i młodzieży, dostępne na wszystkich etapach edukacyjnych, począwszy od przedszkola, poprzez szkołę podstawową, do ponadpodstawowej. Pojedyncze kluby działają również w żłobkach i na uczelniach wyższych. Wedle modelu, na spotkaniach, dzieci i młodzież pracują w grupach pod opieką nauczyciela lub innego edukatora. Eksperymentują, zadają pytania i szukają odpowiedzi, obserwują i wyciągają wnioski na wybrany przez siebie temat. Uczą się przez doświadczanie pracując jak naukowcy metodą badawczą. Program KMO, to jeden z modeli wprowadzenia do praktyki nauczania metod uruchamiających samodzielne myślenie i działanie, oraz wzbudzających zainteresowanie nauką. Nie ma ocen liczbowych. Bardziej niż znajomość faktów liczy się umiejętność znalezienia rozwiązania. Dla procesu uczenia się istotne są praktyka wyciągania wniosków z obserwacji i refleksja nad tym co poszło inaczej, niż przewidywano.

Zajęcia prowadzone są dobrowolnie przez edukatorów pasjonatów, głównie nauczycieli. Ich rolą jest wspierać członków klubów i towarzyszyć im w odkrywaniu świata, dlatego noszą nazwę „opiekunów klubów”. Opiekunowie klubów, nauczyciele zaangażowani w życie szkoły, aktywnie działający w swojej pracy, są podstawową grupą badaną i omawianą w niniejszej

rozprawie. Na koniec roku 2021 w bazie internetowej programu na stronie www.kmo.org.pl zarejestrowanych było 850 Opiekunów z Polski. W związku z tym, że średnio na zajęcia klubu uczęszcza około dziesięciorga dzieci, oznacza to około 8500 dzieci i młodzieży w Polsce regularnie biorących udział w bezpłatnych zajęciach promujących naukowy sposób myślenia.

Jednym z celów programu jest upowszechnianie innego od obowiązującego w edukacji formalnej modelu pracy z uczniami i rozwoju nauczycieli, co ma prowadzić do oddolnych zmian w polskich szkołach. Opieka CNK nad KMO to wykorzystywanie synergii wynikającej ze współpracy specjalistów z centrum nauki, praktyków, jakimi są zaangażowani nauczyciele, badacze z wyższych uczelni oraz innych ekspertów działających na rzecz edukacji z instytucji działających w sieci programu KMO, do wypracowywania zmiany w systemie edukacji. To także szansa na tworzenie środowiska przyjaznego dla nauczycieli, dbałość o ich rozwój zawodowy i dobrostan oraz odpowiedzialność wynikająca z tych wysiłków.

Program KMO jest jednym z kilku, kompleksowych programów edukacyjnych o zasięgu ogólnopolskim, skupiających się na inwestowaniu w rozwój nauczycieli i uczniów, a także budujący ich sprawczość oraz refleksyjność. Podobne cele przyświecają inicjatywom między innymi takim, jak: Szkoła Edukacji, Szkoła z Klasą, Szkoła Ucząca Się, Budząca się szkoła. Przedmiotem badań w niniejszej rozprawie są program, opiekunowie i sieć KMO, a wdrożenie zakłada transfer praktyk zaangażowanych nauczycieli prowadzących kluby z zajęć pozalekcyjnych do środowiska szkoły. Jednak model transferu powstały w projekcie badawczym i opracowany na podstawie teorii morfogenezy Margaret Archer oraz prac zespołu profesora Hausnera, jest uniwersalny i może być zastosowany w każdej społeczności edukatorów dążących do zmiany i ich środowiska wsparcia.

Współpraca z nauczycielami w Centrum Nauki Kopernik, w ramach programu KMO, ale również w innych programach i projektach realizowanych w instytucji (m.in. projekty Modułowe Pracownie Przyrody czy Szkoła Bliżej Nauki), wskazuje wyraźnie niespójność pomiędzy działaniami edukatorów w czasie własnego rozwoju i edukacji pozaformalnej, a praktykami w edukacji formalnej. Obserwacje i doświadczenia CNK, pokrywają się z wynikami badań prowadzonych w szkołach w krajach europejskich, w tym, w Polsce (Berliner 2008, Piątek 2015, Gołębiak 2014, Klus-Stańska 2016). Rekomendacje dotyczące zmian w edukacji, zawarte w publikacjach naukowych, postępowych programach opracowywanych na uczelniach pedagogicznych (skądinąd rzadkość, ale takie również istnieją), liczne szkolenia,

kursy i projekty dla nauczycieli, nie przekładają się na zmianę praktyk prezentowanych przez nich w systemie edukacji formalnej. Jak pisze Bogusława Gołębniak: „Wiele rozpoznawczych empirycznych potwierdza jednak obiegową opinię, że nauczyciel – niezależnie od nabytej wiedzy formalnej i/czy składanych deklaracji – działa w sposób zgodny z wyuczonym biograficznie, ukorzenionym w kulturze, rytmem czy wzorem (zob. np. Kawecki 2004, Kędzierska 2012, Ligus 2009, Opłocka 2012, Zamorska 2008)” (Gołębniak 2014: 151). Z powyższej obserwacji wyłoniły się pytania: Dlaczego tak się dzieje? Co blokuje zmianę? Jak usunąć przeszkody?, przeformułowane następnie na pytania badawcze.

Główne pytania badawcze, na które szukano odpowiedzi w dysertacji, brzmią:

1. Co wpływa na stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości przez nauczycieli w procesie nauczania? Pytanie ma na celu identyfikację czynników i okoliczności sprawiających, że opiekunowie KMO zaczynają w podobny sposób prowadzić lekcje w edukacji formalnej dla wszystkich uczniów i uczennic, jak to robią na zajęciach klubu.
2. Jakie warunki są niezbędne, żeby doszło do transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej? Pytanie ma na celu określenie, jaka jest struktura możliwości potrzebna do zaistnienia i utrzymania zmiany.

Określenia „transfer”, „praktyki”, „praktyki rozwijające kompetencje” oraz pojęcia „edukacja formalna” i „edukacja pozaformalna” w odróżnieniu od „edukacji nieformalnej” w niniejszej rozprawie rozumiane są jako:

Transfer: przenoszenie przez nauczycieli praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z bezpiecznego środowiska spotkań pozalekcyjnych (edukacji pozaformalnej), w szczególności KMO, na zajęcia formalne, czyli lekcje w szkole (edukacja formalna) (Grabowska, Jastrzębowska 2022).

Praktyki: powtarzalne, systematyczne czynności osadzone w kulturze, bliskie „praxis”, opisywanych przez Marksa i stanowiące centralny punkt ontologii Bourdieu (2007). Syntetyczny stop działań podejmowanych przez członków społeczeństwa i warunków strukturalnych, w jakich te działania są podejmowane (Sztompka: 2021: 669). W tematyce niniejszej pracy, praktyki charakterystyczne dla współczesnej szkoły publicznej w Polsce to

między innymi: fakt, że szkoła to budynek z salami, w których uczą się dzieci lub młodzież podzielone na stałe grupy według roku urodzenia; fakt, że nauczyciel prowadzi lekcje stojąc lub siedząc przed klasą; fakt, że uczniowie siedzą w ławkach ustawionych w kilku kolumnach; fakt, że lekcja stanowi monolog nauczyciela przeplatany krótkimi odpowiedziami wywoływanych przez nauczyciela uczniów; fakt, że samodzielne eksperymentowanie przez uczniów jest wyjątkiem, a nie regułą; fakt, że „uczenie się” jest rozumiane przez społeczeństwo jako przyswajanie sobie wiedzy pamięciowej, a np. zabawa klockami czy przygotowywanie przedstawienia teatralnego już nie, itd.

Praktyki rozwijające kompetencje: działania mające na celu ćwiczenie przez uczniów czynności rozwijających współpracę, komunikację, krytyczne myślenie, techniki pomagające się uczyć, itd. (Federowicz 2015, Hausner2020). W tematyce niniejszej pracy będą to na przykład: osobiste eksperymentowanie uczniów na przedmiotach przyrodniczych; możliwość stosowania różnych metod rozwiązywania zadań na przedmiotach ścisłych; samodzielna interpretacja utworów literackich i wydarzeń historycznych na przedmiotach humanistycznych; uczenie się uczniów poprzez realizację projektów; traktowanie uczniów jako podmiotu w procesie nauczania, itd.

Trzy systemy uczenia się: edukacja formalna, pozaformalna i nieformalna to pojęcia, które trudno definiować, ponieważ przenikają się i trudno je wyraźnie rozgraniczyć. Najważniejsze podobieństwa i różnice dobrze obrazuje poniższa tabela.

Rycina 2. Trzy typy edukacji

	Edukacja formalna	Edukacja pozaformalna	Edukacja nieformalna (incydentalna)
Zasady uczestnictwa	Głównie obowiązkowe	Dobrowolne	Nie istnieją w tym typie edukacji
Motywacja uczących się	Motywacja zewnętrzna	Motywacja wewnętrzna	Motywacja wewnętrzna
Cel nauki	Określony ogólnie, w ramach programu nauczania	Określony przez uczącego się	Nieokreślony, uczenie ma charakter incydentalny, nieplanowany
Struktura	Stabilna i ustalona ogólnie	Struktura dopasowana do potrzeb uczestników	Brak struktury lub uczenie się w

		i ustalana razem z nimi	ramach struktur już istniejących
Prowadzący zajęcia	Forma raczej dyrektywna, realizuje program nauczania	Podąża za potrzebami uczącego się, tworzy środowisko sprzyjające nauce, jest moderatorem procesu	Nie istnieją tu zorganizowane zajęcia; uczyć się można od każdej osoby
Relacje uczący się – prowadzący zajęcia	Hierarchia, relacja pionowa między posiadaczem wiedzy (nauczycielem), a uczniami	Partnerstwo relacji, zmienność ról (uczący się może przekazywać innym swoją wiedzę, wchodząc w rolę prowadzącego), wzajemne uczenie się	Nie ma tu prowadzących zajęć
Treść	Głównie ogólna, zestandaryzowana; określona przez władze edukacyjne	Zindywidualizowana, wybierana przez uczącego się; żadnej formuły oprócz nabycia konkretnych doświadczeń	Ze względu na przypadkowy charakter uczenia się, nie jest ona ustalana wcześniej
Odpowiedzialność za uczenie się	Spoczywa na nauczycielu i na uczniu	Leży po stronie uczącego się	Leży po stronie uczącego się
Ocenianie efektów	Ocena zewnętrzna, najczęściej w formie testów, odpytywania; na podstawie istniejącego systemu ocen	Uczący sam ocenia swoje osiągnięcia (z ewentualną informacją zwrotną współtowarzyszy); ocena opisana w formie zdobytych kompetencji	Jeżeli uczenie się jest uświadomione, uczący się, sam ocenia efekty
Potwierdzenie efektów uczenia się	Dyplomy, świadectwa, certyfikaty, zwykle wydawane przez instytucje edukacyjne i uzależnione od pozytywnej weryfikacji wiedzy	Potwierdzenie uczestnictwa wraz z opisem zdobytych kompetencji; brak jednolitej certyfikacji	Brak

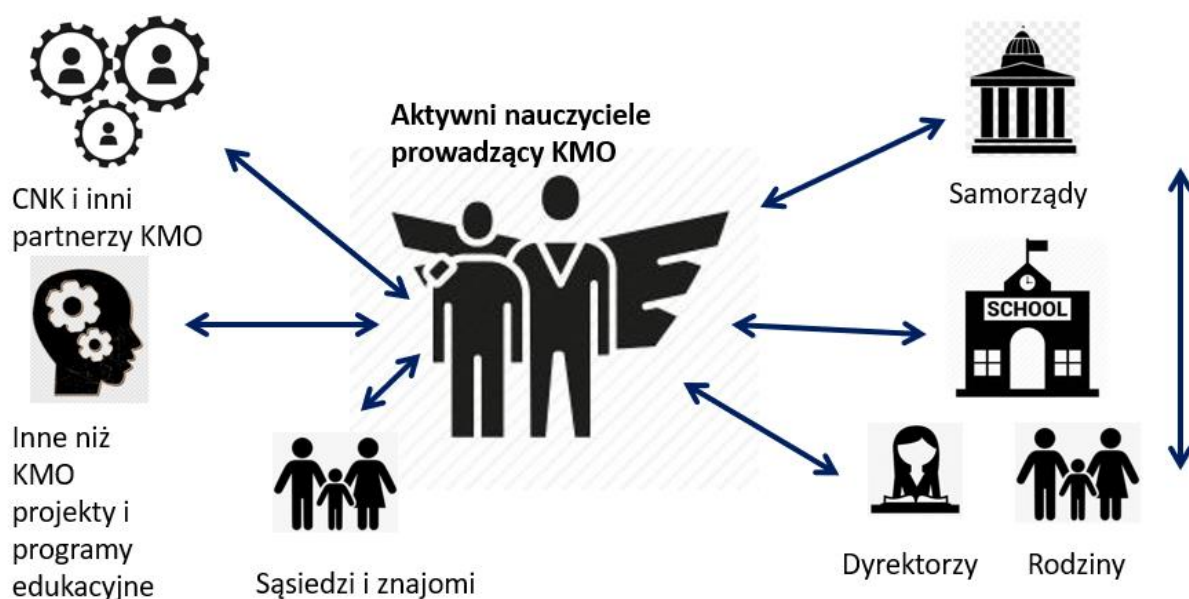
Źródło: *Uczyć się inaczej 2014: 18.*

Jedną z podstawowych różnic polega na tym, że edukacja formalna ma ogromną siłę certyfikacyjną, podczas gdy pozaformalna, ze względu na trudno mierzalne efekty uczenia, nie jest jeszcze poważnie traktowana we wszystkich środowiskach (Uczyć się inaczej 2014: 20).

Opisane powyżej zagadnienie i pytania badawcze posłużyły do sprecyzowania celów niniejszej pracy. Celem badawczym była identyfikacja czynników wpływających na stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości przez nauczycieli w edukacji formalnej na przykładzie programu Klub Młodego Odkrywcę koordynowanego przez Centrum Nauki Kopernik. Cele wdrożeniowe były dwa. Pierwszy to stworzenie modelu i narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej przez nauczycieli na przykładzie programu Klub Młodego Odkrywcę koordynowanego przez Centrum Nauki Kopernik. Drugi to wdrożenie wypracowanych narzędzi wspierających wykorzystanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcjach w opracowanym modelu.

W związku z tym, iż wprowadzanie i cofanie się reform w systemie edukacji wskazuje, że działania odgórne są nieefektywne, na początku projektu postawiono hipotezę, wedle której skuteczniejsze byłoby działanie poprzez mikrozmiany, oddolnie, przy pomocy nauczycieli liderów, agentów zmian (Grabowska, Garapich, Jaźwińska i Radziwinowiczówna 2017).

Rycina 3. Schemat hipotezy rozprawy doktorskiej



Źródło: Opracowanie własne.

Aktywni nauczyciele, osoby zaangażowane w program Klub Młodego Odkrywcy, to edukatorzy z bogatym dorobkiem i praktyką, prawdopodobnie z przewagą metarefleksyjności w ujęciu Margaret Archer (2012). Mają potencjał pełnienia roli agentów zmian i poprzez przykład (*role-model*) wpływać na praktyki w swoich środowiskach lokalnych.

Zmiana praktyk edukatorów stosowanych przez nich w edukacji formalnej, to szansa na rozwój kompetencji przyszłości uczniów w stopniu odpowiadającym potrzebom społeczeństwa późnej nowoczesności i umiejętności życia w szybko zmieniającym się świecie.

Rozprawa składa się z wprowadzenia oraz dwóch zintegrowanych części: (1) części teoretyczno-badawczej i (2) części wdrożeniowo-ewaluacyjnej. W skład części pierwszej wchodzi rozdziały 1-4; w skład części drugiej wchodzi rozdziały 5-7.

Rozdział 1 poświęcono założeniom teoretycznym rozprawy. Przedstawiono w nim ontologie Pierre'a Bourdieu, Anthony'ego Giddensa i Margaret Archer. W drugiej części rozdziału zaprezentowano i opisano tytułowy model transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej, opracowany na podstawie koncepcji teoretycznych oraz badań zastanych i własnych.

Rozdział 2 zawiera opis metodologii badań wykorzystanych w pracy nad rozprawą oraz plan i harmonogram realizowanych działań. Opisano w nim wykorzystane metody i techniki, a także grupę badawczą, dobór próby i jej triangulację.

Rozdziały 3 i 4 zawierają wnioski z badań zastanych i własnych. W rozdziale 3 znalazł się opis uwarunkowań struktury determinującej zmiany, bądź ich brak, w systemie edukacji formalnej. W rozdziale 4 przeanalizowano potencjał edukatorów prowadzących kluby Młodego Odkrywcy jako agentów oddolnej zmiany w tym systemie. Rozdział 4 zawiera również analizę struktury możliwości transferu, co mu sprzyja, a co go blokuje.

Rozdziały 5 i 6 opisują prototypy oraz wdrożenie modelu i narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej w społeczności i programie Klub Młodego Odkrywcy.

W rozdziale 7 znalazły się wnioski ze wstępnej ewaluacji oraz rekomendacje na kolejne lata realizacji programu. Opisano także możliwość zastosowania modelu w innych programach realizowanych przez Centrum nauki Kopernik.

Rozdział 1. Struktura i sprawczość (*agency*)² w ujęciach koncepcyjnych

1.1. Wstęp

Stawienie czoła kryzysom i wyzwaniom późnej nowoczesności wymaga od społeczeństw kompetencji przyszłości na wysokim poziomie rozwoju i umiejętności ich stosowania w życiu codziennym. Oznacza to konieczność zmiany w sposobie nauczania i organizacji szkoły na wszystkich etapach edukacyjnych oraz w procesie kształcenia nauczycieli. Zważywszy na to, że edukacja to jedna z najbardziej trwałych struktur społecznych, nie ma gwarancji, że stanie się to szybko, ani nawet, że jest w ogóle możliwe. Mechanizm zmiany społecznej, wyjaśnienie zależności między jednostką, a otoczeniem, jest zasadniczym zagadnieniem w socjologii obecnym w wielu paradygmatach. Celem Rozdziału 1 niniejszej rozprawy jest zaprezentowanie modelu koncepcyjnego transferu praktyk opartego na trzech ujęciach ontologii społecznej struktury i sprawczości: strukturalizmie konstruktywistycznym Pierre’a Bourdieu (2005, 2007, 2009), teorii strukturacji Anthony’ego Giddensa (2003) i teorii morfostazy i morfogenezy Margaret Archer (1995). W rozdziale omówiono również najważniejsze paradygmaty w socjologii edukacji oraz miejsce edukacji w paradygmatach socjologów późnej nowoczesności.

Zrozumienie i opisanie zależności poziomów makro, mezo i mikro, tego co subiektywne i tego co obiektywne, jednostki i struktury stanowi esencję socjologii. „Historię socjologii można ujmować jako nieustanne dążenie do objaśnienia tej relacji, tak aby stała się bardziej – jeśli nie całkiem – przejrzysta (...), podejmowane z taką samą pasją, z jaką alchemicy szukali kamienia filozoficznego i tak samo na próżno” (Bauman 2014: 48-49). Próby znalezienia rozwiązania tego skomplikowanego algorytmu trwają od początków istnienia dyscypliny. W 1851 roku, Karol Marks pisał: „Ludzie sami tworzą swoją historię, ale nie tworzą jej dowolnie, nie w wybranych przez siebie okolicznościach, lecz w takich, w jakich się bezpośrednio znaleźli,

² Centralny w koncepcji Archer oraz zasadniczy dla innych socjologów, termin *agency* jest różnie tłumaczony w polskiej literaturze przedmiotu. Pojęcie tłumaczone jest jako *podmiotowość* (Sztompka 2021), *sprawczość* (Wojciszke 2010), *podmiotowość sprawcza* (Wnuk-Lipiński 2008: 95; Sewell 2006), a także jako *działanie* (Giddens 2003). Zarówno Adam Mrozowski, autor wstępu do pierwszej przetłumaczonej na język polski książki Margaret Archer, *Człowieczeństwo, problem sprawstwa*, jak i jej tłumaczka, Agata Dziuban, a także redaktorzy tomu *Sprawstwo. Teorie, metody, badania empiryczne w naukach społecznych*, Adam Mrozowski, Olga Nowaczyk i Irena Szlachcicowa, używają terminu *sprawstwo*. Jest on poprawny znaczeniowo, natomiast niefortunny językowo, ponieważ w terminologii prawnej oznacza dokonanie czynu karalnego. Właśnie z tego powodu, tłumacz drugiej wydanej w języku polskim książki Archer, *Kultura i sprawczość*, Paweł Tomanek, zdecydował się tłumaczyć *agency* jako *sprawczość*, które to pojęcie identyfikowane jest niemal wyłącznie w kontekście teorii socjologicznej lub psychologicznej. W niniejszej rozprawie podążono za jego przykładem i argumentacją.

jakie zostały im dane i przekazane. Tradycja wszystkich zmarłych pokoleń ciąży jak zmora na umysłach żyjących” (Marks 2011). Z czasem powstawały kolejne teorie na ten temat, w miarę kształtowania się specyfiki socjologii jako nauki, coraz bardziej od siebie różne. Obecnie, ta dyscyplina stanowi szereg paradygmatów różniących się od siebie tak bardzo, że komplikuje to naukową dyskusję, podobnie jak różnice metodologiczne mogą utrudniać prowadzenie badań interdyscyplinarnych.

Pojęcie „paradygmatu” chociaż obecne już wcześniej w socjologii, stało się powszechne od czasu książki historyka i filozofa nauki Thomasa Kuhna, „Struktura rewolucji naukowych”, wydanej w 1962 roku. Wśród socjologów przyjęło następujące znaczenie: „Paradygmat (...) służy do określania, co należy badać, jakie pytania należy stawiać, w jaki sposób należy to robić, oraz jakie należy stosować reguły interpretacji uzyskanych odpowiedzi. Paradygmat to najszersza jednostka konsensu w obrębie nauki, pozwalająca odróżnić jedną wspólnotę (lub pod-wspólnotę) naukową od drugiej. Porządkuje on, definiuje i wiąże ze sobą istniejące w obrębie takiej wspólnoty wzorcowe osiągnięcia, teorie, metody i narzędzia badawcze” (Ritzer 1975: 7, cyt. za Szacki 2012: 866). Chociaż Kuhn zajmował się przyrodoznawstwem i początkowo w ogóle nie wypowiadał się na temat nauk społecznych, dostarczył socjologom fundamentu, na którym mogli rozwijać swą dyscyplinę. Badacze zaczęli dostrzegać luki świadczące o zakłóceniach w danym paradygmacie i nie zważając na konsekwencje, porzucali dotychczasowy i poszukiwali nowego. Pozytywistyczna wizja jednolitego rozwoju nauki, w której przechodząc od jednego faktu do drugiego dochodzi się do sedna, ustąpiła przekonaniu o zmienności nauki i jej rozwojowej historycznej niepewności. W socjologii współczesnej, dopuszczającej wiele paradygmatów, znaczenia nabrały teorie i wzorce wyznaczające kierunki badań oraz sposób interpretacji wyników. Badacze na nowo stawiają pytania zasadnicze, zwracając się w stronę filozofii.

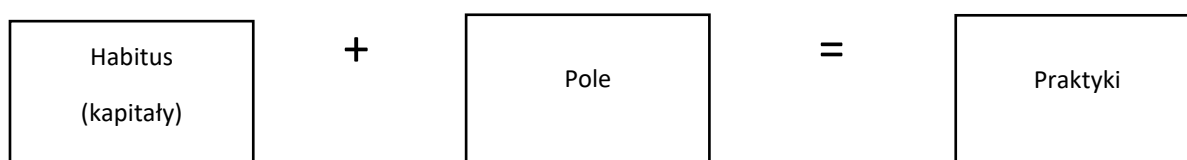
Teorie omawiane w niniejszym rozdziale są oparte na filozofii, a ich twórcy starali się zaprezentować pełną analizę przyczyn działania ludzi, nowy i kompletny sposób rozumienia świata społecznego, odpowiedni dla późnej nowoczesności. Zestawienie struktury i działania doczekało się wielu interpretacji w naukach społecznych. Na jednym biegunie znajdują się teorie skrajnie socjologiczne, wedle których działania jednostek są całkowicie zdeterminowane warunkami społecznymi, a na drugim indywidualistyczne teorie racjonalnego wyboru, zgodnie z którymi aktorzy społeczni koncentrują się przede wszystkim

na kalkulacji zysków i strat. W drugiej połowie XX wieku powstało kilka interpretacji i analiz próbujących połączyć tradycję strukturalną z nurtem interpretatywnym wskazujące przenikanie się struktury i sprawczości. W ten sposób sformułowali swe teorie Pierre Bourdieu (1930-2002), Anthony Giddens (1938) oraz Margaret Archer (1943). W rozdziale 1 rozprawy zaprezentowano ontologie społeczne Pierre’a Bourdieu, Anhony’ego Giddensa i Margaret Archer, które opisują mechanizm zachodzenia zmiany społecznej bądź jej blokadę. W nawiązaniu do nich, w tym, przede wszystkim, do teorii sprawczości Margaret Archer, przedstawiono koncepcję transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, stosowanych przez zaangażowanych nauczycieli, z edukacji pozaformalnej do formalnej. Opracowany na podstawie badań zastanych i własnych model transferu praktyk pomiędzy nieformalną społecznością ucząca się, a środowiskiem formalnym, oparto na teoriach refleksyjności aktorów społecznych i skuteczności edukacji relacyjnej.

1.2. Pierre Bourdieu: reprodukcja

Bourdieu zajmował się zagadnieniami struktur, podmiotowości i obiektywizmu od lat 1970. Po kilkunastu latach rozważań teoretycznych i intensywnych badań empirycznych stworzył oryginalną teorię społeczeństwa, w której zaproponował zniesienie dualizmu struktury i sprawczości w filozoficznej koncepcji habitusu (subiektywizm) i pola (obiektywizm), przekładających się na praktyki (*praxis*). Nazywał ją strukturalizmem konstruktywistycznym bądź konstruktywizmem strukturalistycznym. „Struktury wywierają nacisk i ograniczają wolę, lecz zarazem ludzie posługują się swymi zdolnościami myślenia, refleksji i działania, aby konstruować zjawiska społeczne i kulturowe. Czynią to w obrębie parametrów istniejących struktur. Struktury nie stanowią rygorystycznego przymusu, lecz raczej są tworzywem dla różnorodności konstruktów społecznych i kulturowych” (Turner 2008: 593).

Infografika 1.1. Uproszczony schemat teorii Pierre’a Bourdieu



Źródło: Grabowska, *Society as a puzzle*.

Według Bourdieu, aktorzy społeczni zawsze są podmiotem działania, ale strukturalnie uwarunkowani. Nie jest to jednak uwarunkowanie mechaniczne, ale efekt specyficznej historii jednostki (habitus), dokonującej się w konkretnych strukturalnych warunkach (pole) (Mikiewicz 2016: 156). Praktyki aktorów są zatem zawsze wynikiem połączenia habitusu i pola i nie można analizować ich oddzielnie.

Habitus

Bourdieu zbudował swą teorię wokół pojęcia habitusu, obecnego już wcześniej, ale na mniejszą skalę, u Durkheima i Webera oraz u Eliasa. Habitus to natura jednostki ukształtowana w konkretnych warunkach struktury społecznej. Jednostka działa samodzielnie, ale w kontekście do struktury, ponieważ jej sposób bycia, upodobania i niechęci wynikają z warunków w jakich tworzył się jej habitus. Działa świadomie, ale zarazem automatycznie, ponieważ habitus determinuje, co można, a czego nie można robić, co wypada mówić / nosić / czytać / o czym myśleć, a czego nie. Bourdieu twierdził, że nie ma sposobu na dokonanie istotnej zmiany społecznej bez przekształcenia habitusu, który z kolei jest bardzo trwały.

„Nie jest tak, że agenci świadomie dostosowują swoje aspiracje do ścisłej oceny szans powodzenia, niby gracze, którzy planują grę na zasadzie ścisłej oceny szans powodzenia na zwycięstwo. W rzeczywistości dyspozycje trwale wpojone przez możliwości i niemożliwości, swobody i konieczności, ułatwienia i zakazy wpisane w warunki obiektywne (...) wyzwalają dyspozycje obiektywne przystające do tychże warunków i w pewnym sensie uprzednio już przystosowane do stawianych przez nie wymogów. Z tego względu najmniej prawdopodobne praktyki zostają wykluczone przed jakimkolwiek zbadaniem, z tej racji, że są nie do pomyślenia, w wyniku swoistego podporządkowania się łaadowi, który z konieczności czyni cnotę, czyli odrzuca to, co odrzucone, i chce tego, co nieuniknione. (...) Habitus, produkt historii, tworzy jednostkowe i zbiorowe praktyki, czyli historię, w myśl schematów wyłanianych przez historię; zapewnia aktywną obecność minionych doświadczeń złożonych w każdym organizmie w postaci schematów postrzegania, myślenia i działania, dążąc do zagwarantowania zgodności praktyk i ich stałości w czasie pewniej niż jakiekolwiek reguły formalne i wszelkie jawnie wyrażone normy” (Bourdieu 2008: 73-74).

Habitus jest mechanizmem, który zapewnia ciągłość i trwałość ładu społecznego. Człowiek jest kształtowany poprzez styczność z innymi, poprzez działanie w pewnym

środowisku, podleganiu przymusom i ograniczeniom związanym z warunkami społecznymi i hierarchią społeczną, w której funkcjonuje, oraz poprzez wpływ różnych instytucji. W wyniku wpływu zewnętrznych struktur kształtują się jego gusta, umiejętności, sposób postrzegania i oceny rzeczywistości społecznej. Habitus, nabywany w trakcie działania, stanowi odbicie w jednostce tego, co społeczne, a jednocześnie – jak wyraźnie podkreśla Bourdieu – zdecydowanie różni się od *habitude*: nawyku, przyzwyczajenia. (Sztandar-Sztandreska 2010: 35). Teoria habitusu znajduje się zatem w podwójnej opozycji wobec do stanowisk innych teoretyków socjalizacji. Według Bourdieu, jednostka nie jest ani prostą odbitką społecznej kliszy, ani nie dokonuje wolnego wyboru spośród zbioru możliwości kalkulując zyski i straty. Myśliciel stoi na stanowisku, że nowe doświadczenia oraz socjalizacja mogą wpłynąć na zachowanie jednostki, chociaż dzieje się tak niezmiernie rzadko ponieważ „wszystko sprzyja temu, aby owe – nabyte zwłaszcza w dzieciństwie i młodości – dyspozycje ulegały nieustannemu utrwalaniu niezależnie od świadomości i woli jednostki” (Szacki 2012: 895).

Pole

Zmiana problematyki badawczej ze społeczeństw mało zróżnicowanych na społeczeństwa nowoczesne wymogła na Bourdieu uszczegółowienie koncepcji habitusu przez dodanie istotnego komponentu teoretycznego w postaci pola (*champ, field*). Koncepcja pola zaczęła kształtować się w twórczości Bourdieu na przełomie lat 1970. i 1980. (Swartz 1997: 118). Pole stanowi symboliczny obszar, na którym pojedynczy aktorzy podejmują działania społeczne. Wytwarza się między pozycjami zorganizowanym wokół pewnego rodzaju aktywności – gospodarki, polityki czy edukacji i jest obiektywne, ponieważ pozycje je wyznaczające są zewnętrzne wobec jednostek i w poważnym stopniu określają ramy działania społecznego każdego, kto się na tym polu znajdzie (Mikiewicz 2016: 156-157). „W kategoriach analitycznych pole można zdefiniować jako sieć albo konfigurację obiektywnych relacji między pozycjami. Pozycje są zaś zdefiniowane obiektywnie ze względu na swoje istnienie i ze względu na uwarunkowania, jakie narzucają osobom czy instytucjom je zajmującym, określając ich aktualną i potencjalną pozycję w strukturze dystrybucji różnych rodzajów władzy (czy kapitału). Posiadanie zaś owej władzy (kapitału) określa dostęp do specyficznych korzyści, o które toczy się walka na danym polu” (Bourdieu, Wacquant, 2001: 78).

Pole jest miejscem gry między aktorami, którzy chcą osiągnąć określone korzyści. Rodzaj korzyści zależy od symboliki pola, którą Bourdieu określił mianem *Illusio* – strefy

przekonań na temat tego, o co się toczy gra na polu. Aktorzy, którzy biorą udział w grze w danym polu milcząco akceptują panujące tam zasady. Na wstępie uznają, że „gra jest warta świeczki”. Gracze są wciągani do gry i przez grę, walczą czasem zawzięcie, bo łączy ich wspólna zgoda na grę i na jej stawki, wspólne przekonania (*doxa*), niekwestionowane uznanie jej istotności. Gracze akceptują grę przez sam fakt brania w niej udziału, a nie na mocy „umowy”, że gra jest warta gry (Bourdieu, Wacquant, 2001: 79). Zgodnie z metaforą gry każde działanie można potraktować jako ruch w rozgrywce, próbę zdobycia przewagi. Środkiem do uzyskania korzyści są dla jednostek różne zasoby, które posiadają, określone mianem *kapitałów* (Mikiewicz, 2016: 160).

Kapitały

Kapitał to coś, co daje się zastosować, co daje zyski i co można zainwestować – przynosi realne korzyści, w postaci wzrostu poziomu tego samego rodzaju kapitału, bądź innego. Kapitały są bowiem konwertowalne – mogą przechodzić jeden w drugi. Możliwość konwersji i wartość danej transakcji są zależne od logiki pola, warunków gry milcząco przyjętej przez uczestników danego pola (Bourdieu 1986: 53). Bourdieu wyróżnił cztery podstawowe typy kapitałów wykorzystywane przez jednostki do osiągnięcia korzyści na różnych polach. Kapitał kulturowy, który występuje w trzech formach: ucieleśnionej, czyli długotrwałej dyspozycji ciała i umysłu przekładających się na umiejętność zachowania się w otoczeniu kultury wysokiej, gust, tzw. „dobre maniery”; uprzedmiotowionej czyli w postaci posiadanych dóbr kultury, książek, obrazów, antyków oraz zinstytucjonalizowanej czyli w formie zdobytych dyplomów uczelni, certyfikatów językowych i innych zaświadczeń ukończenia prestiżowych szkół. Kolejne kapitały to: kapitał ekonomiczny czyli zasoby finansowe; kapitał społeczny czyli zasoby ekonomiczne i kulturowe, do których jednostka ma lub może mieć dostęp dzięki posiadaniu sieci kontaktów społecznych i przynależności grupowej oraz kapitał symboliczny czyli umiejętność wykorzystywania pozostałych trzech typów kapitału na różnych poziomach i różnych konfiguracjach (Bourdieu 1986: 47).

Bourdieu uważał, że kapitał ekonomiczny rzadko okazuje się najważniejszy, bo najłatwiej go zdobyć oraz stracić. Przeciwnie do kapitału kulturowego, który gromadzi się nawet na przestrzeni wielu pokoleń. O ile ten uprzedmiotowiony łatwo można odebrać, bądź zamienić na finansowy, to w przypadku ucieleśnionego czy zinstytucjonalizowanego, jest to w zasadzie niemożliwe. Wartość kapitału kulturowego można podwyższyć kończąc dobrą szkołę,

zdobywając w niej nie tylko dyplom stanowiący formę zinstytucjonalizowaną, ale znajomość norm kultury wysokiej czyli formę ucieleśnioną. W szkole można również zwiększyć kapitał społeczny rozwijając sieć kontaktów.

Zgodnie z teorią Bourdieu, kapitałem jednostki jest przede wszystkim jej habitus, będący syntetycznym wyrazem wszelkich zasobów, jakimi rozporządza. Habitus wspólny dla określonego zbioru ludzi determinuje klasę społeczną. Klasa społeczna według Bourdieu to nie tyle posiadanie bądź nie środków produkcji (Marks), ani nie sytuacja rynkowa (Weber), ale całokształt społecznych cech jednostki przesądzających o ich pozycji w społeczeństwie (Szacki 2012: 897). Pojęcie „klasa” u Bourdieu to termin bardziej ogólny, znajdujący zastosowanie zawsze wtedy, gdy w grę wchodzi społeczna nadrzędność lub podrzędność niezależnie od tego, jakie są ich źródła. Co ciekawe, Bourdieu uwzględniał wśród tych źródeł płeć, rasę, przynależność etniczną, wiek czy miejsce zamieszkania, albowiem każdy z takich czynników wpływa jakoś na rozmiar społecznego kapitału, jakim rozporządza jednostka, a tym samym na rozmiar jej uprzywilejowania lub upośledzenia (Swartz 1997: 154-157).

Mikrouniwersa społeczne są miejscami nieustannej rywalizacji o kombinacje różnych form kapitału lub szczególnie dla danego pola formę kapitału: kapitał ekonomiczny, kulturowy, społeczny, naukowy, religijny, państwowy czy symboliczny, by wymienić tylko niektóre spośród nich. Poznanie, jakie rodzaje kapitału w danym polu są istotne, jest podstawą do wytyczenia granic pola (Bourdieu, Wacquant, 2001: 79-80). Habitus i pole mogą istnieć tylko we wzajemnych relacjach. Chociaż pole jest konstytuowane przez różne uczestniczące w nim podmioty społeczne (a tym samym ich habitus), w rzeczywistości habitus reprezentuje przeniesienie obiektywnych struktur pola na subiektywne struktury działania i myśli podmiotu. Oznacza sprawcze jednostki, działające jednak w ramach społecznych konwencji, wartości i sankcji. To sprawia, że habitus odpowiada za wytwarzanie i reprodukcję nierówności strukturalnych na poziomie podmiotowości i praktyk społecznych (Farrugia, Woodman 2015: 630).

Praktyki

Praktyki to obserwowalne sposoby działania jednostek i zbiorowości tworzące społeczeństwo. To działania aktorów i interakcje między nimi w różnych sferach życia i w określonym miejscu i czasie. Na poziomie mikro badacz powinien szczegółowo śledzić przebieg

działań i interakcji. Poszczególne akty są bowiem aktualizacją dyspozycji aktora czyli uruchomieniem wcześniej wcielonych schematów działania, percepcji i oceny (habitus). Aktualizacja takiego, a nie innego schematu decyduje o sposobie, w jaki zostanie przez aktora zinterpretowana jego sytuacja (kategorie percepcji), jak ją oceni (kategorie oceny) oraz jakie w konsekwencji podejmie działania (schematy działania) (Sztandar-Sztanderska 2010: 98).

Oznacza to, że „praktyki są obiektywną wiedzą społeczeństwa i operacyjną wiedzą w społeczeństwie. Habitus wytwarza praktyki, które reprodukuje regularności w obiektywnych warunkach. Habitus dostarcza ram działania dla praktyk. Praktyki odnoszą się do obiektywnej struktury, w ramach której habitus jest wytwarzany w momencie krytycznym, w którym następują radykalne krótkie transformacje” (Grabowska 2015: 134).

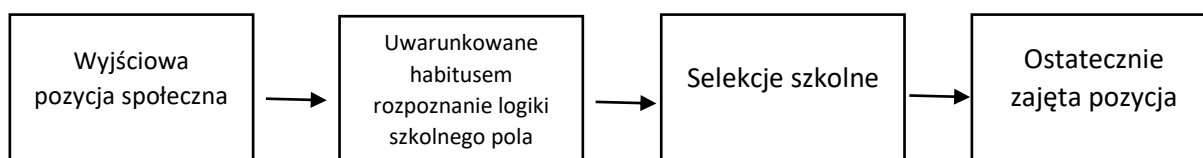
Aktualizacja dyspozycji nie polega według Bourdieu na wyborze najkorzystniejszej opcji. Jest działaniem ekonomicznym, ale w tym sensie, że aktorzy działają bez zastanowienia, zgodnie z utrwalonym schematem. Zachodzi „reprodukcja”. Działanie nowe, zwłaszcza takie, które podważałoby dotychczasowy porządek, po prostu nie przychodzi ludziom do głowy. To twierdzenie bardzo dobrze tłumaczy statyczność systemu edukacji. W swoich rozważaniach Bourdieu skupił się przede wszystkim na uwypukleniu przenoszenia wzorów kulturowych klasy średniej na pozostałe klasy, w edukacji formalnej. Zjawisko, kiedy osoby na pozycjach uznanych za prestiżowe ustalają reguły gry i decydują w sposób niezauważony dla pozostałych co na danym polu stanowi atut, badacz nazwał „przemocą symboliczną”. „W szkole uczniowie nie chłoną wyłącznie wiedzy, ale cały skomplikowany system pojęć, powiązań i kodów kulturowych. Ponieważ w edukacji formalnej obowiązuje wzór kulturowy elit, to przedstawicielom klas wyższych dużo łatwiej osiągnąć sukces. Nie muszą uczyć się na nowo akcentu, tonu i natężenia głosu, mimiki, poprawnego sposobu wysłania się, stylu wypowiedzi czy manier” (Bourdieu, Passeron 2006: 208-209).

O reprodukcję dbają przede wszystkim rodziny zabiegające o podtrzymywanie własnego istnienia społecznego, wraz ze wszystkimi możliwościami i przywilejami. Wśród podejmowanych przez nie strategii reprodukcji są: rozrodcze, matrymonialne, dziedziczne, ekonomiczne i edukacyjne. „Rodziny inwestują tym więcej w edukację szkolną (w czas na zdobywanie wiedzy, wszelkiego rodzaju pomoc oraz, w niektórych przypadkach, pieniądze (...), im ważniejszy jest ich kapitał kulturowy i im większy jest względny udział ich kapitału

kulturowego w stosunku do kapitału ekonomicznego – a także im mniej skuteczne oraz mniej dochodowe, relatywnie są inne strategie reprodukcji (...)” (Bourdieu 2009: 29).

Teorię reprodukcji można również zastosować do kopiowania praktyk w systemie edukacji formalnej w Polsce po 1989 roku, a nawet wcześniej. Nauczyciele, którzy jako uczniowie i jako studenci pedagogiki siedzieli w kolumnach ławek, nie wyobrażają sobie nawet, że mogliby prowadzić lekcje w inny sposób niż przemawiając do swoich uczniów *ex catedra*. Nawet jeżeli po zastanowieniu dochodzą do wniosku, że odmienny sposób pracy jest bardziej skuteczny, wprowadzenie zmiany wymaga od nich wysiłku i odwagi. Próbując dokonać zmiany narażają się bowiem na niezrozumienie pozostałych aktorów o utrwalonym habitusie – swoich kolegów i koleżanki, przełożonych, rodziców uczniów i samych uczniów – wprowadzając na pole szkoły nieznane i nieakceptowane przez pozostałych graczy reguły gry. Na straży status quo stoją przede wszystkim właśnie rodziny, zwłaszcza rodziny uprzywilejowane, w tym rodziny intelektualistów, nauczycieli i przedstawicieli wolnych zawodów, które przywiązują do edukacji we wszystkich krajach rozwiniętych, coraz większą wagę. Edukacja ta jednak ma być w pełni sformalizowana i zestandaryzowana, żeby móc stanowić narzędzie podziałów (ibid.: 30).

Rycina 1.2. Schemat ogólny procesu reprodukcji według Bourdieu na przykładzie szkoły



Źródło: Mikiewicz 2016: 168.

Bourdieu postrzega działanie jako zdeterminowane przez strukturę (z wyjątkiem, z konieczności rzadkich, momentów kryzysów) oraz w dużej mierze nieświadome. Stoi na stanowisku, że obiektywne pozycje społeczne podmiotów działających w danym polu społecznym są skorelowane z ich subiektywnymi dyspozycjami do działania, w sposób który służy reprodukcji struktury społecznej poprzez działania i wyobrażenia podmiotów działających, nie angażując przy tym ich świadomości. Działające podmioty są zatem całkowicie zależne od struktury, sterowane przez habitus, nabyty na wczesnym etapie socjalizacji. Tym samym konceptualizuje działanie (sprawczość) w sposób, który na poziomie ogólnym nie docenia wagi jego świadomych aspektów, a w szczególności nie docenia roli

refleksyjności (Skovajsa 2013: 47). Wedle Bourdieu, praktyki zawsze odbywają się w obrębie *poli*, przy czym system edukacji jest jednym z najbardziej podstawowych. Teoria Bourdieu wyjaśnia, w jaki sposób reprodukuje się praktyki nauczania opartego na przekazywaniu wiedzy od nauczyciela do uczniów ustanowione w czasach formowania się systemu powszechnej edukacji w 2 połowie XVIII w. w Prusach. Nie określa natomiast, w jaki sposób można zaprojektować skuteczny transfer praktyk rozwijających kompetencje XXI w. zgodnie z potrzebami społeczeństwa późnej nowoczesności.

Krytyka teorii Bourdieu

Podstawowym zarzutem wobec teorii Pierre'a Bourdieu jest jego dążenie do stworzenia ogólnej teorii mającej zastosowanie do nieograniczonej liczby zjawisk. Luki i nieścisłości w kolejnych paradygmatach niezmiennie potwierdzają tezę, że w naukach społecznych nie ma możliwości zastosowania jednego, spójnego modelu tłumaczącego świat wzorem nauk ścisłych czy przyrodniczych. Krytycy teorii Bourdieu zwracają uwagę na to, że współistnienie sprzecznych schematów socjalizacyjnych, np. z rodziny, szkoły, czy mediów, wymaga od jednostki umiejętności problematyzowania i refleksyjności. Wyklucza to traktowanie podmiotu jedynie jako odbiorcy przekazów kulturowych. Bernard Lahire i Jean-Claude Kauffman wskazują słabość tezy Bourdieu określającej habitus jednostki jako jednolity i spójny. Powstanie porządków o odmiennych regułach gry sprawia, że aktorzy mają styczność z różnorodnymi i często niezgodnymi ze sobą schematami działania, percepcji, oceny. W tym rozumieniu proces indywidualizacji ma źródła społeczne. Gdy socjalizacja jednostki zachodzi na styku różnych pól, często o sprzecznych regułach gry, należy dostrzegać rozłam między schematami socjalizacyjnymi (które są wobec siebie konkurencyjne), a schematami wcielanyymi przez jednostki (Sztandar Sztanderska 2010: 100).

Wśród krytyków teorii Bourdieu znajduje się również Margaret Archer. Zaprzecza ona przekonaniu, że społeczeństwo opiera na ślepych naśladownictwie norm, wierzeń i praktyk społecznych, a tylko część ludzkości posiada umiejętność refleksyjności (Krasowska-Marut, Nowaczyk 2013: 131). W swojej humanistycznej ontologii społecznej wskazuje, że „nie ma (...) jednoznacznej zależności pomiędzy pozycją społeczną, a indywidualnymi dyspozycjami w kategoriach działań i ich rezultatów. Przeciwnie, zawsze istnieje pewna różnorodność przyjętych przebiegów działania, którą możemy przypisać osobistej subiektywności. Nie kontrolujemy w pełni naszego życia, gdyż bez przerwy stajemy w obliczu okoliczności, które

nie są naszym dziełem, ani wyborem, lecz nie oznacza to, że nie mamy żadnej kontroli nad nim w ogóle” (Archer 2013: 25 i 35). Archer zwraca również słusznie uwagę, że współcześnie, w krajach cywilizacji zachodniej, socjalizacja przebiega inaczej, niż w czasach Bourdieu, pięćdziesiąt lat temu.

1.3. Anthony Giddens: teoria strukturacji

Anthony Giddens również dokonał rewizji dotychczasowych paradygmatów powstałych w socjologii, w oparciu o XIX wiecznych klasyków. Czerpiąc z teorii Durkheima, Marksa i Webera, rozwinął własną teorię tworzenia i reprodukcji struktur społecznych poprzez sprawcze, podmiotowe działania członków społeczeństwa (Sztompka 2020: 378). Podobnie jak Bourdieu uważał, że nie ma możliwości stworzenia jednolitej teorii społecznej, o której marzyli pozytywści. Wykazał, że nie istnieje możliwość sformułowania uniwersalnych i ponadczasowych praw socjologicznych na podobieństwo praw fizyki i nauk biologicznych. Ludzie mają zdolność do działania podmiotowego i stąd mogą oni zmieniać samą istotę organizacji społecznej – obchodząc przez to każde prawo, które miało być prawem uniwersalnym (Turner 2008: 572). Co za tym idzie, zawsze będą do jakiegoś stopnia nieprzewidywalni. Nie ma zatem możliwości, żeby nauki społeczne wzorować na obiektywistycznych i ewolucyjnych teoriach sprawdzających się w naukach przyrodniczych i ścisłych. Giddens, podobnie jak Bourdieu, w pracy naukowej tworzył syntezę tego, co wiemy o społeczeństwie i mechanizmach jego działania. Syntezę odświeżoną i dostosowaną do realiów drugiej połowy XX w. czyli zupełnie innych wyzwań, niż sto czy pięćdziesiąt lat wcześniej. Uczony odszedł od traktowania ludzkiego zachowania jako wyniku działania sił, nad którymi podmioty działające ani nie panują, ani ich nie kontrolują.

Strukturalizm

Teoria socjologiczna Giddensa nie jest zatem ani subiektywistyczna, ani obiektywistyczna. Jej twórca określił się pośrodku opozycji pomiędzy makro-, a mikrosocjologią oraz strukturą, a sprawczością. Stworzył teorię strukturalizmu łączącą sprawczość i strukturę – ludzi i instytucje; działania indywidualne i przymus społeczny. Giddens twierdzi, że dwoistości nie można wyobrazić sobie oddzielnie, a jego główny argument zawarty jest w wyrażeniu „dualność struktury”. Wedle jednej z głównych tez teorii strukturalizmu reguły i zasoby, z których korzysta się w procesie produkcji i reprodukcji działań społecznych, są zarazem środkami reprodukcji systemu. A zgodnie z pojęciem dualności struktury właściwości

strukturalne systemów społecznych są zarazem i nośnikiem, i wynikiem praktyk, które powtarzalnie organizują (Giddens, 2003: 58, 65). Konstytuowanie podmiotów (agens), to nie dwa niezależne od siebie ciągi zjawisk (*dualism*), lecz świadectwo dwoistości (*duality*). Zatem struktura i sprawczość to „zawsze i wszędzie dwie strony tej samej monety” (Bagguley 2003: 150), gdzie sprawczość jest konkretyzacją struktury, a struktura zarówno środkiem, jak i rezultatem sprawczości. W ten sposób struktura zostaje ucieleśniona w tym sensie, że jest czymś bardziej wewnętrznym, niż zewnętrznym wobec jednostek (Giddens 2003: 65).

Rycina 1.3. Dwoistość struktury

Struktura (y)	System (y)	Strukturacja
Reguły i zasoby lub stosunki transformacji ujmowane jako właściwości systemów społecznych	Reprodukowane stosunki między aktorami, a zbiorowościami ujmowane jako regularne praktyki społeczne	Warunki rządzące ciągłością przekształceń struktur, a tym samym i reprodukcji systemów społecznych

Źródło: Giddens 2003: 64.

Podmioty działające czynią użytek ze struktury – wykorzystując jej właściwości, przekształcają ją, bądź reprodukują. Zatem proces strukturacji wymaga konceptualizacji istoty struktury, podmiotów działających, które posługują się strukturą, oraz sposobów, w jakie te dwa elementy są ze sobą wzajemnie powiązane w wytwarzaniu różnorodnych wzorów organizacji ludzkich (Turner 2008: 573).

Reguły i zasoby

Struktura Giddensa to powtarzalnie zorganizowany zbiór reguł i zasobów, które aktorzy społeczni wykorzystują w „kontekstach interakcyjnych” rozciągających się w przestrzeni i w czasie reprodukując je bądź przekształcając. Refleksyjność podmiotów sprawia, że zdają oni sobie sprawę z reguł społecznych chociaż przede wszystkim w sposób praktyczny, niż teoretyczny. Stosują je intuicyjnie, bez większego namysłu. Praktyczna znajomość reguł nie obejmuje wszystkich konkretnych sytuacji, w jakich aktor może się znaleźć; zapewnia mu raczej ogólną umiejętność reagowania na nieskończenie różnorodne okoliczności społeczne i wpływania na nie (Giddens 2003: 61).

Z perspektywy socjologicznej najbardziej istotne reguły to te, którymi aktorzy posługują się odtwarzając relacje społeczne w znaczących odcinkach czasu i przestrzeni i do

takich zaliczyć można niewątpliwie system edukacji. Wedle Giddensa jest on regułą intensywną, dyskursywną, sformalizowaną i silnie usankcjonowaną. Większością reguł uwikłanych w wytwarzanie i odtwarzanie praktyk społecznych, aktorzy społeczni kierują się podświadomie, po prostu wiedzą jak mają postąpić (Giddens 2003: 61).

Świadomość praktyczna i świadomość dyskursywna

W swojej teorii Giddens twierdzi, że chociaż ludzie nie mają całkowitej swobody w wyborze własnych działań, a ich wiedza jest ograniczona, to jednak są podmiotem, który reprodukując strukturę prowadzi do zmiany społecznej. To ludzie tworzą społeczeństwo, chociaż nie tworzą go w całkowicie dowolny sposób. Agenci działający w ramach ograniczeń struktury, posiłkują się wiedzą o kontekście strukturalnym. Ich działania są jednak determinowane poprzez wrodzone możliwości oraz sposób, w jaki postrzegają swoje zewnętrzne możliwości i ograniczenia. Są refleksyjnym monitorowaniem i dyskursywną świadomością. Monitorowanie refleksyjne zachodzi na poziomie świadomości praktycznej.

Świadomość dyskursywna to zdolność do werbalnego wyrażania wiedzy. Oprócz świadomości praktycznej i dyskursywnej Giddens uznaje aktorów za posiadających refleksyjną wiedzę kontekstualną, a nawykowe, powszechne stosowanie wiedzy sprawia, że struktury stają się zinstytucjonalizowane. Agenci racjonalizują, a robiąc to, łączą agenta i jego wiedzę. Agenci muszą koordynować bieżące projekty, cele i konteksty podczas wykonywania działań. Wszyscy kompetentni członkowie społeczeństwa charakteryzują się rozległymi umiejętnościami praktycznego uczestnictwa w działalności społecznej – są „doświadczonymi socjologami”. Wiedza jaką posiadają, nie jest przypadkowa wobec uporczywego modelowania życia społecznego lecz z nim zintegrowana. (Giddens, 2003: 65).

Zdolność do refleksji podmiotu jest w sposób ciągły uwikłana w proces codziennych zachowań społecznych, ale tylko po części ma charakter dyskursywny. To, co podmiot wie o tym, co czyni i dlaczego tak czyni – jego refleksyjność – uwikłane jest w świadomość praktyczną. Na świadomość praktyczną składa się to wszystko, co aktorzy wiedzą o tym, jak „poruszać się” na scenie społecznej, a nie wiedzą jak wyrazić dyskursywnie (Giddens 2003: 21).

Dążenie Giddensa do wypośrodkowania znaczenia struktury i sprawczości wynika z próby uniknięcia błędów strukturalizmu i funkcjonalizmu. Strukturaliści, jego zdaniem, niesłusznie pomijają racje podmiotów działających doszukując się źródeł ich działalności w

zjawiskach, o których podmiotom nic nie wiadomo. Błądzą jednak również ci, którzy traktują społeczeństwo jako plastyczny twór podmiotów. Obydwa te błędy są nieuprawnionymi formami redukcji, a ich źródłem jest nieadekwatna konceptualizacja dwoistości struktury. Struktura nie istnieje niezależnie od wiedzy aktorów o tym, co czynią w swej codziennej działalności. Podmioty zawsze mają jakąś opisową, dyskursywną świadomość tego, co czynią. Jednakże to, co czynią, może być pod innym względem czymś zgoła niecodziennym i niekoniecznie muszą zdawać sobie w pełni sprawę z rozgałęzionych konsekwencji działalności, w której uczestniczą (Giddens, 2003: 66).

Podwójna hermeneutyka

Konstruowanie teorii społecznej wiąże się z „podwójną hermeneutyką” (Giddens, 2003: 334). Nie istnieją takie wyróżniane przez badaczy mechanizmy społecznej organizacji lub reprodukcji, które leżałyby poza możliwościami poznawczymi laików i do których nie odwoływaliby się w swych czynnościach. Socjolog bada zatem zjawiska, które już mają swój sens. Na podstawie znajomości kontekstu działania aktorów społecznych dokonuje ich interpretacji i tworzy „nadbudowę” (Giddens 2003: 334). Z kolei pojęcia i uogólnienia, którymi posługują się przedstawiciele nauk społecznych, aby rozumieć procesy społeczne, mogą zostać wykorzystane przez zwykłych ludzi, będących podmiotami działania i zdolnych do wprowadzenia zmiany w owych procesach społecznych (Turner 2008: 572). Do istoty nauk społecznych należy, że owe pojęcia nadbudowane przez socjologów mogą się stać pojęciami przejętymi przez aktorów, a więc wejść w obieg życia społecznego (Giddens 2003: 335).

Z drugiej strony, teoria społeczna jest sama z siebie krytyką społeczną. Teoria społeczna często zaprzecza powodom, jakie ludzie podają, wyjaśniając to, co robią, i dlatego stanowi krytykę tych powodów oraz urządzeń społecznych konstruowanych w imię tak określonych racji (Turner 2008: 572). Giddens uważa, że ludzie są refleksyjnymi podmiotami działającymi, co oznacza, że najczęściej są świadomi konsekwencji swojego zachowania w życiu codziennym i potrafią je logicznie wytłumaczyć. Jednak ta refleksyjność jest zawsze ograniczona z jednej strony przez nieświadomość, a z drugiej – przez nierozpoznane okoliczności lub niezamierzone konsekwencje działania. Dlatego chociaż życie codzienne stanowi integralny element analizy zinstytucjonalizowanych praktyk – na przykład sposobu organizacji procesu nauczania w praktyce szkolnej czy prowadzenia lekcji przez nauczycieli – nie należy go traktować jako fundamentu, na którym są nadbudowywane bardziej rozgałęzione stosunki społeczne. Trzeba

brać pod uwagę złożoność zależności wymagających interpretacji w kategoriach społecznej i systemowej integracji. Analiza społeczna nie jest w stanie przypisać jednolitego znaczenia ograniczeniom. Ograniczenia związane ze strukturalnymi właściwościami systemów społecznych są tylko jednym spośród wielu właściwych życiu społecznemu. (Giddens, 2003: 332, 333). Ten tok rozumowania prowadzi do wniosku, że teoria społeczna nie istnieje „poza” naszym światem. To, co robią socjologowie i zwykli ludzie jest zasadniczo tym samym. Do socjologów należy jednak dążenie do rozwijania „pojęć uwrażliwiających”, które pozwolą rozumieć procesy interakcji między jednostkami w terminach czynnego wytwarzania i reprodukcji przez nie struktur społecznych, a jednocześnie organizowania interakcji przez te struktury (Turner, 2008: 572).

Krytyka teorii Giddensa

Badacze odnoszą się do kilku wątków zawierających luki bądź niespójności w teorii strukturacji (Baran-Wojtachnio 2018: 37). Alex Callinicos zarzuca Giddensowi za daleko idące ubezwłasnowolnienie jednostek (Callinicos 1985); Idąc tym tropem, Izabela Grabowska uważa, że Giddens traktuje pozycje społeczne jako abstrakcyjne konstrukty, wywodzące się z następujących po sobie reguł zachowań aktorów społecznych nastawionych na reprodukcję. (Grabowska 2012: 18); Derek Layder zwraca uwagę na brak mechanizmu wyjaśniającego połączenie struktury i działania, w tym nierutynowego (Layder 1998), a Douglas Porpora na to, że Giddens analizuje bardziej procesy strukturacji kulturowej, niż społecznej (Porpora 1989: 209).

Teorię Giddensa podważa również Margaret Archer z pozycji krytycznego realizmu. Uczona wypowiada się przeciwko próbie teoretycznego zespolenia struktury i sprawczości zarzucając jej błąd konflacji centralnej. Ta ostatnia wyklucza jej zadaniem „zbadanie wzajemnych zależności struktury i sprawczości, oddziaływania ich na siebie i określenie względnego wkładu w stabilność i zmianę w danym momencie” (Archer 1985:82). Chociaż zgadza się, że: „podmioty zanurzone są głęboko w podejmowanych przez siebie aktywnościach praktycznych i zaabsorbowane są określonymi artefaktami” zwraca uwagę, że „musimy jednak unikać scalania podmiotów i przedmiotów we wzajemnie konstytuujących się czynnościach (...)” (Archer 2013: 172). „Teoria strukturacji nie może zaoferować praktycznym badaczom społeczeństwa metodologii badawczej, która pozwoliłaby im zrozumieć specyfikę wzajemnych

oddziaływań między strukturą i sprawczością oraz wypowiedzieć się precyzyjnie na ich temat” (Archer 2013: 310).

Koncepcja praktycznej świadomości (podobnie zresztą, jak habitusu), zakłada dominację wiedzy praktycznej nad teoretyczną czy dyskursywną na temat panujących reguł i reprezentuje dualność. Praktyki jednostek wynikają z przyzwyczajenia i są często, nawet nieświadomie, reprodukowane. Archer zwraca uwagę, że nie może to być prawda, skoro obserwujemy aktorów społecznych, którzy nie tylko reprodukują reguły i zasoby poprzez swoje praktyki, ale również dystansują się od nich, aby lepiej je zrozumieć, zakwestionować oraz aby lepiej budować teorie na ich temat. Można zatem twierdzić, że gdy dominują tendencje zachowawcze, strukturacja jest z pewnymi zastrzeżeniami do zaakceptowania. Jednak gdy dominują procesy zorientowane na zmianę, można je wyjaśnić jedynie za pomocą dualizmu czyli rozdzielności struktury i sprawczości. (Mouzelis 1991, Domecka 2013: 108). Wskazuje to bardzo wyraźnie, że teorią najpełniej wyjaśniającą próbę zmiany w systemie edukacji będzie teoria morfogenezy Margaret Archer.

1.4. Margaret Archer: morfogeneza

Bourdieu i Giddens próbowali wyjaśnić zależność pomiędzy strukturą i sprawczością, opisując ją jako dualność – koncepcyjne zespolenie. Przy czym Bourdieu uznawał aktorów społecznych za zdeterminowanych przez strukturę za wyjątkiem momentów kryzysów, a większość działań przekształcających strukturę uważał za nieświadomione. I chociaż dopuszczał sprawczość, to niezwykle rzadko, w szczególności nie doceniając refleksyjności. Giddens przypisuje refleksyjności większą wagę, chociaż u niego również sprawczość jest ograniczona przez nieświadomość. Uczoną, którą zdecydowanie opowiedziała się przeciwko obu koncepcjom była Margaret Archer. Rozwijając prace filozofa nauki Roya Bhaskara (1998), stworzyła ontologię morfogenezy, z uwzględnieniem refleksyjności, wzbogacając filozoficzny paradygmat realizmu krytycznego, którego jest jedną z przedstawicielek.

Krytyczny realizm

Krytyczny realizm to nurt refleksji socjologicznej rozwijany od połowy lat 1970. przez teoretyków inspirowanych pracami filozofa nauki Roya Bhaskara. Nurt ten zakłada, że obiektem wiedzy naukowej nie są empirycznie obserwowane zjawiska, ale „struktury i mechanizmy generujące [te] zjawiska”, które istnieją niezależnie od wiedzy o nich (Sayer 2000:

11, cytata za Mrozowicki 2013: XIII). „Nieprzechodnie obiekty wiedzy”, czyli przedmioty poznania naukowego, które istnieją niezależnie od ludzkiej wiedzy przeciwstawiane są „przechodnim obiektom wiedzy”, takim jak modele, metody czy teorie. Zdaniem realistów, utożsamienie nieprzechodnich obiektów wiedzy z przechodnimi obiektami wiedzy prowadzi do „błędu epistemicznego” zakładającego, że twierdzenia o istnieniu danych procesów czy mechanizmów dadzą się zredukować do twierdzeń o metodach ich poznania naukowego (Mrozowicki 2013: XIII).

Jak podsumowuje Mrozowicki (2013), Bhaskar wyróżnił trzy nachodzące na siebie domeny rzeczywistości: realną, faktyczną i empiryczną. Domena realności zawiera w sobie domeny faktyczności i empiryczności, jak również struktury, siły i mechanizmy przyczynowe, których nie możemy zaobserwować empirycznie, ale o których istnieniu wiemy poprzez obserwowane efekty (Carter i New 2004:8, Mrozowicki 2013: XIII). To, co faktyczne, opisuje sytuację, która ma miejsce, gdy siły przyczynowe zostaną aktywowane. Może tak być, ale nie musi, ponieważ różnorodne mechanizmy wchodzi z sobą w interakcje, w wyniku których część z nich jest blokowana, inna zaś uruchamiana. Domena „empiryczności” nie może zatem dostarczać dowodów na „realność” sił sprawczych, ponieważ część z tych sił nie podlega bezpośrednim doświadczeniom, a inne mogą być nieaktywne ze względu na działanie innych mechanizmów (Mrozowicki 2013: XIII).

Rozróżnienie domen realności, faktyczności i empiryczności odwołuje się do założenia o stratyfikacyjnym charakterze rzeczywistości. Kolejne warstwy rzeczywistości wyłaniają się poprzez kombinację wchodzących w ich skład elementów dających początek nowym zjawiskom. Ich własności nie dają się zredukować do własności ich części, chociaż te ostatnie są niezbędne do ich istnienia. Bhaskar, a za nim Archer, opierają się na koncepcji, wedle której „struktura społeczna jest zależna od działań jednostek, ale nie da się do nich zredukować, posiadając autonomiczny status ontologiczny, swoiste siły przyczynowe oraz własności. Emergencja form społecznych, takich jak struktura, kultura czy instytucje, „ustanawia ich autonomię jako przedmiotu badań naukowych”, jednak „siły przyczynowe form społecznych są zapośredniczone przez sprawczość ludzi” (Bhaskar 1998: 206, Mrozowicki 2013: XIV).

Konflacja odgórna, oddolna i centralna

Krytyczni realiści rozwiązują problem zależności struktury i sprawczości podobnie jak obiektywności i subiektywności, uznając je za emergentne. Jak pisze Archer: „ontologicznie zarówno struktura, jak i sprawczość są konceptualizowane jako oddzielne warstwy (strata) rzeczywistości, ponieważ mają odmienne nieredukowalne siły przyczynowe i własności. Na przykład, struktury mogą być scentralizowane, podczas gdy ludzie nie; z kolei ludzie mogą realizować zdolności do refleksyjności, czego struktury robić nie mogą” (Archer 2013b: 20).

Archer odrzuca koncepcje strukturalistów uznających ludzi jedynie za „jednostki społeczne” zawdzięczających wszystkie ludzkie własności i siły społeczeństwu. Nie zgadza się również z teoriami postmodernistów, wedle których „człowiek nowoczesności”, pozbawiony normatywności i emocjonalności, jest jedynie racjonalnym łowcą okazji. Pierwszy przypadek określa jako konflację odgórną – odebranie człowiekowi wszystkich jego sił: osobowości, refleksyjności, pamięci i emocjonalności i przypisanie ich dyskursowi społecznemu. Drugi, jako konflację oddolną, w której uznaje się, że jedna własność jaką jest racjonalność, ma tworzyć zarówno ludzi, jak i ich społeczeństwo (Archer 2013a: 8 i 9). W terminologii myślicielki konflacja to coś więcej, niż redukcja (ograniczenie), to pozbawienie emergentnych własności podmiotom działania z jednej, a społeczeństwu z drugiej strony. W krytyce konflacji odgórnej i oddolnej stoi na tym samym stanowisku co Bourdieu i Giddens, w dyskusji pomiędzy strukturą i sprawczością zajmujących pozycję środka.

Archer występuje również przeciw trzeciemu typowi konflacji, nazwanej przez nią centralną. Jako przedstawicielka realizmu krytycznego wskazuje, że „choć obie strony krytykują redukcjonizm, robią to w oparciu o diametralnie odmienne przesłanki”. Bowiem „scalenie „części” i „ludzi” w centralnej konflacji jest NIEredukcjonistyczne, z kolei realizm – wskazując na istnienie niezależnych własności i sił ich obu – jest mocno ANTYredukcjonistyczny. Tym samym, realizm społeczny powinien podążać w obranym uprzednio kierunku, a więc starać się połączyć „części” i „ludzi”, nie przyznając nawet na chwilę, że ich poszczególne części własności i siły mogą zostać do siebie wzajemnie zredukowane, lub że można postrzegać je jako nierozdzielne czy konstytutywne dla siebie nawzajem” (Archer 2013a: 10,11). Wedle Archer konflacja centralna wyklucza zbadanie relacji pomiędzy strukturą, a jednostką, ponieważ sprawia, że trudno określić „zakres wolności” i „zakres ograniczeń” (Archer 1985: 82).

Odrzucając konflację odgórną, oddolną i centralną, uczona prezentuje określone przez realizm społeczny, stratyfikacyjne ujęcie „podmiotu”, uznając, że różne jego własności i siły (emergentne własności osobiste) wyłaniają się na każdym z poziomów. Cztery warstwy rzeczywistości to jaźń, osoba, podmiot działania i aktor. Dwie ostatnie są naszymi „jaźniami społecznymi”, które wyłaniają się – odpowiednio – poprzez nasze mimowolne uwikłanie w społeczną dystrybucję zasobów i dobrowolne uczestnictwo w wachlarzu ról oferowanych przez społeczeństwo. Jednak one same są uzależnione od wcześniejszej emergencji ciągłego poczucia jaźni i współzależne z emergencją tożsamości osobistej, która refleksyjnie równoważy swoje troski społeczne z tymi, które zakorzenione są w naturalnym i praktycznym porządku rzeczywistości (Archer 2013a: 254).

Dualizm struktury i sprawczości

Podstawowym celem konstruowania teorii jest możliwość zastosowania ich w praktyce. Według Archer dualność struktury proponowana przez Giddensa nie daje się zastosować do wyjaśnienia procesów zachodzących w społeczeństwie. Nie mogąc oddzielić struktury i sprawczości, nie jesteśmy w stanie zrozumieć zachodzących między nimi oddziaływań, zbadać ich wzajemnych relacji. Dlatego Archer, w nurcie krytycznego realizmu, przyznaje strukturze i sprawczości odmienne emergentne własności, które podlegają wzajemnym wpływom, ale nie sprowadzają się do siebie nawzajem (Domecka 2013: 111).

Jak pisze Archer: „Podtrzymując rozróżnienie na obiektywizm i subiektywizm, możemy dostrzec, że przedmioty działania w rzeczywistości refleksyjnie badają swoje osobiste troski w świetle okoliczności społecznych, w jakich się znajdują, i oceniają te okoliczności w świetle swoich trosk. Tylko wtedy, gdy podmioty działania są wyodrębnione ze swoich społecznych kontekstów, mogą poddać troski refleksji w taki sposób, w jaki podmiot rozważa przedmiot. Dokonują tego podejmując subiektywne rozważania – odwołując się do swoich własnych opisów – na temat tego, jaki kierunek działania podjąć w obliczu istniejących ograniczeń i możliwości; na temat tego, jaka wartość ma dla nich obrona lub promocja utrwalaonych interesów; na temat swojej gotowości do ponoszenia kosztów utraconych możliwości wpisanych w realizację różnorodnych celów; i na temat tego, czy okoliczności pozwalają im na bardziej ambitną realizację ich polityki życia czy też zmuszają ich do większej powściągliwości” (Archer 2013a: LXIV).

Morfogeneza

Morfogeneza to „proces wyłaniania się, formułowania i utrwalania struktur rozmaitego rodzaju, w skali mikro i makro, z chaosu działań podejmowanych przez członków społeczeństwa. W ujęciu Margaret Archer opisuje wyłanianie się, krystalizowanie i rozprzestrzenianie nowych wzorów, reguł, norm, wartości, symboli, idei” (Sztompka 2020: 189-190), inaczej mówiąc śledzi proces zachodzenia zmiany społecznej. Wedle słów samej Archer „kształt porządku społecznego, konstytutywnych dla niego organizacji i kulturowych matryc, jest wynikiem kompromisu, ustępstw i niezamierzonych konsekwencji – ma morfogenetyczny charakter. Morfogeneza odnosi się do tych procesów, które wzmacniają odstępstwa od danej formy czy stanu (poprzez pozytywną informację zwrotną), morfostaza z kolei do tych, które prowadzą do przywrócenia lub reprodukcji struktury (poprzez negatywną informację zwrotną) (patrz Buckley 1967)” (Archer 2013: LVI).

Zastosowanie podejścia morfogenetycznego widać już w pierwszych pracach Archer, w których rozpoczyna dopiero tworzyć swą teorię. Są to prace z dziedziny socjologii edukacji. W *Social Origins of Educational Systems* wydanej w 1979 roku, badaczka porównuje scentralizowane systemy edukacyjne we Francji i Rosji ze zdecentralizowanymi w Danii i Anglii, w pogłębionym kontekście historycznym i kulturowym sięgającym XVIII w. Stawia w nich tezę o „znaczeniu stopnia scentralizowania edukacji oraz jej zależności od głównych konfliktów społecznych występujących w czasach ich formowania się” (Wielecki 2019: 29). Badania Archer prowadzą do wniosku, że struktura systemów edukacji to coś znacznie więcej, niż przemoc symboliczna w ujęciu Bourdieu. Konstytuowanie się praktyk odbywa się w wyniku skomplikowanych wydarzeń i interakcji społecznych, które Archer opisuje w modelu cykli morfogenetycznych.

Pierwszy cykl miał miejsce w czasie, kiedy edukacja przechodziła spod władzy kościoła pod władzę państwa. Przy czym w Rosji i we Francji powstał w ten sposób system scentralizowany, a w Danii i Anglii zdecentralizowany. Na przykładzie drugiego cyklu widać, że w systemach scentralizowanych zmiana w edukacji odbywa się odgórnie, rzadko, ale gwałtownie. Margaret Archer mogła taką intensywną zmianę obserwować na własne oczy w 1968 roku, ponieważ w tym czasie pracowała na Uniwersytecie w Paryżu, współpracując z Bourdieu. Z kolei, w systemach zdecentralizowanych zmiana postępuje stopniowo w wyniku działań oddolnych. „Zastane struktury społeczne warunkują, ale nie determinują interakcji

społecznej, której efektem jest reprodukcja lub transformacja tych struktur w kolejnej fazie cyklu morfogenetycznego” (Archer 1979: 35, cytata za Mrozowski 2013: XVII).

Istotnym założeniem tego ujęcia jest fakt, iż struktura i sprawczość funkcjonują diachronicznie w różnych odstępach czasu. „Struktura (1) z konieczności jest uprzednia wobec działania czy działań, które prowadzą do jej przekształcenia i (2) przepracowanie strukturalne z konieczności następuje po tych działaniach (Archer 2013: LVII).

Rycina 1.4. Podstawowa sekwencja morfogenetyczna

Warunkowanie strukturalne

T1

Interakcja społeczna

T2

T3

Reprodukcja strukturalna (morfostaza)

T4

Przepracowanie strukturalne (morfogeneza)

Źródło: Archer 2013: LVII.

Sekwencja morfogenetyczna, czyli zmiana społeczna lub jej brak – obejmuje zatem trzy fazy: „warunkowania strukturalnego”, „interakcji społecznej” oraz „reprodukcji” bądź „przepracowania strukturalnego” (morfostazy bądź morfogenezy). Cykl rozpoczyna się od własności systemu kulturowego (T1), który może zostać poddany w wątpliwość lub który jest akceptowany w interakcji społecznej (T2). Jeśli zwyciężą zwolennicy zmiany następuje przepracowanie strukturalne (morfogeneza – zmiana społeczna), a jeśli ci, którzy pragną utrzymać status quo – reprodukcja strukturalna (morfostaza – status quo). W ten sposób jednostki i grupy realizując swoje indywidualne cele, odtwarzają bądź zmieniają zastane struktury społeczne. Natomiast, kiedy „my, ludzie kształtujemy społeczeństwo, a ono przekształca nas właśnie wtedy, kiedy je zmieniamy indywidualnie i kolektywnie” (Archer 2013: LX), następuje „podwójna morfogeneza”.

Archer formułuje cztery możliwe scenariusze rozwoju dla fazy „interakcji społecznej”. Pierwszy, typowy dla społeczeństw tradycyjnych, to reprodukcja korzystna dla posiadających władzę elit. Drugi i trzeci charakteryzują społeczeństwa modernizujące się. Jeden z nich określa sytuację, w której kulturowa morfostaza jest stopniowo podważana przez procesy strukturalnej morfogenezy, a drugi odwrotnie – kulturowa morfogeneza próbuje rozsadzić

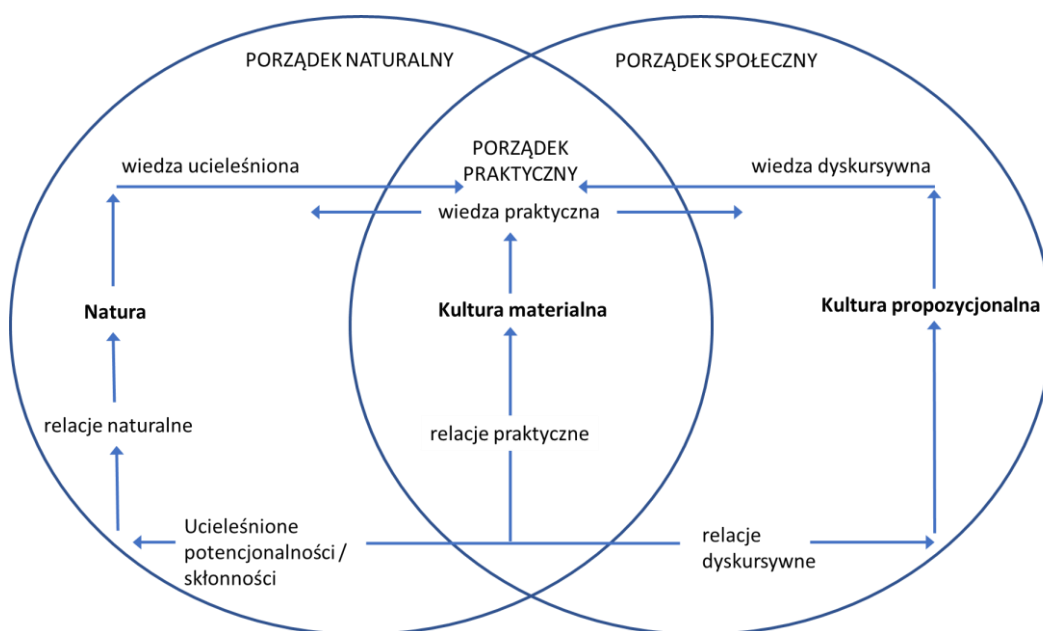
strukturalną morfostazę. Czwarty scenariusz, według Archer, opisujący późną nowoczesność, to jednocześnie procesy morfogenetyczne i morfostatyczne zarówno w sferze kultury, jak i struktury.

Trzy porządki rzeczywistości

Humanistyczna koncepcja Archer zakłada, że „istota ludzka jest – zarówno logicznie, jak i ontologicznie – uprzednia wobec istoty społecznej, której własności i siły nadbudowują się na własnościach i siłach człowieka. Tym samym molekuły i znaczenia nie stykają się ze sobą bezpośrednio, ponieważ pomiędzy nimi rozciąga się niezwykle istotna pośrednia sfera życia praktycznego, w obrębie której nasze emergentne własności i siły odrywają nas od naszych biologicznych korzeni i przygotowują nas do życia społecznego” (Archer 2013: 190).

Świadomy swojej odrębności człowiek wtórnie kształtuje zarówno swoją tożsamość osobistą, jak i tożsamość społeczną. Oznacza to, że nie reprodukuje bezrefleksyjnie praktyk, jak to zakładał Bourdieu, ale działa zgodnie z analizą sytuacji w obrębie każdego z porządków kierując się troskami (*concerns*). W porządku naturalnym dotyczą one formy fizycznej, w porządku praktycznym, działań związanych z pracą i kulturą materialną, a w porządku społecznym mierzą poczucie własnej wartości w kontekście obowiązujących norm społecznych.

Rycina 1.5. Trzy porządki rzeczywistości i właściwe dla nich formy wiedzy

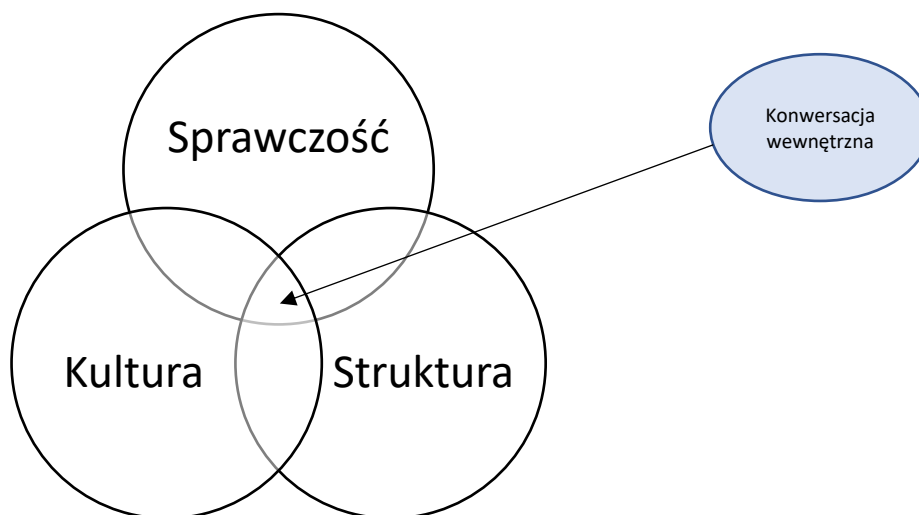


Źródło: Archer 2013: 161.

Refleksyjność, konwersacja wewnętrzna i podmiot wewnętrzny

Wedle Margaret Archer, mechanizmem pośredniczącym między strukturą, a sprawczością, jest „refleksyjność” (*reflexivity*) czyli „regularna aktywność umysłowa, typowa dla większości ludzi, mająca za zadanie odkodować układ sił jaki w danym momencie zachodzi między jednostką, a strukturą i na odwrót” (Archer 2007: 4). Siłą wprowadzającą w ruch refleksyjność, organizującą doświadczenia jednostki, jest „konwersacja wewnętrzna” (*internal conversation*). Poprzez konwersację wewnętrzną refleksyjność odpowiada za (a) podejmowanie działań (*projects*) przez podmioty, w wyniku których sprawy (*concerns*) zostają zrealizowane, (b) za mediację pomiędzy strukturą i kulturą kształtującymi sytuację (*contexts*), z którą się mierzą, ułatwiając bądź utrudniając niektóre działania i (c) bardzo dokładnie określając co robią różne podmioty, dlaczego i co z tego wynika (Archer 2008). Inaczej mówiąc, konwersacja wewnętrzna odpowiada za kształtowanie się naszych trosk, definiowanie naszych projektów i ostateczną determinację naszych praktyk w społeczeństwie.

Rycina 1.6. Konwersacja wewnętrzna jako siła pośrednicząca



Źródło: Grabowska, *Society as a puzzle*.

Konwersacja wewnętrzna opisuje „w jaki sposób i dlaczego każda osoba refleksyjnie rozważa, w omylnych kategoriach, swoje osobiste troski w relacji do społecznego kontekstu, w którym się znajduje, i swój społeczny kontekst w świetle swoich trosk” (Archer 2013: LXVII). Zróżnicowane odmiany konwersacji wewnętrznej wyrastają na styku doświadczeń ciągłości i nieciągłości kontekstu społecznego oraz indywidualnej konfiguracji *trosk* (*concerns*) równoległe w trzech porządkach. Każdy z porządków składa się z wielu warstw, a każda

warstwa ma własne siły i emergentne własności. Relacje z poszczególnymi porządkami utrzymuje *podmiot relacyjny (relational subject)*.

Rycina 1.7. Konwersacja wewnętrzna i poszukiwanie dobrego życia

Określanie i dopasowanie do siebie własnych TROSK >>> >>> (wewnętrzne dobra)	Rozwijanie konkretnych przebiegów działania jako PROJEKTÓW >>> >>> ŻYCIOWYCH (mikropolityka)	Ustanawianie satysfakcjonujących i możliwych do podtrzymania PRAKTYK (modus vivendi)
--	--	--

Źródło: Archer 2013b: 28.

Podmiot relacyjny formułuje troski osobiste, czyli określa, co jest dla niego najważniejsze w każdym z porządków (Archer 2013: 316). Wypracowana w ten sposób hierarchia stanowi motywator podejmowanego wyboru i określa tożsamość jednostki. W ten sposób kształtuje zarówno sama siebie, jak i przekształca świat społeczny. Czyni to w różnych odmianach, w zależności od typu refleksyjności – *komunikacyjnej, autonomicznej czy metarefleksyjnej*. To, który typ refleksyjności będzie dominował u określonej osoby wynika z charakteru jej związku z kontekstem rodzinnym w powiązaniu z jej osobistymi troskami (Archer 2013: LXVV).

Na podstawie badań ilościowych i jakościowych, prowadzonych od 2003 roku, Archer wyróżniła cztery typy refleksyjności. Pierwszy typ to *refleksyjność komunikacyjna*, która charakteryzuje ludzi, najpewniej czujących się w swoim środowisku urodzenia i wychowania. Zwykle nie są pewni siebie, raczej poddają się otaczającemu ich systemowi norm i wartości, a jeśli zdecydują się na zmianę, to tylko pod warunkiem uzyskania akceptacji znaczących innych ze swojego toczenia. Inwestują przede wszystkim w rodzinę, zapewniając tym samym spójność łaadowi społecznemu. Dbają o utrzymanie status-quo.

Drugi typ to *refleksyjność autonomiczna*, praktykowana przez osoby, które potrafią się realizować w różnych środowiskach. Są pewne siebie, wierzą w swoje możliwości i potrafią samodzielnie podejmować decyzje. Poszukują nowych możliwości zawodowych i walczą o awans społeczny. W ich przypadku, konwersacja wewnętrzna ma charakter zindywidualizowany, prowadzący bezpośrednio od myśli do czynów.

Trzeci typ to *metarefleksyjność*, która łączy się z dążeniem do ideału. Ciągłe poszukiwanie środowiska, w którym będzie się można najlepiej realizować. Osoby działające w trybie

metarefleksyjnym są samokrytyczne, stale siebie ewaluują pod kątem osoby, którą chciałyby być. W ich przypadku sposób prowadzenia konwersacji wewnętrznej polega na krytycznej refleksji nad własną refleksyjnością. Często skutkuje to poziomą mobilnością zawodową, w wyniku której jednostki nie doświadczają awansu, ponieważ ciągle rozpoczynają na nowo swoje poszukiwania najlepszego sposobu życia. Realizują się w trzecim sektorze starając się zmieniać świat na lepszy.

Czwarty typ to *refleksyjność frakcyjna / pęknięta*, która charakteryzuje osoby (czasowo) bierne w stosunku do struktury. Ich wewnętrzna konwersacja nie prowadzi do działania, ale potęguje ich dezorientację. Zazwyczaj nie wiedzą co robić, jak działać w życiu. Wpisują się w utarte schematy i je powielają.

Ontologia społeczna Archer interdyscyplinarnie

Na poparcie swojej ontologii o pierwotności istoty ludzkiej względem społecznej, Archer sięgała również do dowodów z innych dziedzin, niż jej własna. Powoływała się między innymi na prace szwajcarskiego psychologa rozwojowego Jeana Piageta, który uznawał względną autonomię ontogenetycznego rozwoju inteligencji dziecka w przedjęzykowej fazie sensoryczno-motorycznej, gdy dziecko wchodzi interakcje ze środowiskiem fizycznym poprzez swoje zmysły (Mrozowicki 2013: XXII). Najnowsze badania nad mózgiem nie potwierdzają części dogmatów teorii rozwoju Piageta, zwłaszcza jego przekonanie, że współuczestniczący dorosły jest zbędny w procesie uczenia się dziecka (Klus-Stańska 2020:16), potwierdzają za to humanistyczną koncepcję Archer.

Neuronaukowcy dowodzą, że na nasze rozeznanie składają się dwa poziomy spostrzeżeń: wrodzona wiedza gatunku ludzkiego, w tym zbiory potencjalnie słusznych hipotez odziedziczonych w drodze ewolucji, oraz nasze doświadczenie osobiste, w tym rewizja tych hipotez na podstawie wszystkich dedukcji, jakie zdołaliśmy przeprowadzić w trakcie życia. Oznacza to wprost, że nasz mózg, niczym archerowski „podmiot wewnętrzny” od urodzenia łączy zbiór apriorycznych założeń poprzedzających jakąkolwiek interakcję ze środowiskiem ze zdolnością do porządkowania tych założeń według aposteriorycznego prawdopodobieństwa ich słuszności (Dehaene 2021: 88,89).

Na poziomie mikro mózg ludzki nieustannie testuje hipotezy na każdy temat i w zależności od wyniku testu reprodukuje lub koryguje działania jednostki. Na poziomie makro

społeczne podmioty działania (social agents) wywierają rzeczywisty wpływ na kształtowanie strukturalnej i kulturowej dynamiki swoich społeczeństw poprzez świadomą refleksyjność (Skovajsa 2013: 47).

Krytyka ontologii Archer

Dyskusja wokół ontologii sprawczości ogniskuje się wokół trzech tematów. Zastrzeżeniom natury filozoficznej, wątpliwościom wobec podnoszonemu przez nią analitycznemu dualizmowi oraz opozycji habitusu i refleksyjności.

Założenia całego realizmu krytycznego podważa socjolog Justin Cruickshank (2004) twierdząc, że Bhaskar i Archer popełniają krytykowany przez siebie błąd epistemologiczny, polegający na sprowadzeniu twierdzeń o rzeczywistości do twierdzeń o naszej wiedzy na temat rzeczywistości (Mrozowicki 2013: XXXI). Założenie czasowego pierwszeństwa i przyczynowości struktur społecznych wobec działań ludzi stara się obalić Anthony King (1999), twierdząc, że struktury społeczne nie mają wskazywanych przez Archer własności, ponieważ w ostatecznej instancji dają się sprowadzić do jednostek i relacji między nimi. (Mrozowicki 2013: XXXII).

Andrew Sayer (2010) i Dave Elder-Vass (2007a) częściowo przyjmują punkt widzenia Archer, częściowo odrzucają. Z perspektywy tradycji filozofii umysłu, emergentne własności systemów i struktur kształtują się w wyniku synchronicznych interakcji i relacji pomiędzy ich elementami, a nie tak, jak u Archer, wyłaniają się diachronicznie w toku interakcji na przestrzeni czasu. Jednak obaj uczeni dopuszczają możliwość połączenia teorii habitusu i refleksyjności, wskazując obie siły jako współdeterminujące działania człowieka (Mrozowicki 2013: XXXIII). Taką możliwość Archer całkowicie odrzuca od lat stojąc na stanowisku, że teoria Bourdieu nie przystaje do szybkości zmieniającego się świata późnej nowoczesności.

Z kolei David Farrugia i Dan Woodman twierdzą, że odrzucenie przez Archer koncepcji habitusu wynika z traktowania jej zbyt wąsko. Zarzucają oni badaczce, że przecenia refleksyjność, a nie docenia wcześniej kształtowanych dyspozycji osobistych co prowadzi ją do powierzchownej narracji o zmianie społecznej. To prawda, argumentują, że obecnie jest dostępnych bardzo wiele pól z najbardziej różnorodnymi zasadami gry (*illusio*). Nie zmienia to jednak faktu, że wciąż doświadczamy sprzeczności strukturalnych czy nierówności

społecznych, a ogromna rzesza ludzi uwikłana w strukturę nie jest w stanie uruchomić swojej refleksyjności (Farrugia, Woodman 2015: 642).

Archer krytykowana jest również za zbyt duże znaczenie, jakie nadaje sprawczości i refleksyjności wobec uwarunkowań strukturalnych i kulturowych oraz niedoceniając rolę działań rutynowych. Wedle Johna Deweya refleksyjność nie zachodzi stale, jak uważa Archer, ale pojawia się dopiero w momencie zablokowania działań rutynowych. Analiza praktyk rutynowych stosowanych w edukacji, przede wszystkim organizacji przestrzeni w szkołach oraz podporządkowania procesu uczenia się ocenom, wskazuje, że jest to krytyka niepozbawiona racji, chociaż nie do końca słuszna. Najbardziej doświadczonym i refleksyjnym nauczycielom, zmiana praktyk rutynowych na niektóre praktyki rozwijające kompetencje przyszłości, zajmuje kilka lat, zwykle jest to przynajmniej pięć. Mimo długiego czasu, jaki jest potrzebny na zmianę praktyk, nie zachodzi ona z powodu blokady działań rutynowych, ale na skutek refleksyjności. Z drugiej strony, siła uwarunkowań strukturalnych i kultury jest tak duża, że bez sieci angażującej całą placówkę edukacyjną, rodziców oraz instytucji wspierających wyposażonych w silny autorytet w postaci marki Centrum Nauki Kopernik, nie ma możliwości przenoszenia się praktyk na kolejnych nauczycieli w danej szkole. Co za tym idzie, pojedynczy, zaangażowani i refleksyjni nauczyciele nie są w stanie być agentami zmiany. Mają natomiast potencjał napędzać zmiany w heterogenicznej sieci współpracy.

1.5. Kluczowe paradygmaty w socjologii edukacji i edukacja w paradygmatach socjologów późnej nowoczesności

Jedną z podstawowych cech społeczeństwa przemysłowego z początku XIX wieku, kiedy to narodziła się socjologia, obok pojęcia czasu wolnego, indywidualizacji i rozwoju technologii, jest upowszechnienie oświaty. W społeczeństwie masowym umiejętność czytania i pisania stała się normą. Ludzie zdobywają te umiejętności w szkole, która oprócz tego, że dostarcza wiedzy – obiektywnej; przygotowującej do wykonywania zawodu oraz potrzebnej do codziennego życia we współczesnym społeczeństwie zbiurokratyzowanym – ma jeszcze za zadanie socjalizację i integrację społeczną (Szacka 2003: 417). Edukacja to przekazywanie nowym członkom społeczeństwa potrzebnej wiedzy, umiejętności i norm zachowania (Giddens, Sutton 2014: 103). Zarówno formalna, która dokonuje się w ramach zajęć lekcyjnych, jak i pozaformalna, realizowana po lekcjach, ale w sposób zorganizowany i z

udziałem nauczycieli szkolnych, jest zatem częścią socjalizacji i stanowi podstawowe narzędzie nowoczesnego społeczeństwa.

Nic dziwnego zatem, że rozważania na temat edukacji pojawiają się u wszystkich pierwszych teoretyków tej nauki – Émile’a Durkheima, Karola Marksa czy Maxa Webera – chociaż za każdym razem pod innym kątem w zależności od perspektywy przyjętej przez danego filozofa. Myśliciele kontynuujący paradygmat wyjściowy pogłębiają poszczególne wątki. W powstających w ten sposób odrębnych nurtach, kształceniu przypisuje się bądź uwypukla inne role. Dotychczasowe badania w socjologii edukacji opierają się przede wszystkim na następujących podstawach teoretycznych wyróżnionych przez Jonathana H. Turnera (2008): funkcjonalizmie strukturalnym, teorii konfliktu, interakcjonizmie oraz strukturalizmie kulturowym.

W funkcjonalizmie strukturalnym, reprezentowanym najpełniej przez Talcotta Parsonsa, idącego śladami Durkheima, edukacja stanowi jedno z głównych miejsc, w których dokonuje się internalizacja preferowanych wartości, konieczna do funkcjonowania danego społeczeństwa. Szkoła jest jedną z podstawowych instytucji, w których ludzie przyswajają sobie normy i oczekiwania społeczne czyli nabywają umiejętności niezbędnych do funkcjonowania w społeczeństwie. Pełni również rolę stratyfikacyjną czyli przygotowuje i selekcjonuje jednostki do odgrywania różnorodnych ról społecznych. Ścieżką strukturalizmu i Durkheima, na początku XX w., podążał również Florian Znaniecki, który stworzył naukowe podstawy socjologicznych badań nad wychowaniem zebrane w dwutomowej „Socjologii wychowania” (Znaniecki 2001). W przeciwieństwie do swego rówieśnika, Janusza Korczaka, Znaniecki uważał, że każda działalność wychowawcza służy realizacji celów społecznych, a wychowanek powinien być kształtowany na miarę potrzeb i oczekiwań społeczeństwa. Podobny pogląd reprezentował inny współtwórca polskiej socjologii edukacji, Józef Chałasiński. Obydwaj uczeni uznawali badania naukowe nad wychowaniem za domenę socjologii, a nie pedagogiki, którą uważali jedynie za dziedzinę techniczną stosowaną (Szymański 2013: 18).

Badacze analizujący edukację z perspektywy interakcjonizmu rozwijanego przez George’a Meada i Herberta Blumera skupią się na twierdzeniu, że znaczenia przedmiotów wywodzą się z interakcji społecznych jednostki z jej otoczeniem, a co za tym idzie, ludzie posługują się już istniejącymi znaczeniami i modyfikują je w toku interpretacji, której poddają poszczególne

przedmioty (Szymański 2013: 40). Zatem znaczenie pojęcia „szkoła” stosowane przez społeczeństwa nowoczesne, nie musi być niezmiennie. Inspiracją dla Meada były prace i rozważania Johna Deweya, który jako przedstawiciel nurtu zwanego pragmatyzmem, kładł nacisk na proces przystosowywania się ludzi do świata. Dewey zwracał uwagę na to, że to, co jest niepowtarzalnie ludzkie, to zdolność myślenia. Twierdził, że umysł nie jest strukturą, lecz procesem powstającym w wyniku wysiłków ludzi do przystosowania się do środowiska (Turner 2008: 399). Perspektywa interakcjonisty Deweya, który wykazał, że umysł powstaje i jest doświadczany dzięki interakcji w świecie społecznym, jest bliska filozofii socjologów późnej nowoczesności postrzegających działania społeczne jako wypadkową struktury i sprawczości.

Dla socjologów, których prace stanowią fundament teoretyczny niniejszej rozprawy, edukacja dzieci oraz szkoła jako instytucja były istotnym przedmiotem badań i refleksji. Pierre Bourdieu, „konstruktywistyczny strukturalista”, który podważał zarówno podejście strukturalistów, jak i interakcjonistów, zbudował swoją teorię łącząc Marksowską teorię obiektywnego położenia klasowego w odniesieniu do środków produkcji z Weberowską analizą grup statusowych (style życia, gusta, prestiż) i polityki (zorganizowane starania o nadania kulturze danej klasy charakteru kultury dominującej) (Turner 2008: 597). Jego zdaniem, edukacja, w znaczeniu wykształcenie, jest jednym z najistotniejszych elementów kapitału kulturowego określającego pozycję jednostki, ale już w jakim zakresie, to zależy od pola i *illusio*. Z kolei kontakty i znajomości nawiązane w toku edukacji to kapitał społeczny. Jako teoretyk konfliktu, kontynuujący tradycje Marksa, George’a Simmla i Webera, Bourdieu stał na stanowisku, że instytucja szkoły i formalna edukacja, to narzędzia utrzymujące, a nawet pogłębiające nierówności społeczne przekładające się na dalsze nierówności szans życiowych. Uważał, że kody kulturowe klasy średniej są narzucane pozostałym klasom przede wszystkim na etapie edukacji szkolnej. Teza ta, obecna w pracach wielu socjologów edukacji, stanowi częsty punkt wyjścia badań i opracowań w omawianej subdyscyplinie. Obok kluczowej koncepcji przemocy symbolicznej Bourdieu, należy wspomnieć jeszcze koncepcję kodów językowych Basila Bersteina. Jako teoretyk konfliktu, Berstein twierdził, że socjalizacja w rodzinie – już na poziomie używanego na co dzień języka literackiego – powoduje różną adaptację do rzeczywistości szkolnej w wyniku czego uczniom z klas uprzywilejowanych jest o wiele łatwiej w edukacji. W tym paradygmacie szkoła stanowi pole walki, między innymi o równe szanse, demokrację czy emancypację, a zło reprodukowane przez szkołę należy

zdemaskować i zniszczyć. Przekonujące i bogate badania dotyczące szkoły realizowane w tym nurcie prowadzą do przekonania, że szkoła jest szkodliwa i należałoby z niej zrezygnować. Do tego wniosku już na początku lat 1970. doszedł Ivan Illich w swojej ważnej dla socjologii edukacji pracy, „Odszkolnić społeczeństwo” (Illich 2010), do tego nawołuje dzisiaj polski aktywista edukacyjny, dr Tomasz Tokarz, głoszący w internecie hasło „Zaorać”. Zaczynanie od nowa jest bardzo kuszące. Historia nie mówi jednak o wielu udanych świeżych startach. Jedynymi znanymi dzisiaj przypadkami skutecznych reform systemów edukacji są Finlandia, Irlandia i Szkocja. W Finlandii, kraju, który jest najbardziej zaawansowany na drodze zmiany, proces ten trwa od 30 lat i nigdy nie był „zaczynaniem od nowa”, reformy w Irlandii i Szkocji trwają od lat 20. Żaden z tych krajów nie ogłosił końca swojej drogi do poprawy systemu edukacji.

Margaret Archer, krytyczna realistka, stworzyła, kluczową dla niniejszej rozprawy, teorię morfogenezy, analizując różnice w procesie zmian zachodzących w systemach edukacji państw autorytarnych i demokratycznych. I ta teoria, zachodzących asynchronicznie procesów zmiany lub utrzymywania status quo, w strukturze, kulturze i jednostkach, ma największe zastosowanie w podejmowanym temacie. Epistemologicznie oznacza to przyjmowanie świata empirycznego jako podstawę wszelkiego poznania przy jednoczesnym założeniu, że możliwe jest widzenie tych samych rzeczy w inny sposób, w zależności od kontekstu i perspektywy uczestnika (Sławecki 2012: 69).

1.6. Transfer praktyk rozwijających kompetencje przyszłości

Współczesny słownik języka polskiego przedstawia pięć definicji słowa „transfer” (Dunaj 2007: 1854-55). Różne dziedziny dość powszechnie korzystają z tego pojęcia – ekonomia, sport, informatyka, psychologia – używając go w odmiennych znaczeniach. To transakcja gospodarcza w terminologii ekonomicznej; przekazanie praw do dokumentu imiennego osobie innej, niż wymieniona w dokumencie, w terminologii prawniczej; przejście zawodnika z jednego klubu sportowego do drugiego za wynegocjowaną wcześniej kwotę; prędkość przesyłania danych między elementami komputera w terminologii informatycznej oraz „wpływ uczenia się w zakresie jednej dziedziny na wyniki uczenia się w zakresie innej dziedziny, przenoszenie się wprawy: transfer umiejętności, wprawy” w terminologii psychologicznej.

W niniejszej rozprawie doktorskiej znaczenie pojęcia „transfer” jest wykorzystywane w sensie społeczno-kulturowym, najbliższym rozumienia psychologicznego. Psychologowie zakładają, że uprzednio opanowana czynność wpływa na uczenie się nowego materiału lub czynności. Człowiek uczy się przez całe życie, a na uczenie się rzeczy nowych wpływa uczenie się uprzednie. Jest to zatem przenoszenie umiejętności, kompetencji, postaw i zachowań nabytych jako efekty uczenia się z jednej dziedziny na inną lub z jednego obszaru na inny (Grabowska 2019: 144; Grabowska i Jastrzębowska 2022). Transfer dotyczy również dystrybucji zasobów w wymiarach: mentalnym, społecznym i kulturowym (Hodkinson i in. 2004).

Transfer w ujęciu niniejszej pracy oznacza przenoszenie jawnych i ukrytych praktyk rozwijających kompetencje XXI w. z edukacji pozaformalnej do formalnej. Jak już zostało powiedziane, problem zdolności jednostki do wprowadzania zmian bądź powielania przez nią zastanego porządku społecznego, jest jednym z ważniejszych przedmiotów dyskusji socjologów. Podstawą poniższego modelu transferu była teoria sprawczości Margaret Archer, wedle której na poziomie mikro również można dokonywać zmian, które rozleją się następnie na poziom makro. Siłą sprawczą w modelu są aktywne i refleksyjne jednostki funkcjonujące bezpośrednio w szkole, przy koniecznym wsparciu i współpracy ze strony przełożonych, rodziców oraz instytucji samorządowych i innych działających na rzecz rozwoju edukacji, a także długofalowej polityki Centrum Nauki Kopernik i Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności. Współpraca wszystkich zaangażowanych w proces zmiany stron (interakcja społeczna) ma szansę doprowadzić do przepracowania strukturalnego (morfogenezy).

Hipoteza postawiona na etapie planowania projektu, o opiekunach KMO, którzy jako jednostki w swoich społecznościach mogą być agentami zmiany, nie potwierdziła się w badaniach. Opiekunowie potrzebują wielu lat, żeby stosować te same praktyki na lekcjach, co w edukacji pozaformalnej i to też wybiórczo. Część z nich staje się bardziej refleksyjna, samodzielna, uczy inaczej. Nie są jednak w stanie pociągnąć za sobą innych nauczycieli tylko swoim przykładem. Mogą za to, i często to robią, zaprosić chętnych i aktywnych edukatorów do programu. W związku z tym, opierając się na podejściu metodologicznym Dereka Laydera (1998), w iteracji po badaniach, a przed realizacją wdrożenia, aby wzmocnić efekt transferu, zaplanowano go w ramach sieci programu KMO. Sieć współpracy KMO to sformalizowana koalicja zrzeszająca opiekunów, klubowiczów i rodziców, KMO, CNK, PAFW, oraz instytucje

działające na rzecz rozwoju edukacji, w tym samorządy, funkcjonująca na podstawie umów zobowiązujących strony do przestrzegania Karty programu KMO i Karty sieci KMO.

Model koncepcyjny transferu praktyk

Według definicji z Encyklopedii Zarządzania, model to układ założeń przyjmowanych w danej nauce w celu ułatwienia rozwiązania danego problemu badawczego. Jest to hipotetyczna konstrukcja myślowa, będąca uproszczonym obrazem badanego fragmentu rzeczywistości, w którym pomija się elementy nieistotne dla danego celu. Modele wprowadza się do nauki ze względu na ich przydatność w trakcie budowania teorii naukowej. Modele służą do zmniejszania złożoności rozpatrywanych zjawisk w stopniu umożliwiającym ich poznanie. Model socjologiczny to uproszczony opis odnoszący się do rzeczywistości społeczeństwa lub jego wycinków ważnych dla badań socjologicznych w danym zakresie³.

Model transferu powstał w oparciu o ontologię społeczną morfogenezy Margaret Archer oraz w nawiązaniu do socjologii relacyjnej rozwijanej przez krytycznych realistów, w szczególności Margaret Archer i Pierpaola Donatiego (Donati, Archer 2015). W ujęciu socjologii relacyjnej, społeczeństwo nie składa się z jednostek, ale jest przez nie tworzone w sposób relacyjny. (Mazan 2017: 14). Oznacza to, że pojęcia lub jednostki przekształcają swoje znaczenie, sens oraz tożsamość w zależności od zmiany ról, jakie odgrywają w relacji. Aktywni nauczyciele, w szkole pełnią rolę urzędników państwowych, podwładnych dyrekcji placówki, organu prowadzącego i Ministerstwa Edukacji. Stanowią element struktury edukacji zastygłej w swej formie od XIX w., realizując politykę wypracowaną we wczesnej fazie nowoczesności, początkach społeczeństwa ery przemysłowej. W sieci programu KMO, pełnią rolę facylitatorów procesu uczenia się uczniów, źródeł praktyk i inspiracji dla innych nauczycieli i edukatorów oraz partnerów dla rodziców i przedstawicieli instytucji partnerów sieci.

Według Donatiego, kiedy struktura i sprawczość wpływają na siebie wzajemnie w czasie, powstaje *nadwyżka*, efekt dodatkowy (*surplus*) wobec społeczeństwa w stosunku do niego samego. Nadwyżka morfogenetyczna nie stanowi efektu oddziaływań strukturalnych, ale emergentny wynik relacji. Społeczny wzrost lub zanik tej nadwyżki związany jest z procesem dowartościowania lub – odpowiednio – dewaloryzacji relacji społecznych (Donati 2015: 87).

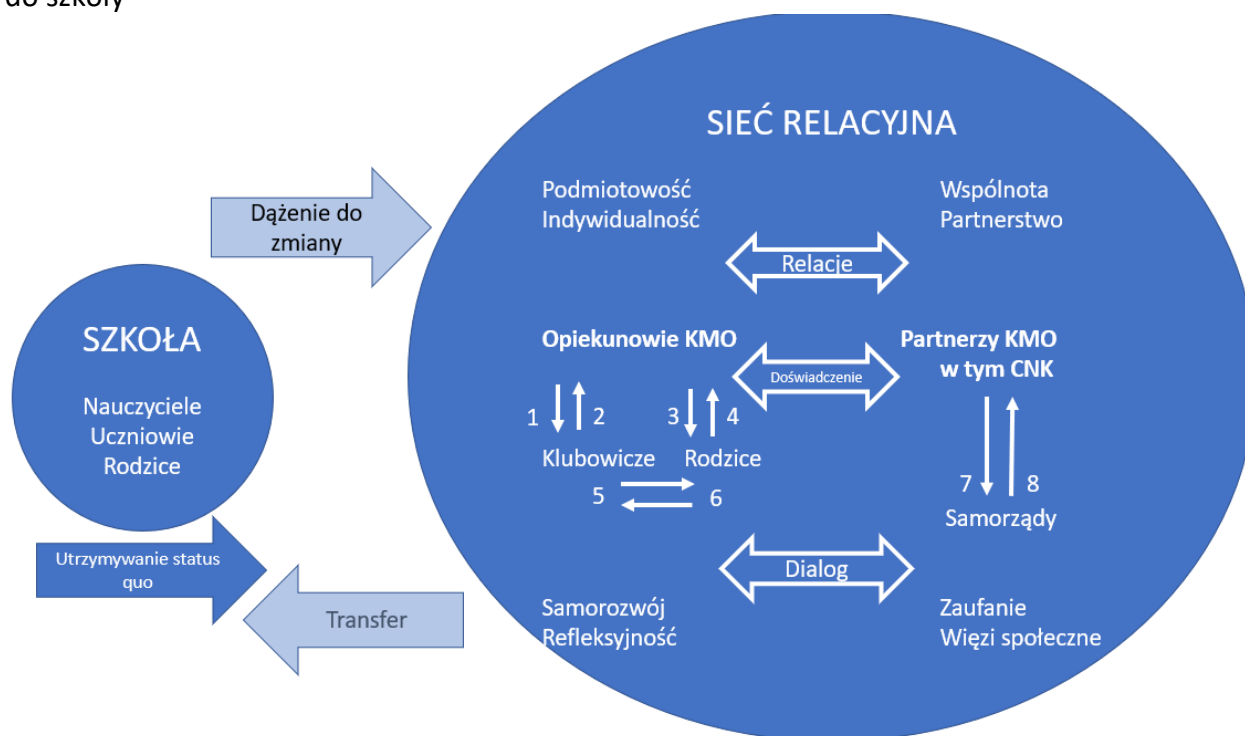
³ Encyklopedia Zarządzania: <https://mfiles.pl/pl/index.php/Model>, data dostępu styczeń 2021 r.

Skoro społeczeństwo jest tworzone przez jednostki w sposób relacyjny, to należy rozpoznać, w jaki sposób podmioty definiują swą przynależność do poszczególnych sfer społecznych. Jeśli dana relacja generuje właściwości i jakości związane z dobrami ponadfunkcjonalnymi, należy myśleć o niej, jako o wspólnotowej, jeśli natomiast efektem jej działania są korzyści funkcjonalne, należy ona do typu relacji organizacyjnych. Przynależność do *sfery społecznej* oznacza dla jednostki poczucie więzi, wyrażane poprzez określanie się jako *my* (Donati 2015: 91). Socjologia relacyjna wyjaśnia, że społeczeństwa epoki nowoczesnej do ponowoczesnej przechodzą poprzez zmianę typu relacji. Zasadą strukturalną przejścia od charakterystycznej dla nowoczesności równowagi państwo-rynek, do postnowoczesnej osi wartości-normy, jest odrzucenie przez relacje ich funkcjonalnych ekwiwalentów na rzecz innych norm. Daje to początek procesom morfogenetycznym, w których pieniądź zastępują inne środki wymiany i komunikacji oraz nowe formy racjonalności społecznej (Donati 2015: 101). Donati przekonuje, że procesy morfogenetyczne oparte na racjonalności i relacyjności o charakterze ekonomicznym doprowadziły do wytworzenia się form kapitalizmu rynkowego, który pochłaniał kapitał społeczny, podczas gdy z procesów morfogenezy opartych na relacyjnej współpracy społecznej wyłaniają się instytucje o charakterze rynków społecznych (*social markets*), pomnażające zasoby kapitału społecznego (Mazan 2017: 19).

Nauczyciele w formalnym systemie edukacji i w polu edukacji w ujęciu Bourdieu, działają zgodnie z wymaganiami systemu i swojego habitusu. W ujęciu Donatiego, w relacji organizacyjnej. Nauczyciele zaangażowani, osoby z przewagą refleksyjności autonomicznej i metarefleksyjności, za pomocą konwersacji wewnętrznej (Archer 2007, Michalska 2021: 230) odczuwają potrzebę zmiany lub dążąc do własnego rozwoju, szukają możliwości alternatywnych metod pracy z dziećmi i młodzieżą. Znajdują je w licznych projektach edukacyjnych i szkoleniach dla nauczycieli, jednak w edukacji formalnej, stosują najczęściej sporadycznie i przypadkowo. Habitus i pole edukacji są zbyt silne i działania realizowane w edukacji pozaformalnej lub jednostkowo w edukacji formalnej bez przełożenia na całą szkołę, nie prowadzą do trwałych zmian jakościowych w sposobie prowadzenia lekcji. Aby zmiana była skuteczna, powinna nastąpić morfogeneza od relacji organizacyjnej do wspólnotowej. Stąd istotnymi elementami modelu transferu są zarówno samorozwój i refleksyjność (w potencjale jednostki), jak i zaufanie i więzi społeczne (w potencjale wspólnoty).

Archerowska „interakcja społeczna” (faza 2 sekwencji morfogenetycznej), jest długotrwałym procesem osiągania praw i poszerzania wolności w polu edukacji. Jej fundamentami są konwersacja wewnętrzna i refleksyjność w postaci namysłu nad własną sytuacją, rozumienia położenia w świecie, dostrzegania dróg uwolnienia się oraz odważne podejmowanie wysiłków nakierowanych na zmianę własnego położenia. W napięciu pomiędzy strukturą i sprawczością wynikającym z konieczności przekształcenia systemu edukacji powstałego w epoce przemysłowej w system przystający do epoki późnej nowoczesności, zidentyfikowanie czynników wpływających na zmianę i tę zmianę blokujących jest warunkiem niezbędnym do zaistnienia morfogenezy. Jak pisze Czerepaniak-Walczak: „Wyzwalająca się kultura szkoły jest środkiem i ośrodkiem, czynnikiem i efektem wzajemnego uczenia się siebie i od siebie. Jest przestrzenią doświadczania wzajemnego zaufania oraz dynamiczną relacją struktury i sprawczości, afirmującą i faworyzującą ciekawość świata i odwagę w jego zmienianiu”. Nie można pomijać rangi i znaczenia kultury szkoły w strukturze szeroko pojmowanej kultury jako wytworu i dorobku społecznego, należy jednak w sposób rzeczywisty, nie pozorny, wspierać wyzwalać się szkoły i edukacji z systemowych, administracyjnych i politycznych ograniczeń i restrykcji (Czerepaniak-Walczak 2018: 10-11).

Rycina 1.8. Model transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z programu KMO do szkoły



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem modelu edukacji refleksyjnej, Hausner 2020: 11

Model transferu pomiędzy siecią programu KMO, siecią społeczności uczącej się, a szkołą, jest oparty na modelu edukacji relacyjnej (Hausner 2020: 8, 11). Zakłada przenoszenie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości u uczniów, zachodzące pod warunkiem funkcjonowania nauczycieli w sieci z innymi nauczycielami, edukatorami, uczniami oraz we współpracy z instytucjami edukacyjnymi, w nieustannym dialogu obustronnej wymiany doświadczeń i inspiracji. Relacyjny charakter sieci determinuje obecność wielu punktów widzenia i myślenie refleksyjne. Udział w sieci jest dobrowolny i nie wymuszony, a otwarcie na innych przekracza czysto instrumentalny charakter między ludźmi. Sprzyja również wyważeniu relacji między indywidualizmem i wspólnotowością. W sieci funkcjonuje wielu różnych aktorów – opiekunowie, klubowicze, rodzice, przedstawiciele instytucji partnerów różnego typu oraz instytucji samorządowych współpracujących z partnerami. Bez względu na to, którzy z nich, jak często się pojawiają, żaden z nich nie może sobie rościć prawa do pozycji hegemonicznej i narzucania własnej interpretacji społecznie uznanych wartości (Hausner 2020: 46)

Przepływy doświadczenia i inspiracji dokonują się pomiędzy różnymi grupami sieci, w różnych kierunkach zaznaczonych na modelu, przy czym zasadniczy to relacja i dialog pomiędzy opiekunami, a opiekunami oraz opiekunami, a partnerami sieci KMO. Ponadto, opiekunowie rezonują z każdą grupą przejmując i rozwijając kompetencje przyszłości wedle paradygmatu dydaktyki konstruktywistycznej.

Poniżej przedstawiono interpretację pozycji społecznych poszczególnych aktorów w modelu koncepcyjnym transferu.

Opiekunowie – Klubowicze

Opiekunowie pracujący z klubowiczami wedle idei KMO, stawiają ich w centrum procesu edukacyjnego. Jak mówi jedna z opiekunek: „W centrum tego co się dzieje na zajęciach, nie jestem ja i teoria, którą mam do przekazania. W centrum jest problem, który mamy do rozwiązania”⁴. Nauczyciele zarówno sobie, jak i uczniom przyznają prawo do popełniania błędów, uznając błędy jako naturalny proces uczenia się i rozwoju. Traktowani w ten sposób uczniowie nabierają pewności siebie, odwagi do zadawania pytań, stają się twórczy i kreatywni. Z kolei nauczyciele uwolnieni od przymusu znajomości odpowiedzi na każde

⁴ Edukacyjny materiał video „Założyłem klub i co dalej?” zawierający wypowiedzi opiekunów: https://youtu.be/jxHyN_J3ip8, data dostępu 01.03.2022 r.

pytanie, starają się dociec prawdy nie ze strachu, że osoby z zewnątrz zdemaskują ich niekompetencję, ale z autentycznej ciekawości i pasji. Tym samym, stają się wiarygodni w oczach uczniów i wchodzi z nimi w pozytywną relację. Jak dowodzą badania Johna Hattiego, wiarygodność nauczyciela w oczach ucznia, stanowi jeden z najbardziej istotnych czynników wpływu na sukces edukacyjny (Hattie 2015: 367), dlatego warto wskazywać edukatorom sposoby na jej budowanie.

Klubowicze – Opiekunowie

Jak mówi wieloletni opiekun KMO oraz posiadacz tytułu najlepszego nauczyciela w szkole, przyznanego przez uczniów: „W KMO nauczyciel staje się uczniem”. Nauczyciele gotowi uczyć się od swoich uczniów rozwijają się często w zaskakujący dla siebie sposób. Oczywiście, w dużo większym stopniu ten proces zachodzi na wyższych etapach edukacyjnych, ponadpodstawowym i akademickim, jednak twórczy i kreatywni klubowicze wzmacniają sprawczość i kreatywność wszystkich otwartych na ten proces opiekunów (Michalska 2019: 37). Zaangażowanie i pomysły dzieci i młodzieży wywołują poczucie dumy z wychowanków, wzmacniając w opiekunach motywację do działania i wpływając na decyzję pozostania w zawodzie.

Opiekunowie – Rodzice

Zaangażowani nauczyciele, spędzający z uczniami swój wolny czas, najczęściej za darmo, budują pozytywny wizerunek edukatorów wśród rodziców. Udowadniają, że nauka nie musi być nudna, niepraktyczna i na stopień, a zapraszając do współpracy przy organizacji festiwali i pikników naukowych uruchamiają ich sprawczość. Rodzice mający możliwość współpracy z aktywnymi nauczycielami mogą rozwijać się nie tylko w dziedzinach przez nich reprezentowanych, ale włączając się w organizację zajęć bądź festiwali czy pikników, rozwijają swoją refleksyjność oraz poczucie wpływu.

Rodzice – Opiekunowie

Zaangażowanie rodziców, ich indywidualne kompetencje i zainteresowania wzmacniają poczucie sprawczości opiekunów i motywują ich do działania. Rodzice mogą również wspierać rozwój naukowy opiekunów i klubowiczów zapraszając do eksperymentowania w bliskich dla siebie dziedzinach, zapraszając do miejsc, w których pracują, bądź zapraszając znanych sobie naukowców lub ekspertów na zajęcia KMO.

Klubowicze – Rodzice

Rodzice, uczestniczący w procesie uczenia się swoich dzieci poprzez omawianie działań z ostatnich zajęć, mający możliwość obserwowania ich, jak występują na piknikach czy festiwalach naukowych, mogą się przekonać, że nie stopnie czy „bycie grzecznym” muszą decydować o sukcesach. Widząc ich zaangażowanie, sprawczość i pozytywne emocje, a przede wszystkim rozwój kompetencji społecznych i naukowych, mają okazję przekonać się do zupełnie innego modelu edukacji, niż ten zakorzeniony w ich habitusie.

Rodzice – Klubowicze

Dzieci widząc zaangażowanie rodziców, czy to we własny proces uczenia się, czy w pomoc przy organizowaniu festiwalu i pikników naukowych, mają okazję zobaczyć swoich rodziców w nieznanej dotąd roli. Uczą się w ten sposób działania na rzecz wspólnoty i mogą też odkryć talenty rodziców.

Instytucje partnerów sieci KMO – samorządy

Samorządy za pośrednictwem partnerów, zyskują najwyższej jakości, nowoczesną i przetestowaną ofertę edukacyjną dla mieszkańców, firmowaną przez jedną z najbardziej rozpoznawalnych instytucji w Polsce, Centrum Nauki Kopernik.

Samorządy – instytucje partnerów sieci KMO

Partnerzy animujący środowisko opiekunów i wspierający program w rozwoju, dzięki współpracy z samorządami mogą zarówno wykazać się swoją aktywnością, jak i pozyskać kanały informacyjne i promocyjne dla nowoczesnej formy edukacji. Mają również okazję zyskać dofinansowanie planowanych działań, czy dogodnie miejsce na zorganizowanie pikniku naukowego.

Wykorzystanie modelu

Opracowany na potrzeby tej rozprawy model koncepcyjno-wdrożeniowy reprezentuje sieć programu KMO złożoną przede wszystkim z opiekunów klubów i ekspertów z Centrum Nauki Kopernik oraz ich otoczenia społecznego: innych nauczycieli, rodziców, przedstawicieli samorządów i innych instytucji pracujących na rzecz edukacji. Sieć funkcjonuje w relacji wspólnotowej łącząc indywidualność i partnerstwo w oparciu o doświadczenie członków sieci, relacje i ich zdolność do dialogu. Opracowane w ramach wdrożenia narzędzia transferu czyli projekty rozwijające kompetencje opiekunów KMO jako nauczycieli i wychowawców oraz

upowszechniające program, wykorzystują większość elementów modelu, aby wpłynąć na zmianę w szkole z relacji organizacyjnej do wspólnotowej, jaka obowiązuje w sieci. Przede wszystkim mają za zadanie uruchomić refleksyjność potencjalnych agentów zmiany czyli opiekunów klubów oraz pozostałych agentów do wytworzenia morfogenezy w edukacji formalnej. Należy w tym miejscu również podkreślić, że sieć programu KMO omawiana w niniejszej pracy, jako taka, nie jest przedmiotem badań, ale jest projektowana jako typ idealny w ujęciu Maxa Webera.

1.7. Podsumowanie i wnioski do badań własnych oraz wdrożenia

W nawiązaniu do teorii społeczeństwa ryzyka i społeczeństwa morfogenezy w późnej nowoczesności i wymagań, jakie na nie nakłada, widać pilną potrzebę zmiany systemu edukacji z transmisyjnego na kształtujący kompetencje przyszłości. Celem wdrożeniowym niniejszej pracy jest stworzenie narzędzi transferu praktyk czyli niejako próba projektu zastępowania jednych praktyk innymi. Zmiana w systemie edukacji czyli w jednej z fundamentalnych struktur nowoczesnego państwa, wymaga działania jednostek. Powstaje zatem pytanie: czy jednostki są w stanie wpływać na strukturę, a jeśli tak, to w jaki sposób?

Teoretycy socjologii od początku istnienia dyscypliny starali się określić stosunek wpływu struktury na jednostkę i na odwrót. W ujęciu pozytywistycznym, życie społeczne w całości determinuje struktura. Twórca socjologii Émile Durkheim, twierdził, że jednostki są kształtowane przez struktury społeczne, całkowicie zewnętrzne wobec tych jednostek i poza ich kontrolą. Od lat 1960. pojawiło się szereg nurtów z przeciwnego krańca skali, ujęć interpretatywnych, kładących nacisk na znaczenie jednostki, takich jak interakcjonizm symboliczny, fenomenologia i etnometodologia. Najnowsze paradygmaty starają się połączyć stopień oddziaływania struktury i sprawczości. Są to, między innymi, omawiane w pracy ontologie Pierre'a Bourdieu, Anthony'ego Giddensa i Margaret Archer.

Analizując system edukacji i działających w jego strukturach aktorów, nie sposób obejść się bez pojęć opisanych przez Bourdieu: *habitusu*, *praktyk*, *polu*, *illusio*, i *doxy*. Mimo, że wiele z twierdzeń badacza zachowało swą aktualność, inne należy zmodyfikować w związku ze zmieniającą się rzeczywistością społeczną. Późniejsze prace, Giddensa i Archer, znacznie bardziej zdecydowanie wskazują na refleksyjność jednostek, jako siłę mającą zdolność oddziaływania na struktury, niż czynił to Bourdieu w latach 1980. Jednak to koncepcja Archer,

w której uczona staje w opozycji do Giddensa, podkreślając odrębność sił przyczynowych czyli sprawczości oraz struktury, ma najpełniejsze zastosowanie do opisywanej próby stworzenia modelu transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej. Fundamentem teoretycznym niniejszej rozprawy jest stanowisko Archer, wedle którego: „my, ludzie, kształtujemy społeczeństwo poprzez nasze działania, lecz ono również kształtuje nas. A dopóki nie dokonamy rozróżnienia między emergentnymi własnościami „części” i „ludzi”, nie możemy powiedzieć nic konkretnego na temat ich oddziaływań” (Archer 2013: 310). Refleksyjność wpływa na interakcję społeczną i prowadzi do reprodukcji strukturalnej (morfostazy) bądź przepracowania strukturalnego czyli zmiany (morfogenezy). Ważnym elementem morfogenezy w ujęciu Archer, rozwijanym przez Donatiego, jest tworzenie się relacji wspólnotowej, mającej zastąpić typowe dla społeczeństw nowoczesnych pochłanianie kapitału społecznego przez kapitalizm rynkowy.

Model koncepcyjny sieci KMO to typ idealny sieci społeczności uczącej się, stanowiącej wielopoziomowe i interdyscyplinarne wsparcie aktywnych jednostek, tak aby ich rozwój przekładał się na transfer praktyk rozwijających kompetencje przyszłości do edukacji formalnej. Społeczność ucząca się tworzy środowisko uczenia się czyli zbiorowość uczących się i praktykujących jednostek (Greeno, Engeström 2015). Dopiero taka sieć łącząca zawodową społeczność nauczycieli i uczniów z ekspertami do spraw edukacji, rodzicami i samorządami, jest w stanie doprowadzić do przekształcenia morfogenetycznego, z relacji organizacyjnej do wspólnotowej. Jak pisze Czerepaniak-Walczak „szkoła, jako instytucja edukacyjna, jest wytworem, bytem kultury, nosicielką wartości i wzorów kultury. Jednocześnie kultura jest wytwarzana, podtrzymywana i upowszechniana przez szkolną edukację i zachodzące w szkole procesy socjalizacji” (Czerepaniak-Walczak 2018: 13). Będzie to zatem niezwykle trudne, ale z każdym dziesięcioleciem (pokoleniem) łatwiejsze.

Rozdział 2. Metodologia

Celem rozdziału 2 tej rozprawy doktorskiej jest charakterystyka i uzasadnienie wyboru metodologii badań, przedstawienie planu badawczego oraz zastosowanych metod, technik i narzędzi badawczych. W rozdziale znalazło się również omówienie etyki badań oraz wstępnych wyników badań nad wpływem pandemii i zdalnego nauczania w roku szkolnym 2020/2021 na środowisko szkoły.

2.1. Wstęp

Edukacja to pojęcie bardzo szerokie, używane w różnych znaczeniach. Od polityki oświatowej poprzez wychowanie do nauki szkolnej. Termin „edukacja” wywodzi się z łaciny. Czasownik *educare*, *educare*, *educavi*, *educatum* oznacza karmić, hodować, opiekować się młodą istotą oraz wychowywać, kształcić (Plezia 1962: t. II, 280). Jest to pojęcie związane z rozwojem umysłowym i wiedzą człowieka określające w szczególności proces zdobywania wiedzy, określenie stanu wiedzy jednostki bądź zbiorowości oraz kształcenie czyli ogół czynności i procesów mających na celu przekazywanie wiedzy, kształtowanie określonych cech i umiejętności (Mikiewicz 2016: 9). W prezentowanym projekcie badawczym pojęcie edukacja rozumiane jest przede wszystkim jako proces nauczania i uczenia się, który przebiega w szkole, na lekcjach oraz na zajęciach pozalekcyjnych, realizowanych przez nauczycieli w określony sposób. Przy czym, zarówno szkoła jako instytucja funkcjonująca w określony sposób w konkretnym państwie, jak i nauczyciele jako grupa społeczna, a także specyfika procesów nauczania i uczenia się w edukacji formalnej (wedle paradygmatu dydaktyki obiektywistycznej), jak i pozaformalnej (wedle paradygmatu dydaktyki konstruktywistycznej), zostały potraktowane jako zmienne socjologiczne.

Przedmiotem badań socjologii edukacji są wszystkie związane z edukacją fakty, zjawiska i procesy społeczne dokonujące się w skali mikro- (w relacjach nauczyciel-uczeń, wychowawca-wychowanek, w toku samokształcenia), a także w skali mezo- (w rodzinach, szkołach, grupach rówieśniczych, społecznościach lokalnych) oraz w wymiarze makrospołecznym (państwo, naród, społeczeństwo europejskie, ludność całego świata). Socjologów w szczególności interesuje geneza, kontekst społeczny, istota uwarunkowań społecznych kształcenia, wychowania, działań oświatowych oraz społeczny wymiar uzyskiwanych efektów edukacyjnych (Szymański 2013: 27). W niniejszej pracy, analizującej relacje między

nauczycielami, a uczniami jako grupą, a także rodzicami oraz środowiskiem lokalnym i ich wpływ na rozwój kompetencji dzieci i młodzieży, przedmiotem badania jest skala mezo, a głównym przedmiotem zainteresowania – społeczny wymiar uzyskiwanych bądź nie, efektów edukacyjnych w postaci rozwoju kompetencji przyszłości.

Socjologia edukacji przenika się z innymi naukami społecznymi. W związku z tym, że zagadnienia związane z edukacją dotyczą zarówno kształcenia, szkoły, wychowania czy oświaty, są przedmiotem badań w wielu dyscyplinach, w tym socjologii, pedagogice, psychologii, neuronaukach czy naukach o wychowaniu. W niniejszej pracy, oprócz raportów wprost socjologicznych, analizowano również dane i opracowania interdyscyplinarne, między innymi z zakresu dydaktyki i pedeutologii jako subdyscyplin pedagogiki oraz kognitywistyki. Przedstawiciele wymienionych dyscyplin i subdyscyplin reprezentują liczne perspektywy teoretyczne i metodologiczne, nierzadko wobec siebie sprzeczne. Jedni uważają, że należy badać tylko metodami ilościowymi na dużych próbach, inni twierdzą, że sens mają przede wszystkim badania jakościowe. Realizuje się projekty jednorazowe i podłużne, lokalne, ogólnopolskie i międzynarodowe. Jednym słowem w socjologii edukacji dopuszcza się i stosuje wszystkie możliwe metody badawcze. Należy je dobierać przede wszystkim pod kątem wybranego paradygmatu oraz ze względu na cele projektu badawczego, założony plan i harmonogram badań, a także możliwości osobowe i finansowe. Socjolog edukacji ma szerokie pole do rozważań teoretycznych i bogaty wybór technik oraz narzędzi badawczych. W dążeniu do zebrania wartościowych wniosków, kiedy wkroczy na obraną ścieżkę, powinien być jednak konsekwentny i spójny.

Zasadniczym zagadnieniem analizowanym w niniejszej rozprawie jest rozdźwięk między wynikami badań na temat tego, jaka forma edukacji najlepiej rozwija kompetencje potrzebne do życia we współczesnym i przyszłym świecie, a organizacją funkcjonowania szkoły, edukacją przyszłych nauczycieli i wreszcie, praktyką szkolną. Bowiem jak to trafnie ujął prof. Grzegorz Mazurkiewicz: „Szkoła to jedna z najważniejszych instytucji społecznych. Stawia się przed nią trudne zadania i często poddaje krytyce z rozczarowania albo efektami jej pracy, albo z sposobem działania. Powszechna edukacja to główny mechanizm rozwoju w opinii wszystkich rządzących, a poprawa jej jakości jest priorytetem. Doświadczenie dowodzi jednak, że wiele inicjatyw mających na celu zwiększenie jakości edukacji nie przynosi oczekiwanych rezultatów, a zamiast tego – utrwała stan aktualny” (Mazurkiewicz, red. 2012: 7). Cytowana publikacja

ukazała się 10 lat temu, a powyższy akapit stał się jeszcze bardziej aktualny. Dlaczego zmiana nie następuje? Co ją blokuje? Jak usunąć blokadę?

System edukacji, czyli w dużej mierze sposób organizacji pracy szkoły, przez który w niniejszej pracy rozumie się przede wszystkim proces nauczania i uczenia się, analizowany i badany przez teoretyków i praktyków reprezentujących różne dyscypliny, subdyscypliny i paradygmaty, od dziesięcioleci dostaje od naukowców czerwoną kartkę. Mimo, iż zaplecze badawcze dotyczące uczenia się rozwija się, zbyt duża grupa szkół odbiega od przyjętego przez nich modelu. Liczne reformy, programy racjonalizatorskie i szkolenia na każdą skalę, nie przynoszą spodziewanych efektów. Z drugiej strony zbyt wiele badań dotyczących uczenia się przeprowadza się w oderwaniu od rzeczywistości praktyki kształcenia i polityki edukacyjnej (Dumont 2013: 37). Wynika to z faktu, iż problem leży znacznie głębiej, niż jesteśmy w stanie sięgnąć i dotyczy nie tyle jednego systemu czy jednej grupy społecznej, ale społeczeństwa jako całości. Dlatego zaplanowany we wdrożeniu transfer praktyk rozwijających kompetencje przyszłości obserwowanych u nauczycieli prowadzących kluby KMO do edukacji formalnej ma na celu zmianę perspektywy postrzegania szkoły przez różne grupy społeczne (edukatorów, rodziców, dzieci) jako miejsca transmisji wiedzy od nauczyciela do uczniów. W miarę możliwości, powstały model i narzędzia transferu mają również tworzyć wyobrażenie szkoły jako instytucji kształtującej samodzielne, twórcze i kreatywne jednostki w otoczeniu odmiennym od obecnego.

Teorie późnej nowoczesności, Bourdieu, Giddensa czy Archer, zajmują pozycje środka pomiędzy pozytywistycznym strukturalizmem, a subiektywnym interpretatywizmem. Oznacza to, między innymi, że są otwarte na odejście od pozytywistycznego odwoływania się wyłącznie do badań ilościowych na dużych próbach. Dopuszczają czy nawet zachęcają do różnorodności metodologicznej oraz nawiązywania do etnografii, a także prowadzenia częściowo ustrukturyzowanych wywiadów indywidulanych. Każdy z wymienionych uczonych, mimo że teoretyk, realizował również badania empiryczne, wykorzystując zarówno metody ilościowe, jak i jakościowe. Przy czym Bourdieu zwracał szczególną uwagę na relacyjność badanych osób i zjawisk. Uczony twierdził, że zjawiska społeczne należy badać w ich własnym kontekście, żeby pokazać społecznie i historycznie osadzoną naturę tych zjawisk (Bourdieu 2009: 49). Kontekst to relacja czyli „przestrzeń pomiędzy”, oznaczająca wzajemną zależność łączącą „ja” z drugim człowiekiem. Relacja, w której sprawczość, działanie i struktury są według krytycznych

realistów, a co za tym idzie, Margaret Archer, przyczynowo zależne. Splatają się i wspólnie wytwarzają społeczną współzależność i intersubiektywność (Özbilgin, Vassilopoulou 2012: 248-249).

Prowadząc badania nad zjawiskiem tak szerokim i rozciągniętym w czasie, jak zmiana społeczna, nie sposób ograniczyć się do jednego narzędzia. Dlatego, również zgodnie z radą wybitnego socjologa, Roberta Putnama, który pisał: „Przezorny badacz społeczny musi korzystać z rozmaitych metod – podobnie jak mądry inwestor musi inwestować w różne interesy – aby wykorzystać siłę i zrekompensować słabości każdego z pojedynczych narzędzi” (Putnam 1995: 27), w postępowaniu badawczym zastosowano procedurę badań mieszanych oraz analizę kontekstu. Ponadto wykorzystano „praktykę socjologiczną” Dereka Laydera (1998), zgodnie z którą analiza teoretyczna przeplata się z badaniami empirycznymi.

2.2. Praktyka socjologiczna Dereka Laydera

W nauce rozróżniamy dwa typy rozumowania – dedukcję i indukcję. Rozumowanie dedukcyjne wiąże się z formułowaniem hipotez i teorii, na podstawie których można wyjaśnić badane zjawisko, a rozumowanie indukcyjne, na odwrót. Polega na formułowaniu uogólnień dotyczących jakiegoś zbioru zjawisk, na podstawie zaobserwowanych, konkretnych przypadków przejawów owych zjawisk. Dedukcję w naukach społecznych stosują przede wszystkim zwolennicy pozytywistycznego sposobu patrzenia na świat, jako niezależnego od ludzi bytu, podlegającego obiektywnym prawom i regułom. Proces badawczy rozpoczyna się od zebrania i analizy wiedzy teoretycznej na dany temat, a następnie ścisłego zaplanowania dalszych kroków – doboru jednostek analizy i wyboru próby badawczej, konstruowania hipotez i wskaźników czy też wyodrębniania zmiennych zależnych i niezależnych – w taki sposób, żeby były mierzalne i można je było powtórzyć i porównać. Ta ścisła procedura, niezbędna w naukach przyrodniczych, w naukach społecznych jest często trudna do spełnienia. Bardziej swobodnym postępowaniem jest indukcja, właściwa badaniom jakościowym. Polega na przechodzeniu od dogłębnego zapoznania się z danym zagadnieniem społecznym do formułowania teorii na jego temat. W tym typie rozumowania niebezpieczeństwo polega na tym, że grupa analizowanych przypadków może być wyjątkiem, a wówczas oparta na nich teoria okazuje się nieprawdziwa (Sławecki 2012: 72). Odpowiedni aparat metodologiczny i świadomość mocnych i słabych stron każdego z typów pozwala uniknąć pułapek i zrealizować badanie.

W niniejszej pracy przyjęto jako fundamenty teoretyczny i empiryczny, przenikanie się i syntezy – struktury i sprawczości, technik ilościowych i jakościowych, a także dedukcji z indukcją. Ta ostatnia, to Adaptive Theory Formation (ATF) Dereka Laydera, opisana przez profesor Izabelę Grabowską jako „kształtowanie koncepcji teoretycznych przez adaptację już istniejących” (Grabowska-Lusińska 2012: 41). Praktyka socjologiczna według Laydera to korzystanie z teorii do zbierania i analizy danych, a zarazem modyfikowania jej na ich podstawie. Jest formą odwzorowania niektórych połączeń między strukturą, a codziennym życiem tworzącym syntezę subiektywnych i obiektywnych aspektów życia społecznego. W praktyce tej, teoria, jest zarówno opisująca, jak i wyjaśniająca. Opiera się na koncepcjach, sieciach i modelach pojęciowych świata społecznego, które zarówno kształtują, jak i są kształtowane przez ten świat. Jako taka nie powinna też nigdy być uważana za skończoną. Jej główną cechą jest elastyczność, dzięki której można ją przeformułować po pojawieniu się nowych danych bądź nowym sposobie rozumienia danych (Layder 1998: 175, tłumaczenie własne). ATF w ujęciu Laydera to również syntetyczne podejście metodologiczne, które czerpie z innych podejść, ale również oferuje pewną alternatywę działania. Przyjmuje, że świat społeczny jest kompleksowy, wieloaspektowy, zatem koncentruje się na różnorodnych powiązaniach między systemami, strukturą, działaniami społecznymi i sprawczością (Grabowska-Lusińska op. cit.: 41-42).

Layder uważa, że wykorzystywanie pojedynczych pojęć, koncepcji czy nawet fragmentów teorii jest zasadne pod warunkiem, że pomaga to w identyfikacji i porządkowaniu danych oraz tworzeniu kolejnych teorii. Zachęca do wykorzystywania źródeł nienaukowych, takich jak książki popularne, czasopisma czy dokumenty, które mogą stanowić impuls do analizy i stopniowo zyskiwać teoretyczne znaczenie. Te fragmentaryczne nawet idee, wskazują badaczowi kwestie, na które warto zwrócić uwagę w trakcie zbierania i analizy danych. Działają jak swego rodzaju system naprowadzający. Służą również opisaniu problemu, wskazują typ szukanych danych, a zarazem wspierają ich interpretację. Layder nazywa je koncepcjami „uwrażliwiającymi” lub „wyczulającymi” (*sensitizing concepts*) (Łazarowicz-Kowalik 2015: 10).

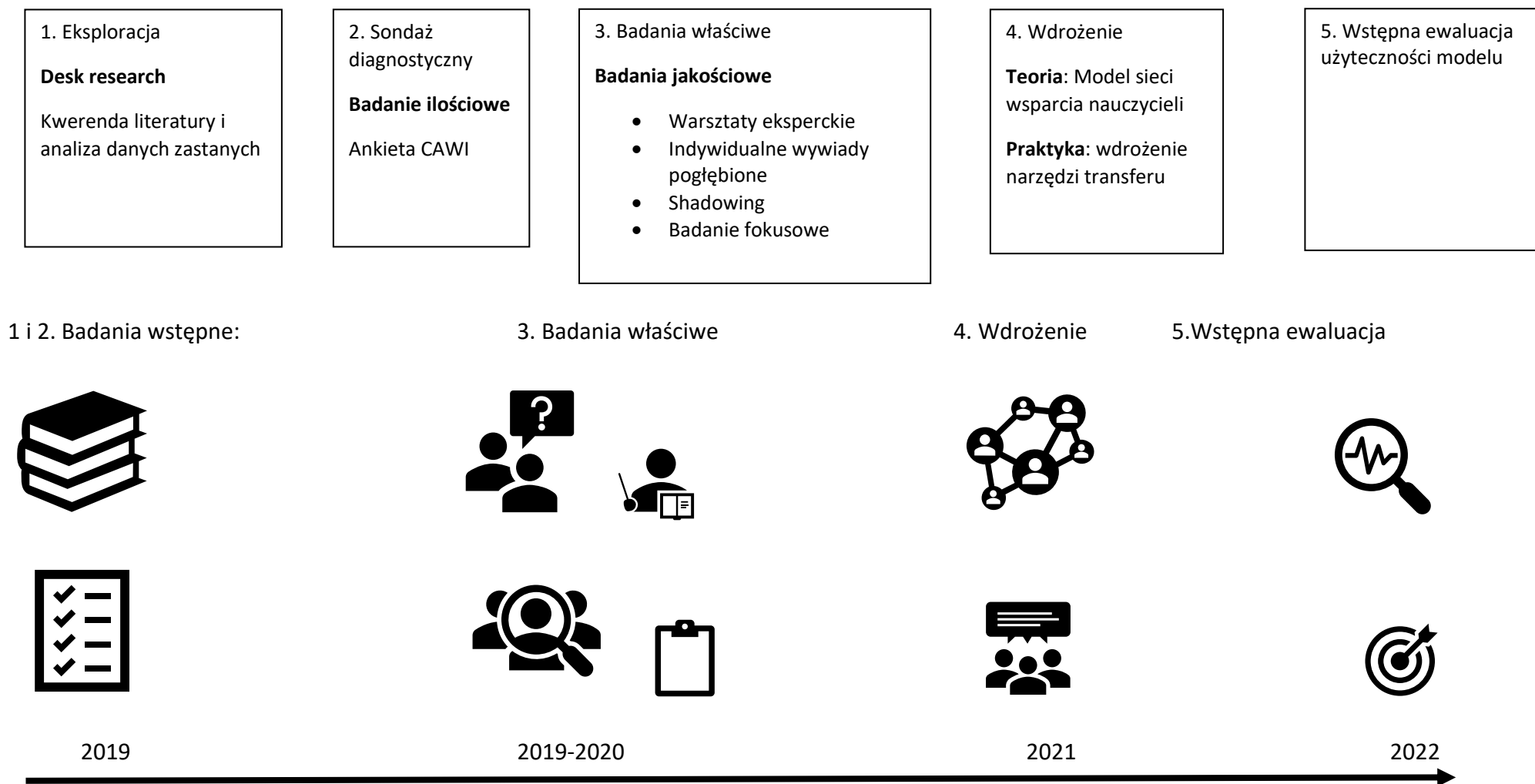
2.3. Procedura badań mieszanych (*mixed-methods*)

Szeroki wachlarz metod i technik badawczych stosowanych w socjologii edukacji, przyjęta teoria oraz dobór próby do badań zdecydowały o przyjęciu procedury badań mieszanych

mixed-methods. Ujęcie mieszane łączące metody ilościowe i jakościowe w jednym postępowaniu badawczym jest stosunkowo nowe w naukach społecznych, ale pomału staje się coraz częstszym wyborem. Przyjmuje się, że wywodzi się z psychologii i macierzy wielu cech – wielu metod Campbella i Fiske’a zastosowanej po raz pierwszy w 1959 roku i poprzez rosnące zainteresowanie triangulacją różnych źródeł danych, stanowi obecnie odrębną metodologią badawczą (Creswell 2013: 221). Niewątpliwym atutem strategii mieszanych jest możliwość zmniejszenia ograniczeń, którym podlega każda metoda oddzielnie. Początkowo badacze koncentrowali się na eliminacji błędów jednej metody poprzez sprawdzanie jej wyników inną. Opracowano sposób szukania zbieżności metod jakościowych i ilościowych nazwany triangulacją danych źródłowych (Jick, 1979). Od początku lat dziewięćdziesiątych ujęcie mieszane wykorzystuje się również do łączenia obu metod w jedną całość (Creswell, 2013: 39), przy czym jedna jest dominująca, a druga pełni rolę diagnostyczną.

W niniejszej rozprawie zastosowano procedurę sekwencyjną badania mieszanego. Analiza danych zastanych (ADZ) i równoległe przeprowadzone badanie ilościowe miały charakter eksploracyjny i umożliwiły stworzenie charakterystyki grupy odniesienia opiekunów klubów na tle nauczycieli w Polsce. Następnie zastosowano metody jakościowe, w tym technikę wiodącą, indywidualne wywiady pogłębione.

Rycina 2.1 Plan badawczy – operacjonalizacja: procedura sekwencyjna ujęcia mieszanego na osi czasu



Źródło: opracowanie własne.

2.4. Kwerenda literatury i danych zastanych

Nauczyciele stanowią liczną grupę zawodową – w Polsce jest to ponad pół miliona osób (GUS 2020) – i są często badaną grupą społeczną. Raportów zbierających dane ilościowe i jakościowe na temat funkcjonowania szkoły i różnych aspektów pracy nauczycieli oraz kierunków ich kształcenia i rozwoju jest stosunkowo dużo. Przeprowadzono przegląd dostępnych badań i opracowań na temat społecznej roli szkoły i edukacji oraz nauczania i uczenia się (*desk research*), a także dokonano wtórnej analizy wybranych danych statystycznych. Uzyskane w ten sposób informacje stanowią tło dla grupy badanych, aktywnych nauczycieli, opiekunów klubów KMO. Przeanalizowano raporty instytucji powołanych do badań nauczycieli – Instytutu Badań Edukacyjnych oraz Ośrodka Rozwoju Edukacji, a także raporty powstałe w Centrum Nauki Kopernik. Kolejnych danych dostarczyły badania realizowane w uczelniach pedagogicznych oraz sprawozdania z badań ogłaszane na konferencjach branżowych. Przedmiotem kwerendy badawczej były też opracowania na temat środowiska pochodzenia nauczycieli, motywacji do pracy w zawodzie, rozwoju własnego i szkoleń, prestiżu społecznego, poglądów na metody nauczania i uczenia się uczniów oraz działań podejmowanych na rzecz zmiany w szkole. W kwerendzie uwzględniono również źródła funkcjonujące w internecie, w tym media społecznościowe, jako miejsca, w których nauczyciele i inni edukatorzy swobodnie wyrażają swoje opinie na temat edukacji oraz własnego środowiska.

Ogrom materiału dotyczącego socjologii edukacji oraz innych nauk społecznych związanych z tematem rozprawy wymagał selekcji i podziału na podgrupy. Pierwszą z nich stanowi literatura obca i polska. Przedmiotem badań jest konkretna grupa nauczycieli działających w szkołach w Polsce, dlatego opracowania zagraniczne dotyczą przede wszystkim najważniejszych teorii i badań w zakresie celów i efektów edukacji, dydaktyki oraz kognitywistyki. Najbardziej istotne, przywoływane prace, skupiające jak w soczewce poglądy wielu innych reprezentantów tematu, to prace holenderskiego profesora, Gerta Biesty. Zwłaszcza „*The beautiful risk of education*” (Biesta 2014), w której zwraca uwagę, że istotą edukacji powinno być przede wszystkim kształtowanie podmiotowości uczniów, a nie socjalizacja czy wyposażanie go w wiedzę. W książkach profesora Johna Hattiego, „*Visible Learning*” (Hattie 2008) oraz „*Visible Learning for teachers*” (Hattie 2012), znajdują się odniesienia do syntezy ponad 15 lat badań obejmujących miliony uczniów na całym świecie.

Wzięto pod uwagę dyskusję jaka miała miejsce po publikacji wyników badań Hattiego, oraz to, że niektórzy badacze podważają prawdziwość jego wyników. Nie zmienia to faktu, że pierwsza z tych książek prezentuje największe jak dotąd opracowanie obserwacji dotyczących tego, co faktycznie poprawia uczenie się w szkole, a druga, przedstawia praktyczne wskazówki jak je wdrażać. Kolejną metaanalizą na temat uczenia się i edukacji jest publikacja firmowana przez OECD, „Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce” (Dumont 2013). Miała ona na celu wzbogacenie polityki i praktyki edukacyjnej – w odniesieniu do wniosków wynikających z badań – o informacje, jak należy tworzyć środowiska uczenia się. Kilkunastu wybitnych badaczy z Ameryki Północnej i Europy przygotowało wnikliwy i interesujący materiał badawczy prezentujący współczesne rozumienie istoty uczenia się oraz wskazanie jego zastosowania w edukacji. Na koniec tego omówienia najważniejszych pozycji dotyczących uczenia się w kontekście rozwoju kompetencji przyszłości, należy wspomnieć o książce profesora Collège de France, Stanisława Dehaene „Jak się uczymy” (Dehaene 2021) zawierającej podsumowanie najnowszej wiedzy dotyczącej neurobiologicznych podstaw uczenia się.

Jeśli chodzi o literaturę w języku polskim, to brano pod uwagę przede wszystkim książki i artykuły wybitnych akademików specjalizujących się w socjologii edukacji, pedagogice i dydaktyce z nurtu konstruktywizmu edukacyjnego. Jako narzędzie porządkujące i definiujące nurty funkcjonujące obecnie w dydaktyce wykorzystano podręcznik profesor Doroty Klus-Stańskiej z Uniwersytetu Gdańskiego „Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorią o praktyce” (Klus-Stańska 2018). Fundamentalne dla prowadzonych badań nad zmianą w edukacji były również wnioski zebrane w artykułach pani profesor: „Wiedza, która zniewala – transmisyjne tradycje w szkolnej edukacji” (Klus-Stańska 2012), „Jak wyjść poza horyzont pomyślenia szkoły i zrehabilitować wiedzę? Pod pretekstem reminiscencji z autorskiej szkoły podstawowej „Żak” (Klus-Stańska 2016). Z kolei, pod względem prób transferu oraz wprowadzenia zmiany do systemu edukacji, zasadniczą, polską pozycją, jest „Proces emancypacji kultury szkoły” profesor Marii Czerepaniak-Walczak (Czerepaniak-Walczak 2018) oraz artykuły pani profesor, która już pod koniec lat 1990. wiązała próby zmiany w systemie edukacji z teorią krytycznego realizmu (Czerepaniak-Walczak 1997). Potwierdzenie efektywności praktyk promowanych i identyfikowanych u aktywnych nauczycieli prowadzących kluby KMO oparto między innymi na badaniach i obserwacjach zebranych w tekstach prof. Ewy Filipak (UKW), dr hab. Bogusławy

Doroty Gołębnik (CDV) i dr hab. Jolanty Kruk (DSW). W pracy wykorzystano również badania najważniejszych polskich autorów zajmujących się nauczycielami i ich rozwojem zawodowym: prof. Joanny Madalińskiej-Michalak (UW), prof. Bogusława Śliwerskiego (UŁ, APS) oraz prof. Stanisława Dylaka (UAM).

W analizie danych zastanych korzystano z wielu raportów z badań nad polskimi nauczycielami oraz systemem edukacji. Przede wszystkim brano pod uwagę cztery zewnętrzne, najbardziej wnikliwe i rozległe, przygotowane przez Instytut Badań Edukacyjnych (IBE), Fundację Orange i Fundację Gospodarki i Administracji Publicznej oraz cztery wewnętrzne, opracowane na zlecenie Centrum Nauki Kopernik.

Raport „Polscy nauczyciele i dyrektorzy w Międzynarodowym Badaniu Nauczania i Uczenia się TALIS 2013” (IBE 2014) to raport krajowy, zawierający główne wnioski z badania Teaching and Learning International Survey (TALIS). TALIS to wspólne przedsięwzięcie rządów, konsorcjum międzynarodowego, OECD i związków zawodowych nauczycieli państw stowarzyszonych, które ma na celu przede wszystkim dostarczenie informacji na temat nauczycieli, nauczania i wpływu, jaki nauczyciele mają na proces uczenia się uczniów, w tym – informacji do międzynarodowych porównań systemów edukacyjnych. Ponadto, umożliwia nauczycielom i dyrektorom szkół wniesienie swojego wkładu w analizę sytuacji w oświacie oraz rozwój polityki edukacyjnej, poprzez wyrażenie własnego zdania w sprawach takich, jak: możliwości rozwoju zawodowego, przekonania i praktyki w zakresie nauczania, ocena pracy nauczycieli i informacja zwrotna od dyrektorów i nauczycieli, a także innych zagadnień dotyczących kwestii przywództwa i zarządzania szkołą, klimatu szkoły. Wreszcie, pozwala poszczególnym państwom zidentyfikować inne kraje stojące przed podobnymi wyzwaniami, a ponadto umożliwia wyciąganie wniosków z przykładów polityki edukacyjnej w nich stosowanej

Badanie przeprowadza się co 5 lat od 2008 roku. W pierwszej edycji, w roku 2008, wzięło udział 90.000 nauczycieli ze szkół będących odpowiednikami polskich gimnazjów z 24 krajów (OECD 2009). W drugiej edycji liczba krajów i regionów uczestniczących w przedsięwzięciu wzrosła do 34. Oprócz gimnazjów badanie objęło też w wybranych krajach nauczycieli i dyrektorów ze szkół podstawowych (6 krajów) i ponadgimnazjalnych (10 krajów). Łącznie przebadano 172.000 nauczycieli w ponad 10.300 szkół różnych szczebli – przede wszystkim w Europie, ale także w obu Amerykach, Azji i Australii (Hernik 2014:10). Polska

wzięła udział w dwóch edycjach, w roku 2008 i 2013. Nie zdecydowano się na udział w kolejnej, w roku 2018, dlatego polskie dane z roku 2013 są w tej chwili najnowsze, jakimi dysponujemy. W badaniu w roku 2013 wzięło udział 10.298 polskich nauczycieli i 513 dyrektorów z 526 szkół, co stanowi 87,1% zaplanowanych szkół podstawowych (168 spośród 194 wylosowanych; w tym 98% wylosowanych nauczycieli), 99,5% zaplanowanych gimnazjów (195 spośród 195 wylosowanych; w tym 96,7% wylosowanych nauczycieli), 83,1% zaplanowanych szkół ponadgimnazjalnych (162 spośród 195 wylosowanych; w tym 96,1% wylosowanych nauczycieli)⁵. Badanie dotyczy takich zagadnień, jak: możliwości rozwoju zawodowego, przekonania i praktyki w zakresie nauczania, ocena pracy nauczycieli i informacja zwrotna od dyrektorów i nauczycieli, a także przywództwo, zarządzanie szkołą i klimat szkoły. Przy korzystaniu z raportu wzięto pod uwagę, że badanie TALIS opiera się na deklaracjach nauczycieli i dyrektorów szkół, co nawet w wypadku pozornie obiektywnych informacji o faktach może powodować niezamierzone obciążenie wyników (Hernik 2014: 8).

Wgląd w środowisko polskich nauczycieli daje raport o statusie nauczycielek i nauczycieli w Polsce „Między pasją, a zawodem”, wydany w 2021 roku, a więc uwzględniający już zarówno strajk nauczycieli z 2019 roku, jak i edukację zdalną w pandemii COVID-19. Publikacja prezentuje wyzwania i dylematy, z którymi mierzą się nauczyciele, a także charakteryzuje i analizuje liczne, pełnione przez nich role.

Badanie zrealizowano w marcu i kwietniu 2021 roku w ujęciu mieszanym. Badanie ilościowe zostało przeprowadzone w grupach docelowych: nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych, rodzice dzieci uczęszczających do szkół podstawowych i ponadpodstawowych, uczniowie szkół ponadpodstawowych, techniką ankiet internetowych (CAWI) na łącznej próbie 1446 osób. Dobór do badania miał charakter celowy: w ramach każdej grupy próba kontrolowana była ze względu na wybrane parametry (m.in. typ szkoły oraz płeć respondenta), których źródłem były dane GUS. Zastosowany sposób doboru daje wysoką reprezentatywność wyników dla badanych grup docelowych. Badanie jakościowe zostało przeprowadzone metodą pogłębionych wywiadów indywidualnych (IDI) z nauczycielami szkół podstawowych i ponadpodstawowych, rodzicami dzieci uczęszczających do szkół podstawowych i ponadpodstawowych, uczniami szkół ponadpodstawowych oraz dyrektorami szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Badani zróżnicowani byli pod

⁵ Strona internetowa IBE: <http://eduentuzjasci.pl/talis>), data dostępu 18.01.2022.

względem miejsca zamieszkania. Łącznie zrealizowano 20 około półtoragodzinnych wywiadów.

Z perspektywy analizowanego zagadnienia oraz pytań badawczych, bardzo cenna jest również kolejna publikacja IBE: „Dynamika przemian w edukacji i diagnoza problemów do rozwiązania” opracowana przez zespół pod redakcją dr hab. Michała Federowicza w 2015 roku. Raport przedstawia główne wnioski ze zrealizowanego w latach 2010-2015 projektu badawczego „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego”, a także rekomendacje dla dalszych zmian w edukacji. Podstawę raportu stanowi ponad 100 badań, zrealizowanych przez IBE by zgromadzić i usystematyzować wiedzę o przemianach w edukacji, jej mocnych i słabych stronach, a także o problemach do przezwyciężenia. Badania miały na celu wypełnić lukę w empirycznych diagnozach, umożliwić uczestnictwo Polski w kilku ważnych przedsięwzięciach międzynarodowych oraz nawiązać współpracę instytucjonalną pomiędzy uczestniczącymi w nich różnymi ośrodkami akademickimi. Raport stanowi syntetyczną diagnozę opracowaną przez ekspertów z różnych dyscyplin i subdyscyplin zajmujących się edukacją, tj.: pedagogów, psychologów, socjologów, ekonomistów, nierzadko z doświadczeniem nauczycielskim (Federowicz 2015: 6).

Ostatnią metaanalizą, kluczową dla niniejszej pracy, jest raport „Poza horyzont. Kurs na edukację. Przyszłość systemu rozwoju kompetencji w Polsce”. Raport powstał w ramach projektu „Budowa systemu kształtowania wiedzy, kompetencji i postaw warunkujących szanse rozwojowe Państwa Polskiego w erze rewolucji przemysłowej 4.0”, który ma na celu wypracowanie zintegrowanego systemu rozwoju wiedzy, kompetencji i postaw niezbędnych do dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego Polski w warunkach rewolucji przemysłowej 4.0. Autorzy szukali odpowiedzi na pytania dotyczące kompetencji, które będą najważniejsze w przyszłości. Analizowali wyzwania z jakimi mierzyć się będzie Polska wraz z dynamiczną ekspansją technologii w kolejne obszary i dziedziny życia społeczno-gospodarczego oraz wskazują trendy, które warunkują dynamikę i tempo zachodzących zmian. Podstawową część raportu stanowi charakterystyka polskiego systemu edukacji w świetle kompetencji XXI wieku, a diagnostyczny rozdział „Zasadnicze problemy systemu edukacji w Polsce” to rodzaj mapy problemowej tematu. Zespół opracowujący raport działał pod kierownictwem profesora Jerzego Hausnera i składał się z socjologów, ekonomistów oraz ekspertów z Centrów Doskonalenia Nauczycieli.

Opracowania dotyczące stanu edukacji i nauczycieli uzupełniają raporty prezentujące perspektywę młodzieży i jej opinię na temat szkoły: „Diagnoza krakowskiej młodzieży 2016”, opracowana dla Wydziału Spraw Społecznych Urzędu Miasta Krakowa oraz „Potrzeby, oczekiwania i praktyki młodych. Raport z badania krakowskiej młodzieży na potrzeby prac nad programem Młody Kraków 2.0” opracowany przez Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych, w 2017 roku.

Wartość dla niniejszej pracy stanowią dane zastane dotyczące bezpośrednio programu Klub Młodego Odkrywcy. To raporty wewnętrzne realizowane na zlecenie Centrum Nauki Kopernik i badające społeczność nauczycieli zaangażowanych w KMO, a także wypowiedzi tych nauczycieli dostępne w materiałach instytucji. Są to badania ilościowe i jakościowe, ewaluacyjne i diagnostyczne oraz wypowiedzi pisemne, nagrania bądź wypowiedzi spisane przez badaczkę, powstałe w trakcie działań programowych.

Literaturę naukową i dane zastane uzupełniają publikacje ekspertów, czynnych bądź byłych nauczycieli i dyrektorów liderów, którzy na co dzień wprowadzają zmianę w swoim otoczeniu lokalnym i poza nim. Są to między innymi: książka byłej już dyrektorki wyjątkowej szkoły w Radowie Małym, w województwie zachodniopomorskim, Ewy Radanowicz „W szkole wcale nie chodzi o szkołę” (Radanowicz 2020), w której autorka opisuje doświadczenia faktycznej zmiany jaką zainicjowała i zrealizowała w prowadzonej przez siebie szkole publicznej oraz artykuły i wpisy na blogu dyrektora szkoły, Jarosława Pytlaka, fanpage’ę nauczycieli Pawła Lęckiego czy nauczyciela i wykładowcy, dr. Tomasza Tokarza. Źródłem socjologicznym okazała się również książka dr. Mikołaja Marcelli „Selekcje. Jak szkoła niszczy ludzi, społeczeństwo i świat”. Publikacja stanowiąca miażdżącą krytykę szkoły, została skompilowana z dowolnie ułożonych i często niepotwierdzonych opinii przeplatanych wyjętymi z kontekstu cytatami z literatury pięknej i naukowej. Zgodnie z metodą Laydera i radą Putnama można w niej jednak znaleźć wiele inspirujących tropów do interpretacji. Ciekawa jest zwłaszcza reakcja środowiska postępowych edukatorów i badaczy na tę książkę, od entuzjastycznych po skrajnie negatywne, wyrażone między innymi w naukowej recenzji profesora Śliwerskiego (Śliwerski 2021) i komentarzu dyrektora Pytlaka (Pytlak 2021)⁶ Interesujący jest również wpływ społeczny książki. Zawiera ona wiele mocnych twierdzeń

⁶ <https://edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/5511-dlaczego-nie-napisalem-jeszcze-ksiazki-o-szkole>, data dostępu 21.01.22

idealnych do cytowania w publicystyce, stanowi więc ulubione źródło dla dziennikarzy piszących o edukacji. Zarówno tezy zawarte w kontrowersyjnej książce, komentarze środowiska, jak i jej wpływ stanowią przydatny materiał badawczy w zgłębianym temacie.

Do porównania polskiej rzeczywistości szkolnej z weberowskim modelem idealnym, za jaki uznaje się system edukacji w Finlandii (Hausner 2020: 91), również wykorzystano głos eksperta. Timothy Walker, amerykański nauczyciel pracujący przez kilka lat w szkole w Finlandii, opisał swoje doświadczenia w książce „Fińskie dzieci uczą się najlepiej” (Walker 2017). Uwagi Walkera są cenne nie tylko dlatego, że pisze z perspektywy praktyka, ale również dlatego, że system edukacji w jego kraju ojczystym jest równie obciążony wadami i zmagają się z problemami, co polski.

2.5. Badania własne

Badania własne grupy społecznej polskich nauczycieli prowadzono w metodologii badań mieszanych, stosując triangulację w większości technik. Grupą badaną bezpośrednio byli przede wszystkim zaangażowani (aktywni) nauczyciele prowadzący kluby Młodych Odkrywców i realizujący dodatkowe działania z klubowiczami, takie jak organizacja pikników naukowych czy udział w konkursach. Analizowano i zbierano również dane porównawcze: wszystkich nauczycieli w Polsce, aktywnych nauczycieli w Polsce, oraz wszystkich nauczycieli prowadzących KMO. Badanie diagnostyczne zrealizowano przy pomocy techniki ankiety internetowej (CAWI). Zaplanowano pytania określające profil społeczno-demograficzny badanej grupy do porównania z danymi zebranymi w latach ubiegłych w CNK, pytania o praktyki rozwijające kompetencje przyszłości na zajęciach pozalekcyjnych i na lekcjach, do porównania z TALIS, oraz wykorzystano kwestionariusze Emory’ego Bagardusa i Margaret Archer. Badania jakościowe zrealizowano w tradycji etnografii. Przeprowadzono kolejną eksplorację szerszej grupy aktywnych nauczycieli, również spoza KMO, w ramach warsztatów eksperckich, następnie zastosowano technikę centralną, czyli indywidualne wywiady pogłębione – z opiekunami klubów i eksperckie, oraz dodatkowo wykorzystano dane z obserwacji uczestniczących, nieuczestniczących (shadowing), analizy wypowiedzi (pisemnych i ustnych) poza wywiadami. Dodatkowym materiałem pozyskanym poza planem badawczym było badanie fokusowe licealistów z klasy maturalnej w Warszawie oraz ich nauczycielki.

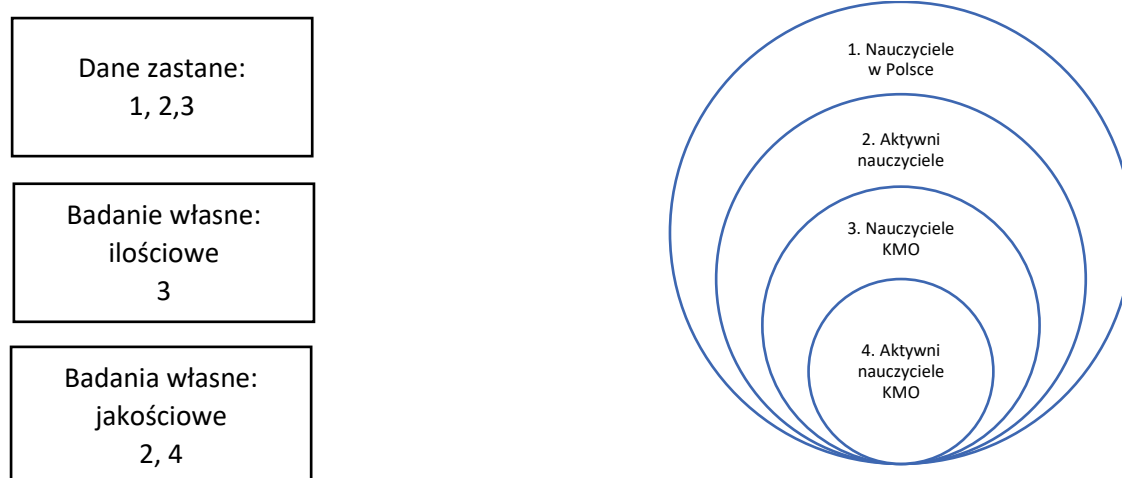
Rycina 2.2 Zestawienie pytań badawczych oraz zastosowanych metod i technik w badaniach własnych

Pytanie badawcze	Teoria	Hipoteza	Wskaźniki socjologiczne	Metoda	Techniki
Jaki jest profil społeczno-demograficzny nauczycieli, w tym nauczycieli KMO?		Nauczyciele w Polsce to przede wszystkim kobiety 45+.	Raporty, odpowiedzi udzielone w kwestionariuszu	Ilościowa	ADZ CAWI
Jakie motywacje do pracy i prowadzenia klubu mają nauczyciele KMO?		Nauczycielom prowadzącym kluby zależy na awansie zawodowym.	Odpowiedzi udzielone w kwestionariuszu	Ilościowa	CAWI
Jakie jest nastawienie nauczycieli i nauczycieli KMO do praktyk rozwijających kompetencje przyszłości?		Nauczyciele odnoszą się pozytywnie do stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości.	Raporty, odpowiedzi udzielone w kwestionariuszu	Ilościowa	ADZ CAWI
Jakie są zasoby kapitałów nauczycieli KMO?	Pierre Bourdieu	Nauczyciele mają przeciętny kapitał kulturowy i niski finansowy.	Odpowiedzi udzielone w kwestionariuszu	Ilościowa	CAWI
Jaki jest dystans społeczny nauczycieli KMO?	Emory Bogardus	Opiekunowie KMO reprezentują niewielki dystans społeczny. Są otwarci na innych.	Odpowiedzi zaznaczone na skali dystansu Emory'ego Bogardusa	Ilościowa	CAWI
Jaki typ refleksyjności charakteryzuje	Margaret Archer	U opiekunów KMO przeważa	Odpowiedzi zaznaczone na kwestionariuszu ICONI	Ilościowa, jakościowa	CAWI

nauczycieli KMO?		metarefleksyjność.			
Co pomaga nauczycielom lepiej uczyć?		Silna motywacja do pracy, chęć zmiany otoczenia na lepsze.	Raporty, wypowiedzi badanych – indywidualne i z burzy mózgów	Jakościowa	ADZ, warsztaty eksperckie
Co wpływa na stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości przez nauczycieli?	Margaret Archer	Doświadczenie, stały rozwój zawodowy, wsparcie dyrekcji.	Wypowiedzi badanych, ich otoczenie fizyczne, raporty	Jakościowa	ADZ, warsztaty eksperckie IDI, obserwacje, wywiad fokusowy
Jakie warunki są niezbędne, żeby doszło do transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości?	Margaret Archer	Szkolenia, autorytet uznanych instytucji, np. CNK.	Wypowiedzi badanych, raporty	Jakościowa	ADZ IDI Obserwacje

Źródło: opracowanie własne

Rycina 2.3. Charakterystyka doboru próby i triangulacji danych



Źródło: opracowanie własne.

Odpowiedzi na główne pytania badawcze szukano przede wszystkim w wypowiedziach badanej grupy czyli tych opiekunów KMO, którzy stosują praktyki rozwijające kompetencje przyszłości zarówno w edukacji pozaformalnej, jak i formalnej. Porównano je z wypowiedziami i danymi na temat praktyk mniej aktywnych opiekunów KMO, aktywnych nauczycieli oraz nauczycieli w ogóle.

2.5.1. Ankieta internetowa (CAWI)

Badanie sondażowe dostarcza liczbowego opisu tendencji, postaw lub opinii występujących w populacji na podstawie danych dotyczących próby tej populacji. Badacze uogólniają wyniki uzyskane dla próby, rozciągając je na całą populację (Creswell 2013: 161). Wydaje się, że jest to najstarsza technika badawcza, obecna już w starożytności. O spisach powszechnych znajdujemy wzmianki zarówno w Starym Testamencie (spis zarządzony przez Mojżesza), jak i Nowym (spis zarządzony przez cesarza rzymskiego). Obecna we wszystkich epokach historycznych, pozostaje często stosowaną techniką obserwacyjną w badaniach społecznych (Babbie 2019: 268).

W badaniach eksploracyjnych zastosowano sondaż diagnostyczny zrealizowany przy pomocy autorskiej ankiety internetowej (CAWI), która jest obecnie jedną z najczęściej wykorzystywanych technik metody ilościowej. Jej ogromną zaletą jest fakt, że osoba badana może ją wypełnić w dogodnym dla siebie miejscu i czasie. Korzystne jest również, że badacz otrzymuje wyniki niemal natychmiast po wypełnieniu. Do istotnych wad należy zaliczyć jej powszechność. Jest tak prosta do stworzenia, rozesłania i odesłania, że badacze jej nadużywają i często zdarza się, że badani nie traktują poważnie. Opiekunowie KMO regularnie udzielają odpowiedzi w badaniach ilościowych prowadzonych przez CNK. Po każdej konferencji, czy wydarzeniu edukacyjnym organizowanym przez Centrum, oraz w badaniach tematycznych. Ponadto, jako członkowie często szkolącej się grupy zawodowej, wypełniają też mnóstwo ankiet audytoryjnych, obowiązkowy punkt każdego warsztatu. Wszystko to sprawia, że odczuwają przesyt wypełnianiem kwestionariuszy.

Ankieta miała następujące cele: określenie cech społeczno-demograficznych Opiekunów KMO do porównania z nauczycielami w Polsce, określenie stopnia stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na tle nauczycieli polskich i zagranicznych według raportu TALIS 2013, określenie motywacji w rolach Opiekuna KMO i nauczyciela oraz społecznych, określenie kapitałów badanych według Pierre'a Bourdieu, określenie skali

dystansu według Emory'ego Bogardusa oraz określenie refleksyjności według Margaret Archer.

Formularz przygotowano przy pomocy narzędzia internetowego Google Forms i przetestowano w pilotażu w okresie 15.03 – 25.03.2019 roku. Do testowania zaproszono 10 osób: trzech opiekunów KMO, trzy badaczki z Instytutu Nauk Społecznych Uniwersytetu SWPS, trzech pracowników CNK, w tym jednego socjologa, oraz jedną osobę prywatną.

Kwestionariusz zawiera 56 pytań w 6 blokach: dane społeczno-demograficzne, badany jako Opiekun Klubu Młodego Odkrywcy, osoba wspólnotowa, badany jako nauczyciel / -ka, osoba publiczna, kapitały badanych, skala dystansu społecznego Emory'ego Bogardusa (1933) oraz kwestionariusz badania refleksyjności ICONI Margaret Archer (2008)⁷.

Badanie przeprowadzono od 4 kwietnia 2019 roku do 6 maja 2019 roku. Ankieta została rozesłana do tych działających w programie nauczycieli, którzy wyrazili zgodę na korespondencję z CNK, czyli po prostu wszystkich, z którymi był legalny kontakt. Spośród około 550 opiekunów zarejestrowanych w bazie KMO w owym czasie było to 400 osób. Formularz wypełniło 88 osób, trochę poniżej spodziewanej liczby 100 respondentów. Liczba odpowiedzi wyniosła ponad 20% populacji badanych, w tym 81 kobiet i 7 mężczyzn. Stanowi to odzwierciedlenie proporcji kobiet i mężczyzn w zawodzie nauczyciela, która wynosi 82% kobiet w stosunku do mężczyzn (SIO 2014/2015). Pełna treść kwestionariusza ICONI w tłumaczeniu znajduje się w Załączniku nr 1 do niniejszej rozprawy doktorskiej.

Kwestionariusz badania refleksyjności ICONI

Kwestionariusz określający dominujący typ refleksyjności u ludzi powstał w wyniku kilkuletniego, empirycznego projektu badawczego Margaret Archer (Archer 2008). Uczona nazwała go *Internal Conversation Indicator* (ICONI) czyli wskaźnikiem konwersacji wewnętrznej. Kwestionariusz składa się z trzech części: ogólnego pytania czy respondentowi zdarza się rozważać po cichu różne rzeczy w głowie, 13 pytań ze skalami Likerta oraz prośby o określenie trzech najważniejszych w danym momencie obszarów w życiu badanego. Na praktykowanie określonego typu refleksyjności wpływają zarówno osobowość, jak i

⁷ Wykorzystano polską wersję kwestionariusza ICONI przystosowaną do lokalnych warunków za zgodą Margaret Archer. Narzędzie przetłumaczone w zespole: Paulina Smaszcz-Kurzajewska, Paulina Pustułka i Izabela Grabowska, konsultowane z zespołem Adama Mrozowickiego i zaakceptowane przez Margaret Archer oraz jej polskojęzyczną współautorkę, Michalinę Vaughan, znalazło się w książce Izabeli Grabowskiej „Otwierając głowy. Migracje i kompetencje społeczne”. (Grabowska 2019: 206-208).

środowisko rodzinne. Niezależnie od płci czy zaplecza socjoekonomicznego, ale w powiązaniu z długością edukacji. (Archer 2008). Typ refleksyjności wpływa z kolei na sposób działania w życiu. Margaret Archer wyróżniła cztery typy refleksyjności (Archer 2008, Grabowska 2019): refleksyjność komunikacyjną, autonomiczną, meta-refleksyjność i refleksyjność pękniętą.

W oparciu o koncepcje refleksyjności i konwersacji wewnętrznej Margaret Archer i przy wykorzystaniu stworzonego przez nią narzędzia ICONI, sformułowano jedno z pytań badawczych do badania sondażowego: Jaki typ refleksyjności dominuje w grupie edukatorów zaangażowanych w program klub Młodego Odkrywcy (KMO)? Zgodnie z hipotezą przyjętą przy formułowaniu planu badawczego, zaangażowani nauczyciele, opiekunowie KMO, powinni mieć przede wszystkim meta-refleksyjność charakteryzującą osoby pragnące zmieniać świat na lepsze. Taki typ refleksyjności wpływałby na wzmocnienie ich potencjału pełnienia roli agentów zmiany w szkole i jej otoczeniu.

2.5.2. Warsztaty eksperckie

Cele diagnostyczny, a także pozyskania danych z szerszej grupy badawczej, poza społecznością KMO, spełniły również warsztaty eksperckie zrealizowane w metodologii jakościowej. Warsztaty odbyły się 23.08.2019 roku, w ramach 13. konferencji Pokazać Przekazać organizowanej rokrocznie dla nauczycieli i środowiska edukatorów przez Centrum Nauki Kopernik. Wzięło w nich udział 19 edukatorów, którzy w grupach tematycznych szukali odpowiedzi na pytanie badawcze postawione przez autorkę niniejszej pracy: „Co pomaga nauczycielom lepiej uczyć”? Pytanie miało na celu zidentyfikowanie najważniejszych czynników wpływających na stosowanie przez nauczycieli praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, co stanowi główne pytanie badawcze w niniejszej pracy, oraz pozyskanie danych do przygotowania scenariusza wywiadu do rozmów z Opiekunami KMO i ekspertami. Uczestnikami warsztatów byli nauczyciele i nauczycielki z całej Polski, uczący różnych przedmiotów na wszystkich etapach edukacyjnych, od przedszkola, poprzez nauczanie początkowe, szkołę podstawową, ponadpodstawową i wyższą. Reprezentowali różne środowiska – przeważali nauczyciele, ale były również dyrektorzy placówek oraz osoby pracujące w instytucjach wspierających nauczycieli.

Rycina 2.4. Heterogeniczność grupy uczestników warsztatów eksperckich

Lp.	Miejscowość	Placówka	Nauczany przedmiot	Rola i płeć	Dodatkowe informacje
1.	Skierniewice	Liceum	Biologia	Nauczycielka	
2.	Chełm	Przedszkole		Dyrektorka	KMO
3.	Bielsko-Biała	SP	1-3	Nauczycielka	
4.	Jelenia Góra	Liceum	Chemia	Nauczycielka	KMO
5.	Jelenia Góra	Liceum	Fizyka	Nauczycielka	KMO
6.	Syców	SP	W-f	Nauczycielka	KMO
7.	Syców	SP	Geografia	Dyrektorka	KMO
8.	Toruń	Liceum / Ośrodek Kształcenia Nauczycieli	Fizyka	nauczyciel / doradca	
9.	Warszawa	SP	Przyroda	Nauczycielka	
10.	Nieczytelne w nagraniu	SP / ODN / Akademia	1-3	Nauczycielka SP, na uczelni wyższej i doradca metodyczny	
11.	Warszawa	OEIZiK	informatyka	nauczycielka konsultantka	
12.	Września	SP	Matematyka, informatyka	Nauczycielka	
13.	Płock	SP	Język polski	Nauczycielka	KMO, Wspomaganie Szkoły w Rozwoju
14.	Okolice Olsztyna	SP	Biblioteka szkolna	Nauczycielka	KMO
15.	Szprotawa	SP	Matematyka	dyrektorka, nauczycielka	KMO
16.	Słupsk	Liceum	Fizyka	Nauczyciel	
17- 19.	Białystok	Uniwersytet	Dydaktyka ogólna	badaczki, wykładowczynie uniwersyteckie	

Źródło: Opracowanie własne.

W pierwszym kroku, uczestnicy warsztatów mieli wygenerować jak najwięcej czynników wpływających na jakość ich pracy przy pomocy burzy mózgów. Spośród kilkunastu

wyodrębniono cztery najważniejsze: poczucie bezpieczeństwa nauczycieli i uczniów, kreatywność nauczycieli i uczniów, komunikacja w szkole i na zewnątrz, z rodzicami i w środowisku lokalnym, a także współpraca oraz możliwość samodoskonalenia i rozwoju. Następnie, edukatorzy zostali losowo podzieleni na grupy i mieli 30 minut na bardziej szczegółowe omówienie jednego z tematów w mniejszych zespołach. Po dyskusji, przedstawiciel każdej z grup prezentował wnioski z dyskusji wszystkim uczestnikom. Na koniec warsztatów poprowadzono rundkę podsumowującą, w której każdy mówił, co mu dało spotkanie, czego się dowiedział i nauczył. Te części spotkania, w czasie których słyszeć było pojedyncze osoby, były nagrywane i zostały spisane. Spotkanie moderowała i facylitowała autorka niniejszej pracy.

2.5.3. Indywidualne wywiady pogłębione

Wywiady są jedną z podstawowych technik gromadzenia danych w naukach społecznych i jedną z najczęściej używanych w badaniach jakościowych. To „specyficzna forma rozmowy, w trakcie której wiedzę tworzy się w toku interakcji z osobą prowadzącą wywiad, a respondentem” (Kvale 2010: 19, za Gudkova 2012: 112). Wywiad może być zarówno drobiazgowo zaplanowany – wówczas badacz zadaje swoim rozmówcom zawsze te same pytania, wedle tej samej kolejności, lub całkowicie swobodny – nastawiona na słuchanie i podążanie za badanym. Jednak bez względu na stopień ustrukturyzowania, zawsze ma charakter ukierunkowany i jest podporządkowany określonej celowi, wyznaczonemu przez badacza.

Badania wskazują, że osoba badacza zawsze w jakimś stopniu wywiera wpływ na odpowiedzi (Gudkova 2012: 112). Jak w przypadku wszystkich badań przeprowadzanych z udziałem ludzi należy pamiętać o ich subiektywności. Nie da się całkowicie wyeliminować badacza, ani innych czynników o charakterze sytuacyjnym (np. samopoczucie badanego w momencie rozmowy, czy nawet pory dnia bądź pogody), co sprawia, że odpowiedzi rozmówcy zawsze będą w jakimś stopniu efektem oddziaływania uwarunkowań zewnętrznych, a więc w różnych sytuacjach możemy uzyskać odmienne odpowiedzi (op. cit.).

Wywiady z nauczycielami KMO oraz ekspertami z ich otoczenia zaprojektowano w sposób elastyczny, iteracyjny i ciągły, zgodnie z zaleceniami Rubinów (Rubin i Rubin 1995 za Uwe Flick 2012: 138). Nie były standaryzowane, czyli pytania zadawane były za każdym razem w innej kolejności. Były częściowo ustrukturyzowane, czyli większość respondentów

odpowiadała na podobne pytania, ale różnie sformułowane, w zależności od toku rozmowy. Iteracyjność zapewniły kilkukrotne zmiany sposobu dobierania próby oraz zakresu tematycznego poszczególnych wywiadów. Wyjściowy, ramowy scenariusz wywiadu był dostosowywany i ulepszany w trakcie całego procesu badawczego. Wynika to z faktu, że nie zakładano pełnej wiedzy na poruszane tematy, chodziło przede wszystkim o to, żeby zrozumieć przyczyny i kontekst stosowania bądź nie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w edukacji.

Celami badania były identyfikacja praktyk rozwijających kompetencje przyszłości stosowanych przez opiekunów KMO w edukacji pozaformalnej; określenie efektywnych praktyk rozwijających kompetencje przyszłości możliwych do zastosowania w edukacji formalnej oraz określenie czynników wpływających na stosowanie praktyk rozwoju kompetencji przyszłości w procesie edukacji.

Dobór osób do wywiadów był celowy i miał za zadanie zapewnić największą możliwą heterogeniczność próby badawczej. Do rozmów zaproszono 15 nauczycieli, liderów z grupy opiekunów KMO, zaangażowanych w program czyli organizujących pikniki naukowe, biorących udział w konkursach dla opiekunów klubów oraz konkursach dla nauczycieli organizowanych przez CNK, dzielących się doświadczeniami z innymi opiekunami i nauczycielami. Byli to kobiety i mężczyźni w stosunku proporcjonalnym do reprezentacji w zawodzie; reprezentujący duże, średnie i małe miejscowości oraz wsie; reprezentujący różne regiony Polski (Śląsk, Mazowsze, Wielkopolskę, Lubelszczyznę i Warmię); reprezentujący każdy etap edukacyjny – przedszkole, szkołę podstawową i ponadpodstawową; uczących różnych przedmiotów; w rolach nauczycieli, dyrektorów, reprezentantów instytucji partnerskich sieci KMO bądź łączących dwie lub trzy z nich.

Ponadto, aby uzyskać szerszą perspektywę działań osób wytypowanych do badania przeprowadzono 5 wywiadów eksperckich: z dyrektorką przedszkola, w którym działa KMO; z dyrektorką szkoły podstawowej, w której działa KMO; z dyrektorką szkoły ponadpodstawowej, w której działa KMO; z nauczycielką języka polskiego stosującą na lekcjach praktyki rozwijające kompetencje przyszłości, nie prowadzącą klubu; z przedstawicielką instytucji partnerskiej sieci KMO nie będącej nauczycielką, ani nie prowadzącą klubu.

Rozmówców pozyskiwano poprzez ogłoszenia w kanałach informacyjnych przeznaczonych dla opiekunów KMO, stronę internetową i newsletter KMO, a także przez zamkniętą grupę na portalu społecznościowym Facebook „Opiekunowie KMO” oraz bezpośrednie zaproszenie do udziału w badaniu wystosowane do tych osób, które spełniały kryteria brakujące do założeń próby, po zgłoszeniach z ogłoszeń otwartych.

Rycina 2.5. Charakterystyki respondentów w indywidualnych badaniach pogłębionych

LP.	Rodzaj stosowanych praktyk	Płeć: Kobieta, Mężczyzna	Rok urodzenia	Nauczany przedmiot	Stopień awansu	Praca w szkole w: mieście Dużym, Średnim, na Wsi*	Etap edukacyjny	Wielkość szkoły: mała, średnia, duża**	Rola w programie KMO	Region w sieci KMO	Kod badanego
1.	Wsparcie dla nauczyciela	K			Dyrektorka	W	SP	Mała (150)	Dyrektorka szkoły	Śląsk	Śląsk_1
2.	Udział w festiwalach i konkursach	K	1974	fizyka, matematyka, 4 kluby	Mianowany	D	SP	Średnia (170)	Opiekunka	Mazowsze	Maz_2
3.	Konkursy, udział i organizacja	M	1977	Matematyka	Dyplomowany	Ś	ZST	Duża (1000)	Opiekun	Wielkopolska	Wlkp_3
4.	Konkursy, udział i organizacja	M	1957	robotyka, technika, matematyka, przedmioty zawodowe	Mianowany	D	NGO	Mała	Opiekun	Śląsk	Śląsk_4
5.	Konkursy, udział i organizacja	K	1967	nauczycielka przedszkola, dyrektorka	Dyplomowany	Ś	Przedszkole	Małe	Opiekunka	Lubelszczyzna	Lub_5
6.	Konkursy, udział i organizacja	M	1968	przedmiot zawodowy	Mianowany	Ś	ZST	Duża	Opiekun pomocniczy	Śląsk	Śląsk_6

7.	Konkursy, udział i organizacja	M	1978	fizyka, geografia	Dyplomowany	W	SP	Mała (150)	Opiekun	Śląsk	Śląsk_7
8.	Konkursy, udział i organizacja	K	1976	fizyka	Dyplomowany	D	SP	Średnia (530 uczniów)	Opiekunka	Mazowsze	Maz_8
9.	Konkursy, udział i organizacja	K	1989	biologia, fizyka	Dyplomowany	D	SP	Średnia (554 uczniów)	Opiekunka	Śląsk	Śląsk_9
10.	Festiwale i konkursy, organizacja	K	1964	biologia	Dyplomowany	D	LO dwujęzyczne	Duża (600 uczniów)	Opiekunka / partner	Warmia	War_10
11.	Wsparcie dla nauczyciela	K				Ś	ZST		Dyrektorka szkoły	Śląsk	Śląsk_11
12.	Wsparcie dla nauczyciela	K				D	Partner		Przedstawicielka partnera	Śląsk	Ślą_12
13.	Konkursy, udział i organizacja	K	1972		Mianowany	Ś	Przedszkole		Opiekunka	Mazowsze	Maz_13
14.	Konkursy, udział i organizacja	K	1975	matematyka	Kontraktowy	Ś	PWSZ		Przedstawicielka partnera	Lubelszczyzna	Lub_14
15.	Wsparcie dla nauczyciela	K				Ś	Przedszkole		Dyrektorka szkoły	Mazowsze	Maz_15
16.		K		język polski		Ś	ZST		Nauczycielka	Śląsk	Śląsk_16
17.	Udział w festiwalach i konkursach	K	1976	nauczanie wczesnoszkolne	Mianowany	D	SP	Średnia (300)	Opiekunka	Mazowsze	Maz_17

18.	Konkursy, udział i organizacja	K	1983	fizyka, chemia	Mianowany	D	SP		Opiekunka	Śląsk	Śląsk_18
19.	Konkursy, udział i organizacja	K	1979	fizyka	Dyplomowany	Ś	ZS		Opiekunka	Śląsk	Śląsk_19
20.	Konkursy, udział i organizacja	K	1976	chemia	Dyplomowany	Ś	LO dwujęzyczne	Duża (600)	Opiekunka, trenerka	Wielkopolska	Wlkp_20

Źródło: opracowanie własne.

Wywiady realizowano od października 2019 roku, do sierpnia 2020 roku. Spośród 20, 14 odbyło się na żywo, a 6 on-line. Wszystkie wywiady on-line przeprowadzono z nauczycielami prowadzącymi kluby. Wywiady z ekspertami odbyły się w stu procentach na żywo. Wywiady na żywo zrealizowano na Śląsku i Mazowszu, wywiady on-line dotyczyły osób z Wielkopolski, Lubelszczyzny i Warmii. Wywiady zrealizowane w terenie, chociaż wymagały więcej przygotowań, czasu i zaangażowania, przyniosły też dużo więcej informacji w postaci materiału z obserwacji. Wszystkie przeprowadzono w naturalnym środowisku badanych, w placówkach edukacyjnych, w których uczą i prowadzą zajęcia KMO. Oprócz rozmowy, badaczka mogła zebrać dane na temat organizacji przestrzeni, w której pracują wywiadowani, organizacji czasu pracy, otoczenia i warunków, w jakich funkcjonują. Wywiady on-line nie dawały takiej możliwości. Były za to znacznie prostsze do umówienia i przeprowadzenia.

Każda rozmowa trwała od godziny do dwóch. Łącznie zebrano około 24 godzin nagrań. Wszystkie zostały spisane i zakodowane ręcznie w Excelu. Cytowane wypowiedzi z wywiadów oznacza się w tekście kodem badanego (ostatnia kolumna w tabeli 2.5), a po dwukropku podaje się stronę z wydruku transkrypcji.

2.5.4. *Shadowing* jako szczególna forma obserwacji

Zagłębienie się w badany temat to nie tylko przyjęcie podbudowy teoretycznej, opracowanie metodologicznego planu badawczego oraz wczytanie się w literaturę i analiza danych zastanych, ale również elastyczne korzystanie z okazji poszerzenia perspektywy badawczej. Badania nad szczególną grupą nauczycieli przewidywały wywiady indywidualne z respondentami w szkołach, żeby zyskać świadomość kontekstu ich codziennej pracy. Skorzystano również z możliwości towarzyszenia jeden z wywiadowanych osób przez cały dzień jej pracy, a także z towarzyszenia innej z tych osób w czasie przemieszczania się z jednej szkoły do drugiej.

Taki typ obserwacji nazywa się *shadowing*. Barbara Czerniawska podaje, że termin ten, określający towarzyszenie wybranej osobie przez dłuższy czas, pochodzi od etnologa z Uniwersytetu Oregon, Harry'ego F. Wolcotta, który w latach 1966-1968 spędzał całe dnie z dyrektorem szkoły (Wolcott 1973/2003, Czerniawska 2012: 74). Jest to dobre rozwiązanie dla badaczy, którzy prowadzą badania etnograficzne we własnych kulturach, a nie są w stanie prowadzić obserwacji uczestniczącej. Chodzenie za badanym „jak cień” daje dużo większe możliwości, niż sam wywiad, wzbogacając technikę IDI o liczne konteksty.

2.5.5. Zogniskowana dyskusja grupowa

28 stycznia 2022 roku zrealizowano dyskusję grupową z piątką maturzystów z warszawskiego liceum i ich nauczycielką przedmiotu Historia i społeczeństwo. Pytanie skierowane do uczestników badania brzmiało „Co sądzisz na temat szkoły? Co chciałbyś / chciałabyś w niej zmienić?” Pytanie zostało zadane przez nauczycielkę, która moderowała również dyskusję. Badaczka przysłuchiwała się rozmowie i robiła szczegółowe notatki. Celem badania było uzyskanie wglądu w perspektywę młodzieży na temat szkoły.

2.5.6. Wstępna ewaluacja

Pogłębiona ewaluacja działań edukacyjnych wymaga przede wszystkim czasu, w tym kilkukrotnej iteracji wdrożonych narzędzi. Po wielu rozczarowaniach, jakich dostarczały niejednoznaczne wyniki dużych, narodowych i bardzo kosztownych ewaluacyjnych badań ilościowych oraz po przeszło dwudziestoletniej debacie na temat zasadności badań jakościowych, badaczom jakościowym udało się przekonać pozostałych do swoich metod i technik. Ewaluatorzy opracowali alternatywne podejścia, w tym badania jakościowe, metaanalizę i teorię programu (House 2014: 604). Rekomenduje się wykorzystanie powyższych metod jakościowych w dłuższej perspektywie. Jednocześnie opracowano metodologię ewaluacji określonej jako wstępna. Wstępna ewaluacja nie jest co prawda w stanie określić pełnej skuteczności modelu i narzędzi transferu, ale wskazuje pożądane kierunki rozwoju oraz obszary do udoskonalenia. Do ewaluacji wstępnej wykorzystano zarówno metody jakościowe, jak i ilościowe oraz analizę celów i wskaźników określonych w procesie tworzenia prototypów.

Użyteczność modelu transferu badano poprzez analizę wypowiedzi opiekunów klubów oraz przedstawicieli partnerów regionalnych sieci KMO w wywiadach pogłębionych, zrealizowanych w projekcie, i opisanych powyżej. Przedmiotem badań były opinie na temat współpracy w ramach sieci programu KMO oraz przydatności działań opisanych w Kartach programu i sieci KMO, przede wszystkim wymogu udziału i organizacji regularnych spotkań w ramach społeczności. Ze względu na relacyjny i wspólnotowy charakter modelu sieci opracowanego na potrzeby transferu, przeanalizowano również liczbę i jakość działań organizowanych samodzielnie przez partnerów z udziałem innych partnerów, samorządów i rodziców, a z minimalnym udziałem, lub w ogóle bez udziału, CNK. Przy czym, wzięto pod

uwagę zarówno jakość promocyjną tych działań (zasięgi), jak i merytoryczną (działania wpływające na rozwój kompetencji przyszłości). Wzięto również pod uwagę wskaźnik fluktuacji partnerów w sieci oraz uniwersalność modelu czyli perspektywy jego skalowania w CNK i poza nim.

Wstępnej ewaluacji narzędzi transferu dokonano poprzez analizę ich skuteczności (stopień realizacji celów i mierników określonych w założeniach prototypów), trwałości (stopień zainteresowania kolejnymi edycjami działań), a także liczby nawiązanych partnerstw. Wzięto pod uwagę również stopień samodzielności i kreatywności opiekunów oraz partnerów w trakcie realizowanych działań. Dokonano także zbadania trafności wdrożonych narzędzi poprzez analizę wypowiedzi opiekunów klubów uczestniczących w zaplanowanych działaniach, zawartych w ankietach ewaluacyjnych narzędzi oraz w materiałach video. We wstępnej ewaluacji wzięto również pod uwagę fluktuację uczestników przeprowadzanych działań, tj. ich liczbę w roku wdrożenia, w stosunku do liczby z kolejnego roku.

2.6. Osoba badaczki

W badaniach jakościowych badacz sam zbiera dane, analizując dokumenty i przeprowadzając wywiady. W przypadku, kiedy bada swoje bezpośrednie otoczenie nazywa się to badaniem „zaplecza” (Glesne, Peshkin, 1992). Taka sytuacja ma wiele plusów, ale też niesie poważne niebezpieczeństwa uzyskania danych zniekształconych bądź niekompletnych. Przyjęta podstawa teoretyczna w omawianym projekcie badawczym pozwala na twierdzenie, że każda interwencja wpływa w jakiś sposób na odpowiedzi respondentów, nie ma więc sposobu na zachowanie całkowitej obiektywności. W przypadku badań społecznych związanych z ludźmi nie ma możliwości zapewnienia idealnych warunków laboratoryjnych z próbami o różnych zmiennych i próbą kontrolną, jak wyobrażali sobie pozytywiści. Badacz w roli obserwatora uczestniczącego, zdaniem subiektywistów, może lepiej rozumieć zjawisko, które bada, szybciej wyłapywać niuanse i czytać znaczenia pomiędzy wierszami. Powinien za to zdawać sobie sprawę z ograniczeń i możliwości prowadzenia badań z tej perspektywy (Glinka, Hansel 2012: 43).

Badaczka jest koordynatorką programu i sieci Klub Młodego Odkrywcy, odpowiada za jego kształt i rozwój, a zatem jest mniej lub bardziej znana opiekunom klubów. Oznacza to również, że jest zawodowo i osobiście zaangażowana w program. W związku z tym, przedsięwzięto kroki

mające na celu zapewnienie obiektywności i trafności zbieranych danych. Zadbano o triangulację danych również z danymi ilościowymi i zebranymi przez inne osoby.

Fakt, że badaczka jest rozpoznawana w grupie badanych, zapewniał jej łatwiejszy do nich dostęp, a także chętniej udzieloną zgodę na rozmowę i większe możliwości w kierowaniu nią dzięki dogłębnej znajomości tematu. Dodatkowo, miała możliwość i często z niej korzystała, notowania na bieżąco znaczących wypowiedzi opiekunów KMO padających poza wywiadami – poglądów wyrażanych w czasie wypowiedzi publicznych, na konferencjach i warsztatach oraz stwierdzeń z rozmów służbowych.

2.7. Etyka w badaniach i we wdrożeniu

Badania jakościowe, prowadzone w terenie i wymagające bezpośrednich kontaktów z ludźmi, a także gromadzenie i upowszechnianie zebranych w trakcie tych badań materiałów, wymagają stosowania się do zasad dobrej praktyki naukowej. Najbardziej podstawowe z nich to zasada dobrowolnego uczestnictwa badanych, szanowanie ich prywatności i wywiązanie się z gwarancji zapewnienia im pełnej poufności oraz bezwzględny zakaz krzywdzenia ich (Babbie 2019: 50, Flick 2010: 123).

Badania zrealizowane w omawianym projekcie objęły dorosłych nauczycieli oraz pełnoletnią młodzież. Tematyka dotyczyła przede wszystkim pracy zawodowej wywiadowanych, a także działań związanych z ich zaangażowaniem i pasją. Rozmowy i obserwacje dotyczyły codziennych, jawnych i powszechnie znanych otoczeniu spraw, z których rozmówcy są dumni. Nie występowało zatem niebezpieczeństwo wyrządzenia szkody badanym poprzez wywieranie na nich wpływu. Ponadto, każda osoba biorąca udział w badaniu, była informowana w jakim celu dane są zbierane. Wiedziała również, że jej wypowiedzi są nagrywane i będą wykorzystane do celów naukowych oraz upublicznione, po uprzedniej anonimizacji. Formularze informujące o charakterze i celach badań zarówno ilościowego, jak i jakościowych, a także potwierdzające zgodę na udział w nich, stanowią załączniki nr 1 i 3 niniejszej pracy.

2.8. Wpływ strajku nauczycieli i pandemii COVID-19 na prowadzone badania i wdrożenie

Omawiany projekt badawczy został dwukrotnie bardzo mocno dotknięty przez sytuację zewnętrzną. Pierwszym wydarzeniem, które miało istotny wpływ na badaną grupę i jej

otoczenie był strajk nauczycieli z 2019 roku⁸. Można przypuszczać, że napięta sytuacja tamtego czasu nie sprzyjała wypełnianiu ankiety na temat udziału w programie KMO co mogło skutkować mniejszym od spodziewanego zwrotem formularzy. Nie ma jednak podstaw zakładać, że strajk wpłynął w jakiś sposób na treść udzielanych odpowiedzi, ponieważ pytania dotyczyły samych badanych i ich praktyki dydaktycznej, a nie sytuacji polityczno-ekonomicznej w szkołach.

Jeśli chodzi o pandemię COVID-19⁹, to sytuacja jest złożona. Bezpośrednio jej wpływ na badania nie był duży. Większość wywiadów indywidualnych, 14 z 20, odbyło się na żywo, przed wybuchem choroby. Tylko 6 zrealizowano on-line i w konsekwencji, w tych przypadkach nie zrealizowano obserwacji miejsc pracy osób wywiadowanych. Za to z dużą dozą prawdopodobieństwa można przypuszczać, że wpływ pandemii na program KMO, a co za tym idzie, na wdrożenie narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, był istotny.

W roku szkolnym 2020/2021, kiedy realizowano pilotaż wdrożenia, szkoły pracowały albo on-line, albo w trybie hybrydowym, albo stacjonarnie, w poczuciu stałej niepewności co do trybu działania. Zbierano wyrywkowe dane na temat tego, ile klubów przestało działać, są one jednak mało wiarygodne. Nauczyciele cenią sobie program KMO i rzadko komunikują definitywne zakończenie działania. Zwykle wierzą, że wrócą do prowadzenia klubu, dlatego deklarują chwilową przerwę bądź zawieszenie spotkań na rok lub dwa. Trudno powiedzieć ile z zawieszonych klubów faktycznie wznowiło lub wznowi działalność. Część nauczycieli organizowała spotkania on-line w czasie nauki zdalnej, co wymagało całkowitego przeorganizowania stylu pracy, w związku z tym, że działania klubowe z definicji polegają na

⁸ Akcja strajkowa w publicznych jednostkach systemu oświaty rozpoczęta 8.04.2019 r., a zawieszono ją 27.04.2019 r. Miała na celu skłonienie rządu Mateusza Morawieckiego do wprowadzenia podwyżek wynagrodzeń dla nauczycieli. Była też formą protestu przeciwko zmianom w oświacie wprowadzonym po 2015 r. i koordynowanym przez minister edukacji narodowej, Annę Zalewską, w tym likwidacji gimnazjów. Zorganizowana została przez Związek Nauczycielstwa Polskiego i Wolny Związek Zawodowy „Solidarność-Oświata”. Akcja jest uważana za największy strajk w historii polskiej oświaty od 1993 r.
https://pl.wikipedia.org/wiki/Strajk_nauczycieli_w_Polsce_w_2019_roku Data dostępu: 5.06.22.

⁹ Pandemia COVID-19 rozpoczęła się w Polsce 4.03.2020 r. W wyniku walki z rozprzestrzenianiem się wirusa, 16.03.20 r. zamknięto wszystkie placówki oświatowe. Cały drugi semestr roku szkolnego 2019/2020 oraz przez rok szkolny 2020/2021, nauka odbywała się zdalnie, hybrydowo bądź stacjonarnie z przewagą trybu zdalnego. Spowodowało to całkowitą zmianę sposobu nauczania i uczenia się, ograniczenie dostępu do edukacji części dzieci i młodzieży (np. z rodzin ubogich lub wielodzietnych niemających dostępu lub wystarczającej liczby wymaganych urządzeń) oraz konieczność nabycia przez nauczycieli i uczniów zupełnie nowych kompetencji.

wspólnym osobistym doświadczaniu w grupie, a więc na żywo, we wspólnocie. Inni wrócili do spotkań, jak tylko otwarto szkoły.

Sposób pracy szkoły i brak możliwości spotkań na żywo to jednak tylko dwa z czynników negatywnie wpływających na program. Znacznie poważniejsze to: znaczący wzrost obciążenia nauczycieli pracą oraz próbami utrzymania kontaktu z uczniami i w konsekwencji brak czasu na dodatkowe zajęcia. Konieczność przestawienia się ze świata na żywo do świata wirtualnego i nabycia kompetencji cyfrowych. Obciążenie uczniów pracą przed komputerami i wynikająca z tego rezygnacja z dodatkowych godzin on-line. Bogata i atrakcyjna oferta darmowych szkoleń, webinarów, spotkań i konferencji dla nauczycieli. Po pierwszym roku pandemii, w którym aktywni / zaangażowani nauczyciele prezentowali postawy poświęcenia i heroizmu, nastąpiło wypalenie, wyczerpanie i zniechęcenie w roku drugim. To wszystko wpłynęło na frekwencję na wydarzeniach organizowanych w ramach wdrożenia, zarówno dla działających, jak i potencjalnych opiekunów klubów.

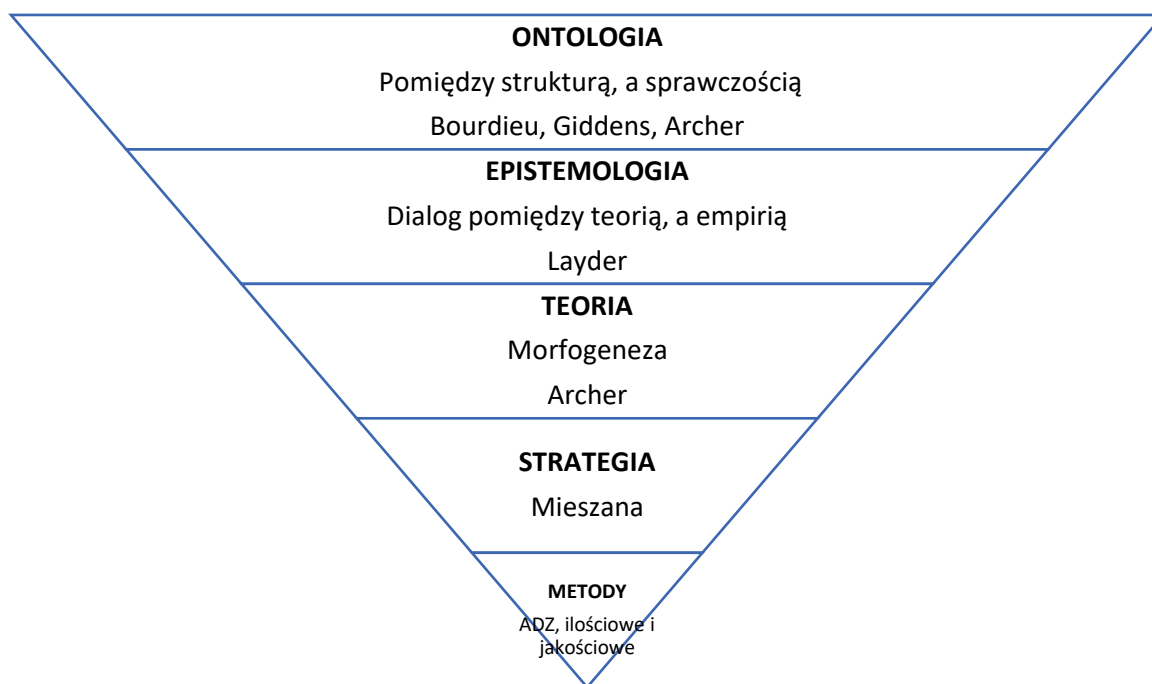
Do rozpoznania sytuacji nauczycieli i szkół w czasie pandemii wykorzystano dwa raporty przeprowadzone przez Centrum Cyfrowe: „Edukacja zdalna w czasie pandemii”, edycja z maja 2020 i z listopada 2020¹⁰. Pierwsza edycja opublikowana w maju 2020 była pierwszym tak dużym badaniem edukacji zdalnej, przeprowadzonym w czasie pandemii COVID-19 w Polsce. W kwietniu wzięło w nim udział prawie 1000 nauczycieli i nauczycielek ze szkół podstawowych z całego kraju. Druga edycji została poszerzona o nauczycieli szkół średnich i branżowych, a w badaniu wzięło udział ponad 700 respondentów. Wzięto pod uwagę również wyniki ankiety zrealizowanej w badaniu Fundacji Orange z 2021 roku, przywołanym w pierwszej części rozdziału. Badacze pytali w niej nauczycieli, rodziców i uczniów m.in. o poparcie strajku w 2019 roku oraz wpływ pandemii na postrzeganie zawodu nauczyciela.

2.9. Podsumowanie

W naukach społecznych uzyskujemy użyteczny i trafny pomiar zjawisk świata rzeczywistego przekształcając ogólną ideę tematu badań przy pomocy powiązanych ze sobą procesów konceptualizacji, operacjonalizacji i pomiaru (Babbie 2003: 139).

¹⁰ <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>, data dostępu 30.01.22.

Rycina 2.6. Schemat metodologii zastosowanej w niniejszej rozprawie



Źródło: opracowanie własne.

Na poziomie konceptualizacji, omawiany projekt badawczy opiera się na ontologii filozofów nauki, socjologów określających się w późnej nowoczesności, korzysta z założeń epistemologii Dereka Laydera i powołuje na teorię Margaret Archer. Jeśli chodzi o operacjonalizację, wykorzystuje strategię mieszaną – metody ilościowe i jakościowe. Podstawa teoretyczna oraz analiza i interpretacja wniosków z badania prowadzą do projektu i realizacji wdrożenia oraz sformułowania rekomendacji do dalszych działań.

Rozdział 3. Kontekst funkcjonowania nauczycieli w Polsce w świetle analizy literatury: uwarunkowania struktury

3.1. Wstęp

Zgodnie z teorią morfogenezy Margaret Archer, która wspiera analizę stabilności i zmiany na wszystkich poziomach – mikro, mezo i makro – wszystkie własności strukturalne i kulturowe, jakie możemy znaleźć w każdym społeczeństwie, są zawsze zależne od działania (Archer 2013: LVI). Jednak, jak wskazuje cytowana w rozdziale 1 sekwencja morfogenetyczna Archer, struktura jest zawsze uprzednia w stosunku do interakcji społecznej. Jest albo akceptowana, albo poddawana w wątpliwość. Jeśli zwyciężą zwolennicy status quo, następuje morfostaza, jeśli zwolennicy zmiany, zachodzi morfogeneza (Archer 2013: LVII, rozdział 1 rozprawy: 34). Ponadto, uczona rozróżnia scenariusze interakcji społecznej w zależności od fazy rozwoju społeczeństwa. Dla społeczeństw demokratycznych w późnej nowoczesności charakterystyczne jest jednoczesne zachodzenie morfostazy i morfogenezy. Opisany przez Archer analityczny dualizm oddziela strukturę od sprawczości, dzięki czemu można badać w jaki sposób wzajemnie na siebie oddziałują i wyjaśnić strukturyzowanie i restrukturyzowanie porządku społecznego.

Celem rozdziału 3 rozprawy jest przedstawienie uwarunkowań strukturalnych systemu edukacji z zarysowaniem kierunków interakcji społecznej w stronę morfostazy bądź morfogenezy. Kontekst badań nauczycieli w Polsce to przede wszystkim system edukacji bardzo mocno powiązany z historią i polityką, kultura, badania nad uczeniem się, a także system społeczny.

3.2. System edukacji i jego funkcje

W cywilizacji zachodniej, edukacja od starożytności pełniła funkcję socjalizującą i stratyfikacyjną. Przez kilka tysięcy lat dostępna była tylko dla elit, powszechna dopiero od czasów nowoczesnych. Zawsze jednak służyła przede wszystkim władzy i realizowała jej cele polityczne, mimo regularnych głosów filozofów zwracających uwagę na potrzebę rozwijania u młodych ludzi również samodzielności i umiejętności myślenia krytycznego. Od czasów, z których zachowały się źródła pisane, widać dychotomię jednostki i obywateli, nauczania i uczenia się oraz edukacji erudycyjnej i praktycznej. Zdecydowanie na korzyść instytucji, w których uczono najczęściej oderwanej od życia wiedzy ogólnej i nie przewidywano rozwijania

sprawczości i refleksyjności. Intelktualne rozmowy prowadzone w grupkach arystokratycznej młodzieży skupionej wokół uczonych szybko ustąpiły mniej lub bardziej sformalizowanym organom kształcącym według określonych programów szkolnych. (Wołoszyn 2021: 69).

Wiemy, że już w V w. p.n.e., Sokrates rozwijał krytyczne myślenie u swoich uczniów i przypadkowych przechodniów poprzez rozmowę. Stosował w tym celu dwie metody: elenktyczną polegającą na zbijaniu argumentów rozmówcy tak długo, aż ten przyznał, że nie wie oraz majeutyczną, w której, podobnie jak obecnie opiekun KMO, pomagał rozmówcy dojść do sedna sprawy, jednocześnie samemu się ucząc. Sokratesa, który głosił, że „warto poznać samego siebie”, uznano za wicherzyciela demoralizującego młodzież. Ciężkie oskarżenie dla nauczyciela. Proces filozofa pokazuje regułę obowiązującą w edukacji przez setki lat. Ludzie nie powinni uczyć się myśleć, bo może to być, i zwykle jest, niebezpieczne. A wszelkie nieustrukturyzowane dyskusje łatwo mogą przerodzić się w działania antypaństwowe (bo tak należy rozumieć zarzut wobec Sokratesa, że występował przeciwko demokracji). Młodzież powinna przede wszystkim studiować pisma uczonych, a także wzorować się na dawnych, sławnych mężach i starać się ich naśladować. Taka perspektywa, wydawałoby się zdezaktualizowana po przeszło dwóch tysiącach lat, wciąż obowiązuje, mniej lub bardziej jawnie. Stanowi jeden z najstarszych i najmocniej umocowanych elementów struktury.

Inaczej wygląda los nauk Arystotelesa, który w IV w. p.n.e., położył fundamenty pod dydaktykę. Opisany przez filozofa proces uczenia się (od spostrzegania, poprzez zapamiętywanie, doświadczenie oraz umiejętność zużytkowania wiadomości, wznosimy się do ich rozumowego opanowania i wiedzy pojęciowej) wszedł do kanonu i w teorii wciąż obowiązuje. Arystoteles, oprócz tego, że był wielkim filozofem, był również skutecznym nauczycielem. Epoce hellenistycznej, która upowszechniła grecką kulturę klasyczną w świecie zachodu za sprawą podbojów i rządów jego ucznia, Aleksandra Wielkiego, zawdzięczamy z kolei praktykę nauczania powszechnego, ogólnego. Składały się nań gramatyka, retoryka i dialektyka, arytmetyka, geometria, astronomia i muzyka czyli siedem sztuk wyzwolonych, kształcących wolnych obywateli – takich, którzy nie musieli zarabiać na życie (Wołoszyn, op. cit.). Wykształcenie takie nie dawało praktycznych umiejętności, ale budowało kapitał kulturowy konwertowalny na inne kapitały oraz oczywiście wspomagało w odróżnieniu klas wyższych od pracujących. Kanon artes liberales, to kolejny, bardzo stary i stabilny element struktury systemu edukacji. O ile jednak w czasach helleńskich, jedna osoba była w stanie

posiąć całą dostępną wówczas wiedzę, a przynajmniej większą jej część, to obecnie jest to całkowicie niemożliwe. Jest również niepotrzebne przy powszechnej dostępności do wiedzy, którą dysponujemy dzisiaj najczęściej bez wychodzenia z domu. Encyklopedyczny model kształcenia, podważał już najwybitniejszy pedagog nowożytny, Jan Amos Komeński, na początku XVII w. czyli czterysta lat temu. Uważał, że wobec szybkiego narastania nowej wiedzy w wyniku rozwoju badań naukowych, nie ma on sensu, ponieważ celem kształcenia nie powinno być dążenie do poznania całości wszechwiedzy, ale raczej pobudzanie i rozwijanie umysłu oraz wychowanie fizyczne, wychowanie moralne, kształtowanie charakteru.

W średniowieczu szkoły zdominowane były przez władzę kościelną. W czasach nowożytnych, wpływ kościoła na edukację był jeszcze większy, bo więcej było szkół. W Rzeczypospolitej Obojga Narodów, szkoły prowadzili głównie jezuici. Tuż przed rozwiązaniem zakonu przez papieża w 1773 roku było to ok. 2/3 ogólnej liczby uczniów (Wołoszyn 2019: 95). System edukacji kształcił przede wszystkim w zakresie teologii katolickiej. Językiem obowiązującym była łacina, w innych krajach ustępująca już językom narodowym. Przedmioty niezwiązane bezpośrednio z religią traktowano jako podrzędne. Nawet z ówczesnej perspektywy, system ten był konserwatywny i oderwany od realnych potrzeb edukacyjnych. Tym większe znaczenie miała wielka reforma edukacji przedsięwzięta przez Komisję Edukacji Narodowej (KEN), pierwsze ministerstwo oświaty publicznej w dziejach Polski powołane w 1773 roku, aby zapęłnić lukę po rozwiązaniu kolegiów jezuickich. Była to pierwsza tego typu instytucja w Europie i zarazem wyraźny przykład próby ogórnej zmiany systemu edukacji. KEN całkowicie przebudowała system szkół średnich, zreformowała istniejące szkoły wyższe, zainicjowała powstanie nowoczesnych programów nauczania i podręczników szkolnych, a także systematyczną edukację nauczycieli przy uniwersytetach (Baczko-Dombi, Żółtak 2012: 77). Siły przeciwne zmianie szybko jednak przejęły stery władzy. Reformy trwały zaledwie 20 lat, a wraz z upadkiem I Rzeczypospolitej, zostały całkowicie zatrzymane.

Oświecenie, epoka, której zawdzięczamy nowoczesność, to czas powszechnych wątpliwości co do obowiązującego systemu edukacji, a zwłaszcza prymatu władzy kościelnej w kształceniu młodzieży. Najbardziej znanym przykładem przeciwnego mu, nowoczesnego modelu rozwoju, przede wszystkim człowieka, a nie poddanego czy wiernego, jest opowieść pedagogiczna Jeana Jacquesa Rousseau, „Emil, czyli o wychowaniu” wydana po raz pierwszy w 1762 roku. Rousseau pisze, że nie chodzi o to, „aby umysł Emila zapełnić mnóstwem

wiadomości, ale raczej uczyć metody zdobywania wiedzy, kiedy będzie mu potrzebna” oraz „Z rąk moich nie wyjdzie ani urzędnik, ani żołnierz, ani ksiądz – wyjdzie przede wszystkim człowiek” (cytat za Wołoszyn 2019: 87). Prace wielkiego uczonego przyczyniły się co prawda do wybuchu Rewolucji Francuskiej, ale jego poglądy na edukację nie wpłynęły na zmianę jej funkcji. Cały wysiłek reformy poszedł w upowszechnienie edukacji, co miało miejsce na progu nowoczesności, w wieku XIX.

System kształcenia, w którym funkcjonujemy do dzisiaj z nielicznymi zmianami, powstał na początku XIX wieku, w królestwie Prus. W ówczesnym świecie oznaczał nowoczesność. Nie tylko, kolejny raz, wprowadzał obowiązek powszechnej edukacji, z którego egzekwowaniem był dotychczas problem, ale regulował warunki i formę tego powszechnego kształcenia. Do tego momentu do edukacji dostęp mieli tylko nieliczni, których status społeczny i materialny pozwalał na ten luksus. Od 1819 w Prusach, a następnie w kolejnych krajach, w tym w niepodległej Polsce od 1919 roku, dzieci miały obowiązek uczęszczać do szkoły, w której uczyły się czytać, pisać, prostych rachunków oraz dyscypliny i funkcjonowania w określonym reżimie. Krótko mówiąc, kiedy nowoczesne państwo dostrzegło korzyść dla siebie w upowszechnieniu edukacji, wprowadziło tę zasadę w życie. Wraz z pojawieniem się pojęcia „narodu”, edukacja mogła oprócz socjalizacji, kształtować również wiernych obywateli.

Uczniowie siedzieli w ławkach ustawionych jedna za drugą i przez 45 minut słuchali wykładu nauczyciela, względnie powtarzali za nim chórem wybrane kwestie, żeby nauczyć się ich na pamięć. Po 45 minutach dzwonek wyznaczał przerwę, po której kolejny, wzywał na następną lekcję. Nauczyciel stał na czele klasy za katedrą wyznaczającą jego status zwierzchnika, a w osobnym gabinecie siedział szef całej szkoły czyli dyrektor, który z kolei podlegał ministrowi. Kształcenie opierało się na odgórnie opracowanym programie, takim samym dla wszystkich dzieci w państwie i kończyło egzaminami. Dzieci, które pomyślnie zdały egzaminy mogły zostać urzędnikami. Inne, były już odpowiednio przygotowane – przyzwyczajone do posłuszeństwa wobec przełożonych, wypełniania poleceń i uczestniczenia w określonych rytuałach – do służby w armii bądź pracy w fabryce.

Podobnie, jak modele kształcenia warstw wyższych, obowiązujące w poprzednich epokach, ten stworzony 200 lat temu również sprawdzał się w świecie, w którym został wymyślony. Przede wszystkim spełniał cele finansujących go państw. Szeregowi żołnierze, urzędnicy niższych szczebli czy pracownicy obsługujący taśmy produkcyjne nie musieli, a

nawet nie powinni być pomysłowi, kreatywni, przyzwyczajeni do samodzielnego myślenia i rozwiązywania skomplikowanych problemów. I podobnie, jak wcześniej, regularnie słychać było głosy naukowców, zwracające uwagę na jałowość takiej edukacji.

Świadomość faktu, że ten XIX wieczny system edukacji jest niedobry, nie wspiera rozwoju i dlatego należy go zmienić, jest powszechna. Filozofowie, socjolodzy, psychologowie i pedagodzy domagają się zmian od dziesięcioleci. Część z nich postuluje zwrot w kierunku większej praktyczności edukacji, opierania się na osobistym eksperymentowaniu i rozwoju myślenia dywergencyjnego. Dobrym przykładem jest tu John Dewey, który już w latach 1920. zarzucał obowiązującemu systemowi edukacji prowokowanie bierności uczniów (Dewey 2005: 13, 30, 34) i nawoływał do „przewrotu kopernikańskiego”, postawienia w centrum procesu uczenia się ucznia, a na orbicie, nauczyciela (Dewey 2015:30). Amerykanin propagował uczenie się przez działanie i odkrywanie co wynikało z jego przekonania, że w procesie uczenia się teoria powinna być następstwem praktyki, a nie odwrotnie (Klus-Stańska 2021: 257). Inni, tacy jak cytowani wcześniej Bourdieu czy Illich czynni w latach 1970. i 1980., zwracali uwagę przede wszystkim na represyjność systemu edukacji jako narzędzia utrwalającego nierówności społeczne. Illich postulował wręcz likwidację szkoły, która jego zdaniem realizuje zasadę „przystosowania do środowiska”, zamiast uczyć „przekształcania go”. Główne zarzuty wobec szkoły, które zaprezentował w swojej najważniejszej książce „Odszkolnić społeczeństwo”, to: fakt, że szkoła jest przymusowa, uczy „na świadectwa”; realizuje narzucone jej programy nauczania; dzieli i grupuje dzieci według wieku; jest strukturą zhierarchizowaną, zbudowaną od góry w dół, z uczniami na dole (Illich 2010). Zarzuty te sformułowane w 1970 roku wciąż są aktualne.

Doktor Gary Stager, uczeń Seymoura Paperta i jeden z głównych popularyzatorów konstrukcjonizmu, czyli uczenia się przez działanie, na świecie, dobrze podsumował ślepą uliczkę, w jaką zabrnął system edukacji, w wywiadzie udzielonym pracownikowi Centrum Nauki Kopernik w 2018 roku. „Zajmuję się edukacją od 36 lat. (...) Pamiętam jeszcze czasy, kiedy w klasach szkoły podstawowej były młotki, gwoździe i kawałki drewna, rośliny i zwierzęta, kukiełki do przebrania... Wiele z tych rzeczy przepadło na dobre, a zarazem wiele z nich powinno wrócić. (...) Zostały zastąpione przez przeładowany program nauczania. Wszyscy mają świetne pomysły na to, czego powinniśmy wymagać od uczniów. A niezwiększanie ilości materiału wymaga ogromnej samodyscypliny. Nie wychodzi to nawet moim ulubionym,

niezwykle liberalnym i postępowym Francuzom. (...) Z mojego doświadczenia wynika, że pierwszą ofiarą rozděcia programów nauczania padają zazwyczaj zajęcia muzyczne. Następne w kolejności są wszelkie kursy i zajęcia do wyboru. Seymour Papert, ojciec konstrukcjonizmu i mój mentor, stwierdził kiedyś: „Najlepsi nauczyciele wiedzą, że są w stanie nauczyć zaledwie jednej miliardowej tego, co wiemy o wszechświecie. Zamiast jednak się tym zająć, my bez końca spieramy się o to, która miliardowa jest najważniejsza”” (Stager 2018: 8).

Wstępna kwerenda wskazuje, że system edukacji w PRL, uwikłany w służbę ideologii socjalistycznej i oczywiście na usługach państwa, dobrze sobie radził jeśli chodzi o edukację praktyczną. Wobec obowiązującego dyskursu propagandy państwowej, rozwój krytycznego myślenia był co prawda niemożliwy¹¹, ale nauki ściśle próbowano prowadzić w sposób, który zadowoliłby Deweya i Paperta. Mimo biedy i braków wszelkiego rodzaju, w szkołach z lat 1960. i 1970. funkcjonowały wyposażone pracownie przedmiotowe oraz do prac praktyczno-technicznych. W zależności od nauczyciela uczniowie mieli szansę i możliwość osobistego eksperymentowania i rozwijania samodzielności. Możemy się tego dowiedzieć chociażby od edukatorów prowadzących kluby KMO, uczących się w tamtych latach. Trafiały się nawet takie perełki, jak eksperymentalna szkoła we Wrocławiu, zaprezentowana w Kronice Filmowej z roku 1959¹². W latach 1980. w Polsce był stan wojenny i kryzys, więc siłą rzeczy edukacja do czasu reform po transformacji w roku 1989, zeszła na dalszy plan. Tymczasem w krajach cywilizacji zachodniej, przede wszystkim anglosaskich, lata 1980. to pojawienie się dwóch silnych trendów, które dzisiaj są kolejnymi elementami struktury systemu edukacji: Global Education Reform Movement (GERM) opisywany wielokrotnie przez Pasi Sahlberga oraz przesadnie dalekie przesunięcie granicy ochrony dzieci przed, najczęściej urojonymi, niebezpieczeństwami, nazywane zjawiskiem „helicopter parents and bubble wrapped kids”¹³.

Pasi Sahlberg, naukowiec z Finlandii, powszechnie uznawanej za kraj z najlepszym systemem edukacji na świecie, nazywa GERM wirusem szerzącym się w krajach zachodniej

¹¹ W każdym razie w edukacji formalnej. W edukacji nieformalnej rozwijał myślenie krytyczne doskonale.

¹² Link do kroniki filmowej z 1959 roku na kanale YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=A1XUOuMeWY8&ab_channel=TomaszBak data dostępu 13.03.2022 r.

¹³ Helicopter parents to określenie rodziców, którzy w przesadnej trosce o dziecko zjawiają się przy nim w każdej trudnej sytuacji, po to żeby rozwiązywać za nie wszystkie problemy. Bubble wrapped kids to właśnie te dzieci, zapakowane przez nadopiekuńczych rodziców w folię bąbelkową mającą je chronić przed najmniejszymi nawet wyzwaniem. Zjawisko to było szeroko krytykowane w Stanach Zjednoczonych jako ubezwłasnowalniające dzieci i hamujące ich rozwój. Nie wydaje się jednak by możliwy był powrót do reguł obowiązujących w latach 1970. i wcześniej, kiedy dzieci najczęściej żyły życiem niezależnym od dorosłych.

demokracji. Niestety, „wirus” ten dotarł do Polski jeszcze w ubiegłym wieku. Reformy wdrażane przez państwa miały oczywiście na celu poprawienie jakości edukacji oraz rozwiązywanie licznych problemów w systemach edukacji publicznej. Kierunek tych zmian nie wspiera jednak rozwoju kompetencji przyszłości. Wręcz przeciwnie, jest silnym czynnikiem blokującym pożądaną zmianę. W ramach GERM, przede wszystkim, wprowadzono standaryzację nauczania polegającą na wytworzeniu dziesiątków ambitnych programów i setek wytycznych, stanowiących uniwersalny wzór do realizacji oraz umożliwiający mierzenie efektów uczenia się przy pomocy testów. Program szkolny podporządkowano przedmiotom podstawowym, takim jak umiejętność czytania, pisanie i liczenia. Od tej pory sukces edukacyjny uczniów i nauczycieli mierzony w międzynarodowych testach, takich jak PISA (porównywalne dane o umiejętnościach uczniów, którzy ukończyli 15 rok życia), TIMSS (badanie wyników nauczania matematyki i nauk przyrodniczych) i PIRLS (badanie postępów biegłości w czytaniu), zależy od umiejętności w tych dziedzinach. Dzieje się to kosztem nauk społecznych, sztuki, muzyki czy wychowania fizycznego. Standaryzacja i testy sprawiają, że środowisko edukacyjne nauczyło się minimalizować ryzyko w osiąganiu celów czyli zdobywaniu jak najwyższej liczby punktów. Sahlberg pisze: „Im wyższe osiągnięcia na testach, tym mniejsza wolność w eksperymentowaniu i podejmowaniu innowacyjnych rozwiązań w nauczaniu i uczeniu się”. Nie pomaga również udana próba organizacji systemu edukacji na wzór korporacji biznesowej, w której bardziej, niż rozwój człowieka czy etyka, liczy się narodowy interes i zysk. Żadne z powyższych zjawisk nie występuje w fińskim systemie edukacji, który opiera się na prestiżu i zaufaniu do profesjonalizmu nauczycieli. W centrum nauczania i uczenia się jest rozwijanie ciekawości, kreatywności i wyobraźni, a jego celem przekazanie radości uczenia się oraz całościowy rozwój dziecka¹⁴. Do formalizacji procesu edukacji i wynikającego z niej minimalizowania roli nauczycieli nawiązuje również Gary Stager: „(...) najpierw odbieramy nauczycielom część ich odpowiedzialności i swobody podejmowania decyzji, w rezultacie czego stają się oni mniej refleksyjni i mniej zorientowani na kreowanie interesujących form przekazywania wiedzy. To z kolei prowadzi do pogorszenia wyników, więc tracimy do nich zaufanie i odbieramy im kolejne obszary odpowiedzialności. I koło się zamyka. Uczyć może każdy, jeśli za uczenie uznamy czytanie ze skryptu. Być może właśnie ten pomysł podoba się rządzącym. Dzięki takim działaniom można by wystać nawet małpę, żeby uczyła

¹⁴ <https://pasisahlberg.com/global-educational-reform-movement-is-here/> data dostępu 9.03.2022 r.

dzieci. Ale szkoły nie staną się od tego lepsze, dzieci nie będą się dzięki temu lepiej uczyć, a społeczeństwo nie będzie miało z tego żadnej korzyści” (Stager, op. cit.: 10).

Standaryzacja i tworzenie wzorów nie są złe same w sobie. Ich szkodliwość wynika z tego, że środowiska edukacyjne odbierają je nie jako typ idealny, ale instrukcję, którą należy zrealizować jeden do jeden. Dobrym przykładem jest tu podstawa programowa opracowana przez zespół badaczy i ekspertów na potrzeby reformy edukacji w Polsce pod koniec lat 1990. Jeden z jej współtwórców, profesor Stanisław Dylak, opowiada w wywiadzie udzielonym tygodnikowi Polityka w 2017 roku: „powinien być to ogólny dokument mówiący o tym, czego uczyć, w jaki sposób i w jakich warunkach. I to się zgubiło przy okazji ostatniej reformy”¹⁵. Rywalizacja, brak zaufania i przyzwolenia na popełnianie błędów sprawiają, że z cudownej przygody jaką powinno być uczenie się, w szkołach pozostaje tylko żmudna realizacja programu, wedle treści z podręcznika w celu uzyskania jak największej liczby punktów i osiągnięcia możliwe najwyższego miejsca w rankingu.

Tymczasem edukacja, jak pisze Gert Biesta, to nie tylko socjalizacja i zdobycie ogólnego bądź/i praktycznego wykształcenia, ale również rozwój podmiotowości. I o ile efektywność szkoły w przypadku dwóch pierwszych funkcji da się zmierzyć i opisać „silnym językiem” (strong language) biznesu, to podmiotowość wymyka się miernikom, jest „słaba” (weak). Silna edukacja zmierza do całkowitego przekształcenia procesu nauczania i uczenia się w dziedzinę opartą na twardych dowodach naukowych i zdefiniowanych faktorach tego, co działa. Słaba edukacja nie potrafi przedstawić dowodów, mimo to, zdaniem Biesty, jest najważniejsza, bo tworzy człowieka jako wyjątkową jednostkę. Dlatego powinniśmy podjąć ryzyko traktowania uczniów nie jako obiekty do socjalizacji, ale działające i odpowiedzialne podmioty (Biesta 2014). Jest to zasadne tym bardziej, że przywiązanie zbyt dużej wagi do wyników testów, prowadzi do sytuacji, w której testy nie tyle mierzą poziom wykształcenia, ile określają, czym ma być wykształcenie, gdyż mierzone są wybiórcze kompetencje, a na wynik ogromny wpływ ma wprawa w wypełnianiu testów (Klus-Stańska 2021: 253). Jak podsumował Biesta, powinniśmy zastanowić się, czy mierzymy to, co jest ważne, czy to, co łatwo zmierzyć (Biesta

¹⁵ <https://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/spoleczenstwo/1718202,1,prof-dylak-o-tym-jak-powinna-wygladac-idealna-polska-szkola.read?fbclid=IwAR0syyC5b18b--Yi0h71-gUVhD2uU4BoibmRrbgRCpPG3z4QhzJKMRb9o> data dostępu 11.03.2022 r.

2009, cytata za Klus-Stańska, op. cit.), aby nie doprowadzać do sytuacji, w której uznajemy za ważne tylko to, co zmierzaliśmy.

Traktowanie uczniów podmiotowo i rozwijanie w nich tej podmiotowości blokują nie tylko socjalizacja, standaryzacja i wynikające z niej testowanie. Uniemożliwiają je również przesadna dbałość o bezpieczeństwo dzieci i młodzieży narastająca od końca lat 1980. w krajach cywilizacji zachodniej. Idylliczne obrazki z PRLowskich osiedli pełne radosnych, swobodnych dzieci, przesiadujących na trzepakach z kluczami na szyjach, są bardzo jednostronne. Obecna troska o bezpieczeństwo nieletnich to jednak przeciwna strona skali. Hamuje ona rozwój unikalnych jednostek, a także rozwój kompetencji praktycznych. To z jej powodu z polskich szkół zniknęły często przyzwoicie wyposażone sale do zajęć praktyczno-technicznych, a uczniowie nie mają wiele okazji do samodzielnego działania. Opowiada o tym jedna z opiekunek: „(...) jak weszłam za pierwszym razem, i ja im daję zapalki, a oni tak siedzą i czekają. Ja mówię, a na co wy czekacie? A oni tak, bo pani od chemii to przychodzi i nam zapala. Ja mówię, chyba żartujecie, mówię, już, mówię, w tej chwili te zapalki i do roboty. Naprawdę? To się dzięki temu więcej nauczymy. To znaczy, oni sami widzą, że to ma sens jakiś” (Maz_8: 3).

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, możemy się szczycić wybitnymi teoretykami dydaktyki i pedeutologii, którzy zwracali uwagę na potrzebę zmiany w obowiązującym systemie edukacji. Ich dorobek nie znalazł zastosowania w praktyce, mimo, że od dziesięcioleci znajduje się w kanonie kształcenia nauczycieli. W XX wieku są to między innymi: profesor Wincenty Okoń (1914 – 2011) oraz jego teoria kształcenia wielostronnego, w której wyróżnił trzy strony nauczania: teoretyczną, praktyczną i emocjonalną i zwracał uwagę, że nie powinniśmy koncentrować się wyłącznie na teoretycznej, czy profesor Tadeusz Lewowicki (1942), opisujący nauczanie indywidualne. Warto również przywołać w tym miejscu wybitnego teoretyka i praktyka wychowania z poprzedniej epoki, Janusza Korczaka (1878 – 1942), który traktował dzieci jako ludzi i jednostki. Jego dorobek jest często umieszczany w opracowaniach i wskazywany jako pozytywny wzór, jednocześnie jest niemal nieobecny w praktyce szkolnej.

Analizując tylko lata po transformacji ustrojowej z 1989 roku, widać stałe tarcia między tymi którzy próbują wprowadzić zmianę jakościową do systemu edukacji, a tymi, którzy się temu opierają. Występuje wyraźne przeplatanie się morfogenezy i morfostazy, niestety z wielką szkodą dla edukacji i coraz bardziej negatywnym wpływem na motywację i

zaangażowanie nauczycieli oraz uczniów. System edukacji w Polsce znajduje się bowiem w stanie niemal nieustannego kryzysu i zmian (Klus-Stańska 2019: 10). Można przywołać w tym miejscu reformy z lat 1999, 2012, 2017, które nie spełniły stawianych przed nimi celów (np. upowszechnianie nowoczesnych technologii w nauczaniu poprzez instalowanie w szkołach tablic edukacyjnych), zostały wypaczone (np. tzw. projekt gimnazjalny), bądź cofnięte (np. sześciolatki w 1 klasie i gimnazja). Jedna z respondentek w badaniu czynników wpływających na stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcjach, dyrektorka szkoły ze Śląska, ujęła to w następujący sposób: „Największą trudnością w systemie edukacji jest nieustanna zmienność prawa. Ja powiem tak, lata, lata temu, brałam udział, nie w tej szkole jeszcze, w projekcie unijnym też, wymiany i tak dalej. I byliśmy wtedy w szkole niemieckiej, bodajże, czy austriackiej? Tak dokładnie to już nie pamiętam, to już było prawie 20 lat temu. I oni tam pokazywali swoje podstawy programowe. I ta podstawa programowa, czyli taki ten najważniejszy element, to był taki, wie pani, pożytkła publikacja, która od lat była niezmienna. Tam była baza, to co najważniejsze, tam nie wchodziło w jakieś szczegóły, że trzeba było zmieniać co 2 lata, jak, nie wiem, nauka poszła do przodu i trzeba było zmieniać.” (Śląsk_1: 20).

Standaryzacja jako działanie przeciwne do indywidualizacji niesie za sobą jeszcze jeden negatywny czynnik. Gotowe treści w postaci podręczników, co roku innych, zeszytów ćwiczeń i kart pracy, głęboko zakorzenione w kulturze szkoły, które hamują sprawczość nauczycieli i uczniów. Opiekunka KMO z Lubelszczyzny tak opisuje swoje doświadczenia: „Ja w ogóle nic nie miałam, wtedy nie było też kart pracy, nie było jeszcze wtedy nawet komputerów na takim poziomie, bo ja pamiętam, że jak ja zaczynałam uczyć informatyki, to mieliśmy Windowsa 3.11 i DOS-a głównie, więc jeszcze nie było tej całej maszyny, że tak powiem, pomocy dydaktycznych obsługujących dzieciaki. Więc ja pamiętam, że ja się czułam dosyć swobodnie, bo ja też jakby nie miałam takich ograniczeń. Ja od razu jakby czułam potrzebę takiego twórczego nauczania, więc jak miałam taką potrzebę, to to po prostu robiłam. Jakby nie ograniczałam się tymi wszystkimi rzeczami wokół, bo (...) nie miałam świadomości nawet, że tyle ich jest” (Lub_14_18). Gotowce przeszkadzają nauczycielom się rozwijać i osiągać mistrzostwo w nauczaniu, minimalizują również ich eksperckość o czym mówił cytowany wcześniej Stager. Jak pisze Dorota Gołębnik: „Praca w oparciu o pakiety czyni nauczanie łatwiejszym w realizacji, ale... gubiącym istotę rzeczy”. Badaczka zaznacza, że nie jest

przeciwna tworzeniu różnorodnych materiałów edukacyjnych. Przypomina, że była jedną z tych osób, które uczyły opracowywania kart pracy czy konstruowania gier edukacyjnych. Martwi ją: „dwoistość w opisie praktyk – współistnienie opisu tego, jak jest, od tego jak, być może czy być powinno. I nie chodzi tylko o zastępowanie pracy nauczycielek w sferze koncepcyjnej gotowym metodycznym oprzyrządowaniem. Pytanie dotyczy świadomości, co do reprezentowanego w pakietach podejścia. Na ile możliwy jest tu nie tylko wybór, ale i dobór? Co jest punktem odniesienia? Podstawa programowa? Jakiej jej zapisy? Cechy kontekstu – kulturowe, społeczne, ekonomiczne, polityczne, współdecydują o tym, czego i jak uczy się każdego dnia w klasie” (Gołębniak 2014: 151). Pakiety i karty pracy odcinają nauczycieli i uczniów od tych kontekstów, sprawiając, że nauka staje się oderwana od życia.

Wydawnictwa edukacyjne to przede wszystkim interes ekonomiczny, a co za tym idzie silne lobby kierujące się względami pozamerytorycznymi wpływające na system. Opiekunka cytowana powyżej tak opisuje to zjawisko: „Mieliśmy takie duże szkolenie nauczycieli, które organizowało ORE i równolegle, w tym samym budynku, było szkolenie wydawnictwa. Pamiętam, kilka wydawnictw tam miało szkolenie dla swoich dystrybutorów. I wiesz co, jak myśmy w trakcie słyszeli, jak oni mają przekonywać nauczycieli do zakupu... Bo oni, wiesz, spotykali się i dyskutowali w tej samej przestrzeni, co my. Szkolenia mieli gdzie indziej, ale jakby przestrzeń lobby i to wszystko, wiesz, takie [ich] rozmowy, to była ta sama przestrzeń i o tym dyskutowali, wiesz, jakich argumentów używać dla nauczycieli, żeby chcieli zakupić akurat to wydawnictwo (...), matko, ja już teraz rozumiem, na czym polega idea tych pakietów. To jest zwykła komedia, która po prostu, nie wiem, naobiecuje cuda wianki tym wszystkim, wiesz, nauczycielom, tym dyrektorom. I jeszcze wtedy to się łączyło z tym, że tam jakaś szkoła dostawała jakiś gadżet, wiesz, albo coś, więc to jakby też było uwarunkowane. Teraz, na szczęście, szkoła nie może przyjmować, oficjalnie, żadnych tego typu rzeczy, więc to się trochę [unormowało] i trochę nauczyciele po prostu przestali być ogłupiani przez te wydawnictwa” (Lub_14: 18).

O tym, że jest to problem międzynarodowy świadczy historia wybitnego fizyka i noblisty, Richarda Feynmana, którego refleksje na temat uczenia się, same w sobie są bardzo ciekawe. Wielokrotnie podkreślał jak wiele zawdzięcza ojcu, który motywował go nauki poprzez poszukiwanie odpowiedzi na kolejno zadawane pytania i sięgania do istoty rzeczy. W swoich wspomnieniach „Pan raczy żartować panie Feynman”, naukowiec poświęcił cały

rozdział na opisanie swojej walki z wydawnictwami edukacyjnymi w stanie Kalifornia w USA, przypuszczalnie na przełomie lat 1960. i 1970. (w książce nie jest to wprost powiedziane). Skala jałowości systemu oceny podręczników, napędzającej go biurokracji i korupcji była ogromna. Feynman nie zostawił też suchej nitki na jakości samych podręczników, które bez wyjątku uważał za nieopisanie nudne, zniechęcające do nauki i zawierające błędy. „Wszystkie te książki takie były: padały tam stwierdzenia bezużyteczne, poplątane, niejednoznaczne, mylące i tylko częściowo prawdziwe. Nie wiem, jak można się uczyć przyrodoznawstwa z takich książek, ponieważ nie ma to nic wspólnego z przyrodoznawstwem” (Feynman 2018: 379).

3.3. Kultura: niski poziom zaufania

System edukacji stanowi dla państwa istotne narzędzie władzy. Szkoła jest instytucją masową przez którą przechodzą wszyscy obywatele bez względu na płeć, status społeczny i materialny, wyznanie czy miejsce zamieszkania. I tylko od polityki zależy jakie postawy będzie kształtowało państwo oraz czy będzie mu zależało przede wszystkim na rozwoju do przyszłości czy utrwalaniu status quo. Narzędzie jest tak istotne, że każdej władzy, bez względu na opcję polityczną, trudno się oprzeć pokusie wzmocnionej kontroli. Kontroluje zarówno program nauczania, który ma odpowiadać obowiązującej linii politycznej; uczniów, stosując system kar i nagród promujący osoby spokojne, łatwo się przystosowujące do reguł, obowiązkowe i pilne oraz nauczycieli, których rozlicza z wyników uczniów. Kontroli podlega również dyrekcja szkoły oraz cała placówka postrzegana przez pryzmat miejsca zajmowanego w rankingu. Państwo kontroluje efekty systemu, które są najłatwiej mierzalne lub też w ogóle są mierzalne w krótkiej perspektywie czyli średnią ocen uczniów, klasy i całej szkoły w porównaniu z innymi uczniami, klasami i szkołami oraz liczbę szczególnych osiągnięć, przede wszystkim konkursów przedmiotowych.

Poziom kontroli zależy od kultury zaufania, która wynika między innymi z trwałości porządku publicznego, odpowiedzialności osób i instytucji, nastrojów społecznych czy kapitału zbiorowego (Sztompka 2007: 292). W Polsce poziom zaufania do instytucji publicznych oraz innych ludzi jest bardzo niski, Polacy polegają przede wszystkim na najbliższej rodzinie (CBOS 2008, 2010). Ma to ogromny wpływ na edukację w wielu aspektach, przede wszystkim jednak powoduje, że niewielu nauczycieli uczy dla przyjemności nauczania, a niewielu uczniów uczy się dla przyjemności uczenia się. Liczą się głównie wyniki. W Finlandii, naszym modelu idealnym, nikt nie rozlicza edukatorów z wyników przez standaryzowane testy czy inspekcje.

Podejście to sprawdza się w fińskich szkołach dzięki wysokiemu poczuciu wewnętrznej odpowiedzialności, a ono z kolei bierze się z wysokiego zaufania społecznego dla nauczycieli (Walker 2017: 126). Jak będzie jeszcze o tym mowa w dalszej części rozprawy, Finowie niemal zupełnie zrezygnowali z rywalizacji w edukacji. Nie porównują ze sobą ani uczniów, ani nauczycieli, ani szkół (Hausner 2020: 91).

Wszechobecna kontrola aktorów działających w systemie edukacji ma dwojakie znaczenie. Po pierwsze kieruje nauczanie i uczenie się na niewłaściwe tory – edukacja dzieje się na stopień, a nie dla rozwoju, po drugie powoduje sprzężenie zwrotne braku zaufania. Im większa kontrola, tym większe omijanie prawdy, a im większe omijanie prawdy, tym większa kontrola. Od najmłodszych lat gramy w grę pozorów ucząc się braku zaufania do systemu, do instytucji i do siebie nawzajem. Cytowana wcześniej dyrektorka szkoły ze Śląska ujęła to następująco: „Wie pani co, ja bym obcięta w szkole dobrze ponad połowę biurokracji. Bo z jednej strony, nakładamy na, w ogóle szkoły, my mamy ufać dzieciom i uczyć ich zaufania, mamy bardzo dużo takich fajnych słów, wzniosłych ideałów i tak dalej. Ale z drugiej strony, nauczyciela tym nie obdarzamy. Bo nauczyciel ma się wykazać papierem, ma udowodnić, uzasadnić, mieć na to dokumentację. Czyli co, my bierzemy wykształconego człowieka, dajemy mu pełną odpowiedzialność nad dziećmi w procesie kształcenia, tak, bo przyjmujemy, że on jest fachowcem i on potrafi z dzieckiem pracować, przynajmniej ja tak zatrudniam nauczycieli, wierzę, że to są dobrzy fachowcy. Może w pierwszym roku się zastanawiam, patrzę się, przyglądam. Ale potem zakładam, że to jest dobry fachowiec, tak? Pozostawiam mu na co dzień 20 osób na 45 minut, albo w przedszkolu na 5 godzin dzieci. Obdarzam go zaufaniem, że on się tymi dziećmi właściwie zajmie. Po czym każę mu zacząć stos dokumentów na potwierdzenie, że tak jest rzeczywiście, tak? I ja przygotowując się do kontroli muszę mieć je, ja mam stosy dokumentów w różnych miejscach, ja je muszę uporządkować, żeby potem wiedzieć, gdzie je znaleźć jak ktoś mnie zapyta o to, czy ja realizuję to czy tamto. Ja muszę to udowodnić, tak? Nie wystarczy dowód w postaci tego, że szkoła funkcjonuje, że dzieci się w niej dobrze czują, to jest za mało wszystko. Ale chcielibyśmy mieć szkołę fińską, tak? Nauczyciel w zasadzie jest pozbawiony autonomii, chociaż mówi się, że nauczyciel ma autonomię. Guzik prawda, nie ma żadnej autonomii, musi zrealizować to, co na niego narzucono. (...) Więc z jednej strony ufamy nauczycielom i nakładamy na nich odpowiedzialność za dzieci, wierzymy, że są w stanie to ogarnąć i udźwignąć. Ale z drugiej strony każemy im produkować tonę

papieru, żeby potwierdzić, że tak rzeczywiście jest. To albo im ufamy, albo im nie ufamy. To założmy kamery w każdej klasie, będzie szybciej.” (Śląsk_1: 21).

3.4. Teorie uczenia się

Proces uczenia się jest przedmiotem zainteresowania od starożytności, a dziedziną badań naukowych, jako subdyscypliny pedagogiki, od początku XX wieku. Dydaktyka nie rozwija się jednak liniowo, tylko, podobnie jak socjologia, tworzy równoległe funkcjonujące paradygmaty. Powierzchnowe rozumienie poszczególnych teorii nauczania i uczenia się oraz próby przenoszenia elementów jednych do innych, powodują poważne nieporozumienia i chaos metodologiczny w polskich szkołach, a także stanowią stały element struktury. Z punktu widzenia tematyki niniejszej rozprawy ma to znaczenie szczególnie w przypadku różnic, ale również rozumienia i wykorzystywania paradygmatów dydaktyk obiektywistycznych i konstruktywistycznych.

Rycina 3.1. Odmiany współczesnej dydaktyki

Paradygmat dydaktyczny	Główne cechy identyfikacyjne	Odmiana dydaktyki	Przedmiot zainteresowania
Dydaktyki obiektywistyczne	Model nauk ścisłych i formalnych	Dydaktyka normatywna	Nauczanie i ujednolicona wiedza publiczna
		Dydaktyka instrukcyjna	
		Neurodydaktyka	Nauczanie zgodne z neurologicznymi prawidłowościami uczenia się
Dydaktyki konstruktywistyczno-interpretatywne	Model nauk humanistyczno-społecznych – orientacja psychologiczna	Dydaktyka humanistyczna	Autonomia ucznia i jego samowiedza
		Dydaktyka konstruktywistyczna	Uczenie się i wiedza osobista
		Dydaktyka konektywistyczna	Uczenie się w sieci
Dydaktyki transformatywne	Model nauk humanistyczno-	Dydaktyka krytyczna	Nauczanie dla zaangażowania

	społecznych – orientacja socjologiczno- polityczna	Dydaktyka libertariańska	Wolne wybory rodziców i uczniów
--	---	-----------------------------	------------------------------------

Źródło: Klus-Stańska 2020: 248.

W pewnym uproszczeniu można uznać, że w praktyce, fundament polskiego systemu edukacji stanowią dydaktyki obiektywistyczne, zwłaszcza instrukcyjna, bliska myśli pozytywistycznej z XIX wieku i paradygmatom strukturalistycznym w socjologii. Mimo prób dostrzeżenia zmian zachodzących w podejściu do dzieci i młodzieży, polska dydaktyka stoi w miejscu. W kultowym podręczniku do dydaktyki autorstwa Czesława Kupisiewicza (11 edycji pierwszego wydania, ogłoszonego w 1972 roku oraz wydanie nowe z 2000 roku z zasadniczymi zmianami), zwraca się już uwagę przyszłych i czynnych nauczycieli na pewną podmiotowość ucznia, ale niezwykle ostrożnie. W Dydaktyce ogólnej z 2000 roku, Kupisiewicz pisze: „(...) przyjmuje się bardziej elastyczne rozwiązania, a mianowicie koncepcje ogniw (momentów) nauczania – uczenia się, która uwzględnia nie tylko różnorodność i wielość zadań dydaktycznych realizowanych w szkołach różnych typów i szczebli, lecz również czynności wykonywane podczas nauki szkolnej tak przez nauczyciela, jak i przez uczniów, co odpowiada interakcyjnemu charakterowi tych czynności” (Kupisiewicz 2000: 52). I dalej: „Dydaktyka współczesna (...) eksponuje, więc potrzebę respektowania przy doborze treści kształcenia zarówno potrzeb społecznych, jak i indywidualnych, a ponadto przeciwstawia się podporządkowywaniu tego doboru zmiennym, a niekiedy nawet kapryśnym zainteresowaniom dzieci i młodzieży. Nie znaczy to bynajmniej, że nie docenia roli zainteresowań w nauczaniu – uczeniu się. Przeciwnie, podkreśla, że potrzeby i zainteresowania można, a nawet należy, kształtować w tym procesie” (ibid.). Jednym słowem nie należy się podporządkowywać uczniom, ale można kształtować ich potrzeby. Czysta dydaktyka instrukcyjna. Na różnorodnych studiach podyplomowych, kursach i szkoleniach, z których nauczyciele regularnie korzystają, funkcjonują bardziej nowoczesne trendy. Promuje się dydaktyki konstruktywistyczno-interpretatywne, zwłaszcza humanistyczną i konstruktywistyczną. Z punktu widzenia rozwoju kompetencji przyszłości – umiejętności rozwiązywania problemów czy współpracy – najlepiej sprawdza się dydaktyka konstruktywistyczna.

Behawioryzm

Na początku ubiegłego wieku, najbardziej popularną koncepcją i teorią uczenia się w Stanach Zjednoczonych, był behawioryzm (Thorndike, Skinner), który zaowocował dydaktyką instrukcyjną, obiektywistyczną. Zarówno behawioryzm, zdecydowanie powiązany z funkcjonalizmem, jak i dydaktyka instrukcyjna jest cały czas wyraźnie obecna w polskim systemie edukacji, chociaż ubiera się je w inne szaty. W związku z tym, że badacze nauk społecznych lata temu odeszli od paradygmatów ściśle pozytywistycznych, nie wypada już wprost nazywać określonych praktyk stosowanych w edukacji, behawioralnymi. Nie da się jednak ukryć, że takimi są. W szkole, bardzo często, uczniowie są traktowani jako obiekty zewnętrznie sterowane, dzięki czemu można uzasadnić niezbedność kierowania ich uczeniem się przez nauczyciela. Bardzo ważne są cele lekcji, których realizacja ma być dokumentowana obserwowalnym demonstrowaniem przez ucznia określonych umiejętności lub wiedzy. Zanim w systemie edukacji pojawił się GERM, obowiązywała w nim behawiorystyczna koncepcja warunkowania instrumentalnego czyli system nagród i kar stosowany w szkole pod postacią systemów oceniania. W dydaktyce instrukcyjnej, najważniejsze są program nauczania, podręcznik oraz przekaz nauczyciela oraz kontrola nauczycielska przebiegu i efektów lekcji. Sensem nauczania jest skuteczność w egzekwowaniu i osiąganiu założonych celów, które traktowane są jako bezdyskusyjne (Klus-Stańska 2021: 252).

Konstruktywizm

W czasie kiedy w Stanach Zjednoczonych niepodzielnie panował behawioryzm i testy mierzące iloraz inteligencji, w Europie, dominował nurt przeciwny, oparty na psychologii postaci i würrburskiej szkole psychologii myślenia (Wertheimer, Köhler, Külpe). Pod koniec lat 1950. w Stanach Zjednoczonych miała miejsce rewolucja kognitywna, w wyniku której przeniesiono uwagę z behawioryzmu na psychologię poznawczą. Prace badawcze psychologów poznawczych dały początek panującemu w latach 1970. i 1980. przekonaniu, że uczniowie nie są pasywnymi odbiorcami informacji, ale aktywnie konstruują swoją wiedzę i umiejętności poprzez interakcje ze środowiskiem i reorganizację własnych struktur myślowych (Piaget, Bruner, Wygotski). Narodził się konstruktywizm edukacyjny.

Istnieje wiele odmian tego nurtu, które łączy koncentracja na uczniu i postrzeganie nauczyciela jako myślowego przewodnika wspierającego uczenie się, a nie jako tego, kto wiedzę tylko przekazuje. Zasadnicze założenia na temat warunków i natury uczenia się

uczniów w rzeczywistości szkolnej, sformułowane przez konstruktywistów są następujące: Należy odwoływać się do motywacji wewnętrznej uczniów, wykorzystywać ich zaciekawienie światem, zamiast opierać się na motywacji zewnętrznej w postaci stopni. Nie da się ściśle zaplanować procesu uczenia się, bo w każdym przypadku przebiega on inaczej. Drobiazgowe planowanie prowadzi do usztywnienia aktywności uczniów i pozorowania efektów. Instrukcje i kierowanie myśleniem wygaszają gotowość do korzystania z własnych zasobów poznawczych uczniów i blokują proces uczenia się. Dlatego nauczyciele powinni stwarzać uczniom okazje do podejmowania prób myślenia i samodzielnego działania zanim udzielą im instrukcji i informacji od siebie. Dzięki temu, zamiast ćwiczyć kopiowanie cudzego myślenia umożliwiają im rozwój samodzielnych strategii intelektualnych i praktycznych, tak ważnych dla funkcjonowania w społeczeństwie ryzyka. Zamiast dawać uczniom zadania i polecenia nieproblemowe i oczekiwać ściśle określonych odpowiedzi, należy ich stawiać w sytuacjach problemowych i tworzyć im warunki do ich samodzielnego rozwiązywania. Istotnym impulsem wiedzytwórczym jest współpraca rówieśnicza, dlatego typowe dla polskiej rzeczywistości szkolnej, uniemożliwianie komunikacji między uczniami, hamuje rozwój i uczenie się. I na koniec, niezwykle ważna zasada, która głosi, że błędy są naturalnym elementem uczenia się i pełnią ważną funkcję diagnostyczną. Dzięki temu, że nauczyciel ma wgląd w błędy popełniane przez uczniów, wie jak facylitować ich proces uczenia się. Kiedy obawa przed pomyłką blokuje ich aktywność musi polegać na swoich opiniach, co oczywiście sprzyja nieprecyzyjnemu oglądowi sytuacji (Klus-Stańska 2021: 258).

W praktyce, zaangażowani, refleksyjni nauczyciele często są konstruktywistami nie zdając sobie nawet z tego sprawy. Intuicyjnie, w wyniku wieloletniego doświadczenia pracy z dziećmi i młodzieżą rozumieją, że uczniowie uczą się lepiej, jeśli są traktowani podmiotowo. Świadczy o tym m.in. wypowiedź z warsztatów eksperckich zrealizowanych w ramach badań własnych, 23.08.2019 roku w CNK: „Stwierdziłyśmy, że aby uczeń czuł się bezpiecznie na zajęciach, to muszą być jasno ustalone zasady, nie narzucone przez nauczyciela, tylko ustalamy wspólnie z uczniami. Uczeń musi mieć prawo do błędu, do tego, że jeżeli popełni jakiś błąd, nie będzie wyśmiewany, że ten błąd będzie wyjaśniany. Że ocena to nie wszystko. Bazujemy na mocnych stronach ucznia. Uwzględniamy różnorodność wśród uczniów. Dajemy uczniom wybory. Akceptujemy ucznia. Nauczyciel jest traktowany jako mentor. (...) wszystkich obowiązuje szacunek” (PP_CNK: 18).

Dyskusje i nieporozumienia wokół konstruktywizmu edukacyjnego

Istnieje wiele interpretacji, a także nieporozumień wobec zbioru teorii, ujęć i koncepcji, jakim jest konstruktywizm w edukacji, które od lat nieustraszenie koryguje i wyjaśnia w licznych publikacjach i artykułach, profesor Dorota Klus-Stańska. Ta teoretyczka dydaktyki konstruktywistycznej, jest zarazem jedną z nielicznych praktyczek, jako osoba, która przez 8 lat kierowała autorską szkołą podstawową „Żak” założoną w połowie lat 1990. w Olsztynie i działającą według założeń konstruktywizmu edukacyjnego.

Dla dydaktyki najważniejsze odmiany konstruktywizmu to konstruktywizm psychologiczno-rozwojowy Jeana Piageta oraz socjokulturowy Lwa Wygotskiego i Jerome’a Brunera. W każdej z nich to uczniowie osobiście wytwarzają wiedzę oraz aktywnie ją zmieniają wytwarzając nowe zasoby. Warto tu podkreślić, że wiedza nie jest w tym wypadku rozumiana jako zbiór wiadomości, ale jako sposób jej zachowania w umyśle i wykorzystywania w rozwiązywaniu napotkanych problemów. I jako taka nie jest nadmiernie reprezentowana w polskim systemie edukacji. Jak pisze Klus-Stańska: „(...) w Polsce nie ma nadmiaru wiedzy choć z pewnością mamy do czynienia z deformacjami programowymi, połączeniem infantyilizacji treści ze spiętrzeniem faktografii (nadmiarem tzw. wiadomości) i dominacją szczegółowych kompetencji odtwórczych, co wywołuje określone metodyczne skutki i niepokojące rezultaty poznawcze. (...) Tymczasem najlepsze efekty kształceniowe w zakresie wiedzy daje samodzielna aktywność uczniów w obliczu nowych sytuacji, stanowiących wyzwanie poznawcze (uczenie się)” (Klus-Stańska 2016: 59).

Jean Piaget twierdził, że proces uczenia się ma charakter indywidualny i kładł nacisk na aktywność eksploracyjno-badawczą jednostki w stymulującym środowisku. Uznawał również, że nauczyciel pełni w tym procesie rolę wyłącznie organizacyjną. Ten ostatni pogląd został wielokrotnie zweryfikowany negatywnie w licznych badaniach i eksperymentach psychologicznych (Mayer 2004; Kirschner, Sweller, Clark 2006; Dehaene 2020: 263). Nie oznacza to jednak, że teoria konstruktywizmu jest błędna w całości, jak głosi wielu badaczy jako dowód przedstawiając właśnie fakt, że badania jednoznacznie wskazują większą skuteczność uczenia się dzieci które posługiwały się różnymi sprzętami / narzędziami / problemami pod dyktando nauczyciela, od tych pozostawionych z nimi samym sobie. Po pierwsze, konstruktywizm Piageta został zmodyfikowany przez jego kontynuatorów (w tym Paperta, do którego odnosi się cytowany powyżej Stager); po drugie, istnieje również

konstruktywizm socjokulturowy Wygotskiego i Brunera. Lew Wygotski, rosyjski psycholog i pedagog czynny na początku XX wieku, odkryty na nowo przez świat zachodni w latach 1980., zakładał, że uczenie się to proces społeczny, dla którego komunikacja między nauczycielem, a uczniem jest zasadnicza. Wyraża się ona w tym, że nauczyciel buduje rusztowanie (scaffolding), pomagając uczniowi się uczyć. Uczeń samodzielnie wspina się do góry po kolejnych stopniach, a nauczyciel dba, żeby rusztowanie nie było zbyt niskie, ani zbyt wysokie czyli, aby otrzymywane przez ucznia zadania były do niego dostosowane: nie były zbyt łatwe (co powoduje znudzenie), ani zbyt trudne (co skutkuje zniechęceniem). Takie działanie nazywa się w pedagogice „strefą najbliższego rozwoju” i jest jednym z kluczowych pojęć w koncepcji Wygotskiego. Cytując za Brown i Ferrara (1994: 37): „strefa najbliższego rozwoju jest mapą obszaru gotowości dziecka, ograniczona na niższym końcu przez obecny poziom umiejętności, na wyższym końcu przez poziom umiejętności, które dziecko może osiągnąć w najbardziej korzystnych warunkach” (Filipiak 2015: 23). Bruner z kolei, podkreślał zwłaszcza rolę uczenia się rówieśniczego, rolę intuicji uczniowskiej i samodzielnego odkrywania. Przede wszystkim zaś przedkładał rozwój strategii posługiwania się wiedzą, zamiast gromadzenia jej zasobów (Klus-Stańska 2021: 257). Podobne poglądy na tę kwestię miał również Papert: „Naprawdę nie obchodzi mnie to, czego uczniowie się uczą. Obchodzi mnie tylko, że uczą się, jak się uczyć” (Sager 2018: 8). Po trzecie wreszcie, wszystko zależy od celu jaki stawiamy przed edukacją. Jeśli jej celem ma być nauczanie, w tym nauczanie uczniów rozwiązywania konkretnych zadań, to przypuszczalnie najbardziej skuteczne będzie wyćwiczenie w nich strategii rozwiązywania danego typu zadań. Jeśli za cel edukacji postawimy umiejętność uczenia się i rozwiązywania problemów w ogóle – a taki powinien przyświecać ludziom zdolnym stawić czoła wyzwaniom późnej nowoczesności – lepiej będzie pomagać im samodzielnie dochodzić do znalezienia rozwiązania, nawet jeśli będą mniej efektywni w rozwiązywaniu zadań konkretnego typu.

Ani kontynuatorzy Piageta, Papert czy Sager, ani Wygotski czy Bruner, ani omawiany wcześniej, bliski konstruktywistom Dewey, propagujący uczenie się przez działanie, nie negują roli nauczyciela w procesie uczenia się uczniów. Jak pisze Klus-Stańska „nieporozumieniem jest przeciwstawianie edukacji opartej na kierowniczej roli nauczyciela uczeniu się całkowicie pozbawionemu jakiegokolwiek wsparcia czy standardów” (Klus-Stańska 2020: 16). Rozróżnienie to jest tak ważne, bowiem konstruktywizm był niezwykle popularny w edukacji amerykańskiej w latach 1980., a następnie uznany za nieefektywny na początku XXI w. Należy

zatem mieć świadomość, że istnieje kilka odmian teorii konstruktywistycznej, a brak skuteczności zarzuca się tylko jednej z nich, w formule *pure discovery*, w której uczniowie mają zdobywać wiedzę całkowicie samodzielnie, bez niczyjej pomocy. Konstruktywizm edukacyjny jako teoria najlepiej przystająca do rozwoju kompetencji przyszłości oznacza głęboką zmianę myślenia o procesie uczenia się. Zgodnie z postulatem Deweya o przewrocie kopernikańskim, nie chodzi w nim o to, żeby zminimalizować rolę nauczyciela, ale żeby krążył on wokół ucznia pomagając mu się uczyć, zamiast obecnej sytuacji, w której uczeń krąży wokół nauczyciela starając się odgadnąć jego myśli, żeby odpowiedzieć na zadane pytanie zgodnie z zapotrzebowaniem ujętym w sformalizowanych wytycznych.

Kolejnym nieporozumieniem wokół konstruktywizmu, który Klus-Stańska koryguje z mocą i stanowczością, jest wykorzystywanie wybranych elementów dydaktyki konstruktywistycznej i stosowanie ich w paradygmacie obiektywistycznym. Konstruktywizm określa w jaki sposób ludzie się uczą (konstruując indywidualną wiedzę w swoich głowach, powiązaną z osobistymi doświadczeniami), a nie jak powinni się uczyć. Oznacza to, że uczniowie nie mogą czasami uczyć się od nauczycieli słuchając pogadanek, a czasami robić tego samodzielnie. Wedle paradygmatu konstruktywistycznego, ludzie zawsze uczą się samodzielnie. Tymczasem w polskim systemie edukacji często stosuje się określenia charakterystyczne dla dydaktyki humanistycznej („podmiotowość”, „twórczość”, „autonomia”) czy konstruktywistycznej (tzw. „metody aktywne”), żeby złagodzić dyrektywną wymowę modeli instrukcyjnych opartych niezmiennie na kierowaniu uczniami i narzuconym, jednolitym dla wszystkich programie kształcenia. Prowadzi to do przekłamań teoretyczno-metodologicznych i pedagogicznego zamieszania (Klus-Stańska 2021: 255).

Pod koniec XX wieku paradygmat konstruktywistyczny został zmodyfikowany przez położenie nacisku na kontekst sytuacji, w którym myślenie i uczenie się zachodzą, co dało początek konstruktywizmowi społecznemu. Konstruktywizm społeczny uznaje myślenie i uczenie się za działania interaktywne zachodzące między jednostką, a daną sytuacją, wiedzę zaś uznaje za „będącą po części wynikiem działania, kontekstu i kultury, w której wiedza ta jest rozwijana i wykorzystywana” (Brown 1989: 32). To podejście stanowi obecnie dominujący sposób rozumienia uczenia się, chociaż nie jedyny, jak wskazano powyżej. Zdecydowanie przystaje jednak najbardziej do zdobywania i rozwijania kompetencji przyszłości, wymaganych w społeczeństwie ryzyka.

Rozwój nauki o uczeniu się: rozbieżność między teorią a praktyką

Jak pisze cytowana już Dorota Gołębniak: „przesunięcie konceptualne w dydaktyce, podobnie jak ugruntowujące je zwroty epistemologiczno-metodologiczne, bardziej fascynują teoretyków (i to niektórych), niż praktyków edukacji, a konstruktywistyczna formuła pracy edukacyjnej prezentowana na różnych szkoleniach i w publikacjach adresowanych do nauczycieli percypowana bywa jako interesująca, ale trudna aplikacyjnie (Dylak 2000, Gołębniak 2005)” (Gołębniak 2014: 151). Psycholog edukacji, David Berliner, nazwał to „wielkim rozdźwiękiem”: „pod koniec XX wieku bardziej rzetelnie zaczęto badać uczenie się w rzeczywistych kontekstach (Greeno, Collinis, Resnick, 1996), ale niestety tego typu badania wciąż nie wydają się wywierać specjalnego wpływu na praktykę (Berliner 2008: 306)”. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak rzeczywistej współpracy pomiędzy naukowcami, a nauczycielami wynikający między innymi z braku zaufania i szacunku do profesjonalizmu obu stron. Berliner przywołuje Johna Deweya i jego rozterki sprzed stu lat. Dewey zastanawiał się czy fakt, że psycholog, naukowiec, ma mówić nauczycielom, profesjonalistom w swoim fachu, co mają robić, jest etyczny. Obecne rządy nie mają podobnych refleksji. Wdrażają taką politykę edukacyjną, jaka spełnia ich cele, czy to światopoglądowe czy merytoryczne, oparte na „twardych dowodach”, nawet jeżeli te dowody są wyjęte z kontekstu i nie dostosowane do konkretnych uczniów (Berliner 2008: 298). Nauczyciele zaś realizują zadania zlecone im przez zwierzchników, ponieważ pierwsza rola jaką pełnią, to najczęściej rola pracowników. Dorota Gołębniak trafnie, chociaż brutalnie, opisuje swoje środowisko, badaczy edukacji i pedeutologów, którzy fascynując się najnowszymi badaniami z zakresu teorii uczenia się, nie zauważają, że wbrew ich sądom, behawioryzm w polskich szkołach ma się bardzo dobrze i wcale nie zniknął. Nie zauważają również, że: „praktycy nie tylko nie przepracowali doświadczeń z udziałem tych samych lektur, ale – pozostając pod presją wymagań ze strony tzw. decydentów – nauczyli się radzić sobie w tym poddawanych wstrząsoms świecie edukacji, wspólnie z nimi wypracowując swoistą technologię zgody” (Gołębniak 2014: 152).

Ewolucja myślenia i badań na temat uczenia się, nie przekładają się zatem wyraźnie na sposób organizacji szkoły. Oprócz tego, że zgodnie z teorią przemocy symbolicznej Pierre’a Bourdieu, szkoła utrwała model kultury klasy średniej, który staje się obowiązujący dla całego społeczeństwa (Bourdieu 2006), utrwała również swój własny model, niejako niezależnie od klasy. Z badań kanadyjskiego psychologa Johna Berrry’ego i cytowanego powyżej Pasi

Sahlberga, przeprowadzonych na studentach z Anglii i Finlandii, wynika, że „przekonania, jakie mają uczniowie na temat uczenia się, odzwierciedlają statyczną i zamkniętą praktykę nauki szkolnej (Berry, Sahlberg 1996, s. 33). Uczeń dodają, że wniosek ten odzwierciedlają podobne wyniki badań przeprowadzonych na nauczycielach i dorosłych uczniach, a „niechęć nauczycieli do zmiany zachowań jest głęboko zakorzeniona” (Berliner, 2008). „Niemożność uruchomienia zmiany jest wzmacniana inercją mentalną, antytwórczą tendencją intelektualną, będącą rodzajem sztywności umysłowej. Inercja mentalna prowadzi do uporczywego używania „starych”, wypróbowanych strategii mimo ich nietrafności i nieadekwatności oraz mimo obserwowanej ich nieskuteczności. W ten sam sposób inercyjnie utrzymuje się obraz wiedzy szkolnej i procedur jej opracowywania, mimo że kontekst kulturowy, charakterystyka młodych generacji, same strategie wytwarzania wiedzy i jej dystrybucji podlegają ciągłej, przyspieszonej zmianie. Szkoła swoje zadania postrzega jako takie same, uzupełnione jedynie o nowe treści” (Klus-Stańska 2012: 36).

Wynika z tego, że badacze edukacji z różnych dyscyplin powinni skupić się bardziej na stanie faktycznym i badać rzeczywistą kulturę edukacji, zamiast tworzyć byty idealne w oczekiwaniu, że zostaną w całości zaimplementowane. Jak pisze Gołębiak: „Być może jest tak, że podobnie jak w ujęciu przez nas krytykowanym, przyjęliśmy niewłaściwy punkt wyjścia – wyobrażenie stanu idealnego wzmocnione teoretycznymi rozpoznaniem, a nie stan wyjściowy. (Gołębiak 2014: 153). Należy brać ten postulat bardzo mocno pod uwagę korzystając z modelu i narzędzi mających na celu transfer kompetencji przyszłości do edukacji formalnej poprzez program KMO.

3.5. Grupa zawodowa nauczycieli: mobilność społeczna i prestiż zawodu

Wykształcenie od początku dziejów ludzkości było drogą do awansu społecznego. Począwszy od szkół przyświątynnych w starożytnym Egipcie poprzez system egzaminów urzędniczych w Chinach obowiązujący przez prawie 1500 lat, do boomów edukacyjnych w Polsce po zakończeniu wojny w 1945 roku oraz po upadku PRL w 1989 roku. Nauczyciele to ludzie, którzy poprzez studia awansowali społecznie i często byli pierwszym pokoleniem w rodzinie z wyższym wykształceniem (Hernik, Malinowska 2015: 57). Widać to również w badaniu ilościowym sprawdzającym profil społeczno-demograficzny grupy opiekunów KMO przeprowadzonym w kwietniu 2019 roku. W próbie N=88, wyższe wykształcenie posiadało 16

ojców (18,2%) oraz 6 matek (6,8%), podczas gdy zasadnicze zawodowe 30 ojców (35,1%) i 22 matki (25%). Zarazem, w latach 1990. nastąpiły zmiany w strukturze wykształcenia całej ludności Polski. O ile w roku 1988, wyższe wykształcenie posiadało jedynie 6,5% mieszkańców Polski, o tyle w roku 2002 – już 10,2%. Ponadto, odsetek osób z wykształceniem co najwyżej podstawowym zmniejszył się z 38,8% do 28,2% (Baczko-Dombi, Żółtak 2012: 79). Wynika z tego, że o ile pierwsza fala boomu edukacyjnego z lat powojennych wyniosła nauczycieli na szczyty prestiżu przynależnego osobom z wyższym wykształceniem, to kolejna, z lat po transformacji ustrojowej, osłabiła ten efekt. Im więcej magistrów, tym ich znaczenie jest mniejsze.

Zwyczajowo, osoby z wyższym wykształceniem są traktowane z szacunkiem. W Polsce, od wielu lat, zawód nauczyciela zajmuje wysokie miejsce w badaniach prestiżu zawodów. W 1995 roku uzyskał 79% odpowiedzi „duże poważanie”, w kolejnych badaniach z lat 1996, 1999 i 2008 odnotował spadek do 71% i 70% odpowiedzi „duże poważanie” (CBOS 2020: 7), w ostatnich dwóch badaniach wracając do wartości powyżej 70%. W 2013 roku był na 7 miejscu z 74% odpowiedzi „duże poważanie” (CBOS 2013: 5), a w 2020 roku na 6 miejscu z 77% odpowiedzi „duże poważanie” (CBOS 2020: 3). Tymczasem w opinii samych nauczycieli, zwłaszcza z ostatnich lat, ich pozycja w społeczeństwie jest bardzo niska. W badaniu „Teacher drop out” prowadzonym w ramach projektu realizowanego przez Wydział Pedagogiczny UW i Miasto Stołeczne Warszawa, na pytanie „Czy myślisz o zmianie zawodu?” 49% respondentów udzieliło odpowiedzi pozytywnej. Podawane powody były m.in. takie: „Czuję się niedoceniana przez otoczenie. Zawód nauczyciela stał się zawodem bez prestiżu społecznego”. „Praca w zawodzie nauczyciela nie jest już nagrodą, ale niemal karą w naszym społeczeństwie. Idąc na studia pedagogiczne miałam ogromne nadzieje i wielkie cele, rzeczywistość nie tylko podcięła mi skrzydła, ale także jasno pokazała gdzie jest moje miejsce”¹⁶.

Nauczycielka edukacji wczesnoszkolnej z Mazowsza następująco tłumaczy rozbieżność pomiędzy wysokim miejscem w rankingu prestiżu zawodów, a poczuciem odrzucenia wśród samych nauczycieli: „(...) to jest trochę takie zjawisko społeczne, bo nauczyciel jest kojarzony z tym, który zarabia mało. Jest po prostu w tej chwili większość ludzi jednak myśli o prestiżu w zależności od tego, ile kto zarabia, a nie co sobą reprezentuje, tylko po prostu ile zarabia,

¹⁶ <https://www.facebook.com/NIEdlachaosuwszkole/posts/2071996852963823>, data dostępu 6.02.2022 r.

prawda? I myślę, że część ludzi, którzy właśnie tak hejtują i tak mówią o nauczycielach, to są ci, którzy zarabiają dużo i, no trochę uważają się za tych lepszych, dlatego że zarabiają dużo. A wiadomo, ile nauczyciel zarabia, w związku z tym, no jest spychany na te takie najgorsze niziny. Z drugiej strony są ludzie, którzy na przykład w mniejszych miastach, na wsiach, dla których nauczyciel jest tym ważnym, tym autorytetem i myślę, że stąd są te sytuacje, że ludzie, którzy są z mniejszych miast lub nie są tak gdzieś tak bogaci, prawda, że tutaj będą uważali się za lepszych, traktują na takim poziomie, że jest to człowiek wykształcony, prawda, bo trzeba skończyć studia, coś sobą reprezentuje, jak uczy tak uczy, ale, no jest gdzieś... Wiadomo, że żeby zostać nauczycielem, no to się nie idzie z ulicy. Myślę, że to są takie dwie rozbieżności, bo to się zaczęło od momentu, kiedy właśnie zaczęły być bardzo duże różnice zarobków, prawda, i tego poczucia..., i tych szkół prywatnych, do których bardzo bogaci rodzice, prawda, posyłają dzieci, przyjeżdżają takimi samochodami i oni się czują tu bardzo ważni, że mogą mnie zdeptać tylko dlatego, że mają właśnie pieniądze. Znaczą, ja to tak odczuwam” (Maz_17: 17).

Abstrakcyjne uznanie wyrażone w ogólnym sondażu można próbować weryfikować na bardziej konkretnych przykładach. W związku z tym sprawdzono, jak kształtowało się poparcie dla nauczycieli po strajku z 2019 roku i po edukacji zdalnej spowodowanej pandemią. Badania Fundacji Orange z 2021 roku wskazują, że w reprezentatywnej grupie nauczycieli N=404, 81% respondentów popierało strajk (w tym 29% popierało i nie brało udziału, a 52% popierało i brało udział); grupie rodziców N=625, 54% popierało strajk, a 46% nie; a w grupie uczniów N=417, 70% było na tak, a 30% na nie. Widać wyraźnie mniejsze poparcie dla strajku w grupie rodziców, które na ogół tłumaczy się ich frustracją – koniecznością pilotowania edukacji on-line dzieci przy jednoczesnej pracy zawodowej, również on-line – ale być może wynika to również z innych powodów (Buchner, Fereniec-Błońska, Wierzbicka 2021: 10). Jeśli chodzi o opinię na temat wpływu pandemii COVID-19 na postrzeganie zawodu nauczyciela, to większość nauczycieli (62% N=404) uważa, że wpłynęła ona negatywnie na postrzeganie polskiego systemu edukacji, ale również na prestiż zawodu. To samo zdanie na ten temat ma 45% rodziców (N=625) i 27% uczniów (N=417) (op. cit.: 11). W tym wypadku, więcej nauczycieli odczuwa spadek prestiżu, niż deklarują rodzice i uczniowie. Generalnie, uczniowie wyraźnie popierają nauczycieli. Wydaje się, iż wynika to faktu, że sami mają bardzo złe zdanie o systemie edukacji. Co ciekawe czują się ofiarami systemu, nie nauczycieli.

Powyższy dysonans dobrze podsumowuje wypowiedź nauczyciela z Zasadniczej Szkoły Branżowej w Poznaniu, cytowana w Raporcie: „Są plusy i minusy, jak wszędzie. Jak te strajki były, to można było dwie baśnie usłyszeć. Jedna, że nauczyciele nic nie robią – nieroby, mają mnóstwo wakacji itd. Z drugiej strony było, że to jest najcięższy zawód na świecie, górnik to ma super lekko, a ten nauczyciel same kłody pod nogi” (op. cit.: 12).

Opinię o niskich wynagrodzeniach nauczycieli, a także braku prestiżu w tej grupie zawodowej podziela Paweł Łęcki, polonista, „nauczyciel sygnalista” z sopockiego liceum, którego profil na platformie Facebook obserwuje ponad 80.000 osób. Komentarz zamieszczony na jego profilu 06.02.2022 r., brzmi: „Pensje w Lidlu wzrosną od marca. Kasjerki i kasjerzy zarobią więcej niż część nauczycieli, co rozpętało kolejny raz burzę w polskim społeczeństwie. Posypały się tradycyjne argumenty, że nauczyciele przecież w zasadzie nic nie robią, mają dwa lata wakacji, a jak chcą, to droga wolna, można iść do Lidla. W Polsce dyskusja na temat wyceny zawodów jest cyrkiem bezsensu, debatą absurdu. Każdy zawód sam w sobie jest tak samo ważny i z tej perspektywy nie ma większego znaczenia, czy jest się profesorem na uczelni, czy nauczycielem w szkole, czy kasjerem w Lidlu. Ważne, żeby swój zawód wykonywać z elementarną uczciwością. Jednocześnie istnieją ewidentne różnice w zakresie odpowiedzialności zawodowej. Nie da się na jednej linii ustawić niezaprzeczalnie ciężkiej pracy kasjera z odpowiedzialnością za dzieci i młodych ludzi nauczyciela. Cokolwiek by o nas nie mówić, jak bardzo nie wytykać błędów, które popełniamy, społeczeństwo w końcu musi zrozumieć, że bez nas nie będzie tego społeczeństwa. Od nas się wszystko zaczyna, co później stanowi struktury organizacyjne naszego wspólnego życia. Jeśli nie szanuje się edukacji, uważa, że to zło konieczne, a nauczycieli tak naprawdę nikt nie potrzebuje, to rzeczywiście ci nauczyciele w końcu znikną zupełnie”¹⁷.

Każdy obywatel chodził do szkoły co oznacza, że każdy ma swoje wyobrażenie na temat tego, jak szkoła powinna wyglądać. Co więcej, duża część społeczeństwa ma dzieci lub wnuki chodzące do szkoły i tym bardziej ma opinię na temat sposobu pracy nauczycieli, chociaż, jak wykazano powyżej, często nie opiera się ona na najnowszych wynikach badań. To wszystko sprawia, że grupa zawodowa nauczycieli stanowi przedmiot powszechnego zainteresowania opinii publicznej. Nauczyciele, nadmiernie obciążeni, zmuszeni do działania w gąszczu poleceń,

¹⁷ <https://www.facebook.com/pawel.lecki79/posts/1712271359164923>, data dostępu 06.02.2022 r.

często sprzecznych, czują wobec tego silną presję zarówno w samej szkole, jak i na zewnątrz. W kulturze braku zaufania, bardzo krytycznej oceny i braku przyzwolenia na popełnianie błędów, struktura możliwości do działania wydaje się być naprawdę bardzo ograniczona.

3.6. Wnioski do badań własnych i do wdrożenia

Napięcie pomiędzy potrzebą stratyfikacji i socjalizacji wyrażaną przez byty finansujące kształcenie, tj. rodziny (tworzenie kapitału kulturowego) i państwa (socjalizacja), a troską o rozwój jednostki i budowanie jej podmiotowości podnoszoną przez filozofów i naukowców, jest równie stare co edukacja. Decyduje ten, kto ma władzę bądź / i pieniądze. Jedną z konkluzji badań porównawczych Margaret Archer (1979) nad systemami edukacji w Rosji i Francji oraz Anglii i Danii, które doprowadziły uczoną do sformułowania teorii morfogenezy, było twierdzenie, że w krajach scentralizowanej władzy zmiany następują rzadko, gwałtownie i odgórnie (Rosja i Francja), a w państwach, gdzie władza jest rozproszona wśród obywateli, zmiany zachodzą stopniowo i oddolnie (Anglia i Dania).

W polskim systemie edukacji liczą się przede wszystkim cele koalicji rządzącej. Ponadto, nacisk kładzie się na zapamiętywanie podawanych treści formatujących, zamiast na rozwój krytycznego myślenia, oraz zdobywanie wiedzy ogólnej, erudycyjnej, najczęściej wyłącznie tej, której przyswojenie będzie można zweryfikować poprzez testy. System działa w liberalnym modelu korporacji biznesowej zorientowanym na realizację celów i w oparciu o gotowe materiały, które zarówno dla uczniów, jak i rodziców stanowią wyższą wartość, niż profesjonalizm nauczycieli. Obniżenie autorytetu nauczycieli wiąże się zarówno z dewaluacją wyższego wykształcenia jako obiektywnego dobra cenionego w społeczeństwie, jak i brakiem zaufania do nauczycieli, którzy z kolei nie ufają uczniom, ani sobie nawzajem. W wyniku specyfiki polskiej kultury, nauczyciele są również wyjątkowo krytyczni wobec siebie samych, mają zaniżone poczucie wartości i nie przyznają prawa do popełniania błędów ani uczniom, ani sobie samym (Elbanowski 2012, Orange 2021).

Sytuację dodatkowo komplikuje brak wsparcia ze strony środowiska naukowego, ekspertów od pedeutologii i dydaktyki, które w większości prowadzi badania skupiając się przede wszystkim na teorii i traktuje nauczycieli raczej jak klientów, niż partnerów. Prawdą jest, że na skutek negatywnej selekcji do zawodu obserwowanej od lat 2000. zarówno pod względem finansowym (coraz większa nierównowaga płci związana między innymi z tym, że

mężczyźni szybciej odpływają z zawodów gorzej płatnych) (Szkudlarek 2018), jak i merytorycznym, coraz mniej nauczycieli ma potencjał na stanie się ekspertami, jednak nie znaczy to, że należy ich traktować całkowicie przedmiotowo czyli dokładnie tak samo, jak nie chcemy żeby ci sami nauczyciele traktowali uczniów. Jeśli uznajemy, w oparciu o ontologię Archer, że badając system edukacji, należy oddzielić sposób organizacji i funkcjonowania szkoły (struktura) od nauczycieli (sprawczość), należy zacząć traktować edukatorów jako ekspertów w ich własnej dziedzinie. Dobrym przykładem takiego bardzo uproszczonego obrazu jest opinia profesor Hanny Kostyło: „Szkoła – wszechpotężna instytucja, filtrująca i selekcjonująca uczniów według kryterium daleko odbiegającego od ich możliwości i potencjału umysłowego – spełnia skutecznie więcej funkcji niezamierzonych, leżących w sferze ukrytego programu, niż zamierzonych, dla których realizacji została powołana. Organizm szkoły, jak stwierdza wiele narodowych i międzynarodowych raportów oświatowych, żyje niemal w izolacji od całego społeczeństwa, do którego przecież powinien przygotowywać uczniów. Podobny zarzut spotyka nauczycieli (jako grupę zawodową): mówi się, że nie są przygotowani do nauczania, ponieważ nigdy nie wyszedłszy poza role szkolne, właściwie nie znają świata rzeczywistego” (Kostyło 2010: 24). Dopóki badacze będą równie krytyczni wobec systemu, jak wobec nauczycieli i nie zaczną traktować ich jako partnerów w dążeniu do zmiany, dopóty agenci zmiany będą mieli mniej możliwości do działania.

Systemy edukacji w większości krajów cywilizacji zachodniej są w trakcie przekształceń i reform, mniej lub bardziej udanych. O ile na przykładzie Finlandii, po 30 latach pracy, można powiedzieć, że te reformy się powiodły, to w innych krajach bywa różnie. Odejście od ingerowania polityków w treści programowe udało się w Finlandii i Holandii. Jednak w tej ostatniej wciąż najważniejsze jest rozliczenie się przez szkoły z efektów uczenia się. Holendrom udało się odejść od centralizacji, a w wielu szkołach realizują nauczanie oparte o rozwiązywanie problemów (*problem based learning*). Niemniej za wartość nauczania wciąż odpowiedzialne i rozliczane są szkoły, których zarządy zobowiązuje się do stymulowania kształcenia opartego na rezultatach (*results-oriented teaching*) (Wiśniewska-Kun 2016: 132). Szkoły brytyjskie są z kolei bardzo mocno dotknięte wciąż silnym w tym kraju systemem klasowym, który mimo że coraz bardziej ukryty, jest obecny w wielu dziedzinach życia (Fox 2017). Na korzyść systemu brytyjskiego przemawia fakt, że w nauczaniu początkowym, nauczyciele nie dążą do utrwalenia jednej linii interpretacyjnej, ale raczej skłaniają uczniów do

rozwijania umiejętności odpowiedzialnego argumentowania i uzasadniania swojego stanowiska. Dzięki temu uczniowie wykazują dużą swobodę w ujawnianiu swoich przekonań i własnych opinii (Klus-Stańska, cytata za: Wiśniewska-Kun 2016: 133). Z kolei w Stanach Zjednoczonych, gdzie również obowiązuje decentralizacja edukacji, mimo wartościowych rozwiązań programowych, traktuje się edukatorów podobnie jak w Polsce. Są wynagradzani niewystarczająco w stosunku do niezwykle odpowiedzialnej pracy, którą wykonują, a także nie traktuje się ich jako ekspertów od edukacji (Walker 2017).

Wygląda, więc na to, że sposobem na skuteczne przekształcenie systemu edukacji z modelu transmisyjnego w model rozwijający kompetencje przyszłości, to stopniowe przekształcanie każdego z elementów struktury omówionych powyżej. W Finlandii udało się to osiągnąć w całości, tj. sprawić, że wszystkie szkoły w całym kraju są całkowicie bezpłatne i powszechnie dostępne; koncentrują się na nauczaniu praktycznym, bez nacisku na encyklopedyczne szczegóły; bardzo ostrożnie korzysta się z systemu ocen, a do 5 klasy szkoły podstawowej ocen nie ma wcale; kształtują i rozwijają osobowość, a nie przekazują wiedzę; oferują dużą liczbę zajęć sportowych i artystycznych; a także – co jest kluczowe dla próby uruchomienia zmian w polskim systemie edukacji – obowiązuje bardzo wysoki prestiż zawodu nauczyciela połączony z wysokim wynagrodzeniem i przekonaniem, że to nauczyciele są najlepszymi ekspertami od nauczania (Hausner 2020: 92).

Wobec trwałości struktury i dodatkowych czynników blokujących, opisanych powyżej, trudno się dziwić, że polscy nauczyciele, mimo iż świadomi tego, że edukacja konstruktywistyczna jest najbardziej efektywna w rozwijaniu u uczniów kompetencji przyszłości, nie przenoszą swojej wiedzy i przekonań do praktyki nauczania. A także, że w polskiej szkole, mimo wyraźnych zaleceń płynących od ekspertów do uruchamiania u uczniów samodzielnego, krytycznego myślenia, zawartych w kolejnych podstawach programowych, naucza się przede wszystkim w paradygmacie dydaktyki obiektywistycznej. Należy teraz odwrócić pytanie. Skoro wiadomo dlaczego większość nauczycieli nie stosuje praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w szkołach, to co sprawia, że są tacy, którzy to robią i jak można to wykorzystać w dążeniu do zmiany?

Stager zapytany o przykłady krajów, których systemy edukacji są godne naśladowania podsumowuje: „Pojawiają się pewne przykłady i przypadki, które być może będą miały większy wpływ na resztę świata. Na przykład Nowa Zelandia niedawno zdelegalizowała standardowe

testy. Mam tylko nadzieję, że nie postanowią ich zastąpić innymi testami. (...) Dostaję wiadomości z pytaniami o szkoły, które mógłbym polecić na całym świecie, ale nie tędy droga. Dobre pomysły pojawiają się tu i tam, ale są niezwykle kruche i należy o nie dbać, a jedna zmiana dyrektora czy ministra może naprawdę szybko zniszczyć cały postęp. Dlatego właśnie staram się obserwować przede wszystkim nauczycieli, którzy robią ciekawe rzeczy, natomiast jeśli chodzi o kraje i systemy, jest to dużo bardziej skomplikowane. Nie chcę przez to powiedzieć, że decydenci nie wiedzą co należy robić. Prawda jest taka, że wszyscy mają na to jakieś pomysły, ale znam tylko kilka miejsc, gdzie udało się je faktycznie wprowadzić w życie. Poza nimi na całym świecie w szkołach i klasach dzieje się dokładnie to samo. (...) Gdybym stanął z zawiązanymi oczami przed jakąkolwiek klasą, w dowolnym miejscu na świecie, gdyby nie różnice językowe, nie byłbym w stanie powiedzieć gdzie jestem” (Stager 2018: 10).

Projektując model transferu i planując wdrożenie narzędzi należy pamiętać również o czynnikach stanowiących bezpośredni kontekst dla struktury możliwości zmian czyli wydarzeniach z ostatnich pięciu lat, tj.: reformie edukacji z 2017 roku znoszącej gimnazja; strajku nauczycieli z 2019 roku; pandemii COVID-19 i zdalnym nauczaniu z lat 2020, 2021 oraz 2022, a także wojnie w Ukrainie od roku 2022 i przyjęciu do szkół znaczącej liczby dzieci uchodźczych.

Rozdział 4. Rozwój kompetencji przyszłości w programie KMO oraz potencjał opiekunów klubów jako agentów zmiany. Wnioski do modelu transferu praktyk w świetle wyników badań własnych.

4.1. Wstęp

Program Klubu Młodych Odkrywców Centrum Nauki Kopernik realizuje rekomendacje badaczy i ekspertów w zakresie pożądanego w społeczeństwie ryzyka kierunku zmian w systemie edukacji (Federowicz 2015, Klus-Stańska 2018, Hausner 2020). Z kolei opiekunowie klubów to aktywni nauczyciele angażujący się w udoskonalanie szkoły, którzy „swoje działania wywodzą ze zrozumienia jej natury i bycia coraz bardziej świadomymi jej istoty” (Madalińska-Michalak 2016: 14). W ujęciu Archer, są oni hipotetycznie zdolni do krytycznej refleksji kontekstu społecznego oraz do twórczego przekształcenia otoczenia społecznego (Archer 2013: 311).

Celem rozdziału 4 rozprawy jest przedstawienie potencjału programu KMO w zakresie rozwijania u jego uczestników kompetencji przyszłości, oraz opiekunów KMO jako przedstawicieli grupy społecznej nauczycieli i potencjalnych agentów zmiany. W rozdziale opisano również strukturę możliwości do zaistnienia transferu – czynniki wpływające i blokujące zmianę.

4.2. Program Klub Młodego Odkrywcy w świetle wyników badań zastanych i własnych

Historia

Program KMO wywodzi się z projektu Kluby Młodego Odkrywcy realizowanego w latach 2002-2005 przez Kłodzkie Towarzystwo Oświatowe (KTO) w ramach programu Równać szanse finansowanego przez Polsko Amerykańską Fundację Wolności, na bazie pomysłu współzałożyciela i lidera KTO, Janusza Laski. Ten geolog, społecznik i nauczyciel geografii rozumiał bardzo dobrze, że: „istnieje ogromna potrzeba wypracowania nowych, skutecznych metod nauczania przedmiotów przyrodniczych oraz zainteresowania większej niż dotychczas liczby uczniów studiowaniem tych dyscyplin naukowych. Zaciekawienie młodych ludzi światem nauki zaczyna się w szkole, dlatego tak ważne jest, by zajęcia lekcyjne i pozalekcyjne z przedmiotów przyrodniczych były atrakcyjne i twórcze, z zastosowaniem aktywnych metod nauczania” (Laska 2007: 3). Wymyślił więc dla młodzieży uczącej się w gimnazjach powołanych do życia reformą oświaty Jerzego Buzka w 1999 roku, kluby, które miały za zadanie między

innymi: „rozbudzanie aspiracji twórczych i poznawczych młodych ludzi; poprawianie jakości nauczania przedmiotów przyrodniczych, dzięki stosowaniu aktywnych metod nauczania oraz zacieśnieniu współpracy nauczycieli z młodzieżą i rodzicami; podniesienie wśród nauczycieli przedmiotów przyrodniczych kompetencji warsztatowych, umożliwiającących stosowanie aktywnych metod pracy podczas lekcji oraz doprowadzenie do stałej współpracy i wymiany doświadczeń między klubowiczami z różnych miejscowości” (tamże: 5).

W pierwszym okresie funkcjonowania, powstało kilkadziesiąt klubów na terenie całej Polski. Trudno określić dokładną ich liczbę, ponieważ nie było obowiązku formalnego zapisania się do programu. Część rejestrowała się na platformie komunikacyjnej stworzonej dla KMO, inne nie. Kluby pracowały po swojemu, ich członkowie samodzielnie ustalali częstotliwość spotkań, zasady pracy i tematykę zajęć, zawsze jednak wspólnie eksperymentowali szukając odpowiedzi na pytania związane z nauką. Regularnie, kilka razy w roku, wielu z nich uczestniczyło w Festiwalach Młodego Odkrywcy organizowanych w różnych miastach. Festiwale gromadziły uczniów i nauczycieli z kilkudziesięciu szkół, około 1500-2000 osób za każdym razem. Klubowicze wspólnie przygotowywali doświadczenia dla swoich kolegów i koleżanek. Ci ostatni mieli szansę samodzielnie przeprowadzić nawet 60 doświadczeń z zakresu nauk przyrodniczych.

Wielu opiekunów działało społecznie, bez dodatkowego wynagrodzenia. W miarę wzrostu popularności klubów i sukcesów organizowanych przez nie Szkolnych Festiwali Nauki, a także gościnnych występów na festynach, spotkaniach i warsztatach w społeczności lokalnej, dyrektorom szkół często udawało się pozyskiwać pieniądze na zapłacenie nauczycielom za dodatkowe zajęcia. I to się nie zmieniło, kiedy w 2009 roku, projekt przerodził w program i zaczął być koordynowany przez Centrum Nauki Kopernik.

W ciągu kilkunastu lat opieki nad programem, CNK stworzyło metodykę KMO, wyszkoliło kilka grup trenerów, ekspertów od idei programu i sposobu prowadzenia klubu oraz zbudowało społeczność obejmującą klubowiczów, opiekunów klubów, a także partnerów ogólnopolskich, regionalnych i ds. rozwoju programu za granicą. Przez ten czas wspierało w działaniach przeszło 1000 opiekunów, napływających i odpływających z programu, organizując raz w roku konferencję Forum KMO w Warszawie, realizując warsztaty i konkursy oraz trzy z kolei strony internetowe z inspiracjami i scenariuszami doświadczeń. Podstawowe założenia i cele pozostały takie same jak za czasów KTO i Janusza Laski. Siłą klubów jest swoboda działania

opiekunów oraz dzieci i młodzieży w lokalnej przestrzeni, przekładająca się na ich zaangażowanie, kreatywność w tworzeniu nowych form aktywności i realny wpływ na lokalne społeczności. Z uwagi na wyrazistość edukacyjnej idei działania klubów połączonej z ich demokratyczną naturą, w 2017 roku sformułowano ramy programu w postaci tzw. „Małej Karty KMO”, w której zawarto misję i cele oraz zestaw reguł w nim obowiązujących. W związku z rosnącym zasięgiem i osiąganiem dojrzałości przez program, Karta została gruntownie przeredagowana w roku 2022 i nosi obecnie nazwę „Karty programu Klub Młodego Odkrywcy”. Wprowadzono również zasadę rejestracji klubu dla wszystkich chcących korzystać z bezpłatnych szkoleń bądź spotkań dofinansowywanych przez CNK lub PAFW.

Założenia

KMO ma przyczyniać się do rozwoju kompetencji przyszłości u dzieci, młodzieży i dorosłych, a także zapobiegać wykluczeniu społecznemu. Program opiera się na założeniach konstruktywizmu edukacyjnego oraz zaznajamiania klubowiczów z metodą naukową. Klub to mikrospołeczność KMO, w skład której wchodzi osoba dorosła (opiekunka lub opiekun) oraz dzieci i młodzież (klubowicze i klubowiczki). Na zajęciach w klubach, dzieci i młodzież, samodzielnie i we współpracy, przeprowadzają doświadczenia, najczęściej za pomocą prostych, tanich i łatwo dostępnych materiałów. Opiekunowie KMO facylitują eksperymentowanie i proces uczenia się.

Program ma następujące cele:

1. Zapewnienie równych szans rozwoju i samorealizacji dzieciom i młodzieży bez względu na miejsce zamieszkania, status ekonomiczny i społeczny.
2. Rozbudzanie ciekawości, zwiększanie zainteresowania nauką i kulturą u wszystkich członków i członkiń społeczności KMO.
3. Rozwijanie kompetencji kluczowych dla życia we współczesnym świecie, m.in. efektywnej komunikacji, współdziałania w grupie, krytycznego myślenia, radzenia sobie z wyzwaniami i rozwiązywania problemów.
4. Stosowanie i rozwijanie metod nauczania i uczenia się inspirowanych nauką, czyli poznawania świata przez samodzielnie prowadzone obserwacje i eksperymentowanie oraz wnioskowanie na podstawie wyników badań.

5. Dzielenie się wiedzą i wymiana doświadczeń w społeczności KMO.

Każdy klub obowiązuje zestaw podstawowych zasad dotyczących:

Prowadzenia klubu:

1. Klub można założyć i zarejestrować w każdej chwili. Formularz rejestracyjny jest dostępny na stronie programu www.kmo.org.pl.
2. KMO ma charakter niekomercyjny i nie może generować zysków dla instytucji, w których działają kluby.
3. Udział w zajęciach dla klubowiczów i klubowiczek musi być bezpłatny.
4. Klub może działać wyłącznie w miejscu zapewniającym bezpieczeństwo uczestnikom i uczestniczkom zajęć. Na przykład w szkole, bibliotece, świetlicy czy domu kultury.
5. Przestrzeń, w której odbywają się zajęcia (sala, pokój), powinna zostać urządzona wspólnie z klubowiczami i klubowiczkami.
6. Tematyka zajęć powinna być ustalana wspólnie z klubowiczami i klubowiczkami.
7. Spotkania klubu powinny odbywać się regularnie, minimum raz w miesiącu, najlepiej w ciągu całego roku szkolnego.
8. Kluby zobowiązane są do wykorzystywania spójnej identyfikacji wizualnej KMO, udostępnionej w „Księdze znaku” na stronie internetowej www.kmo.org.pl.
9. Zachęcamy do umieszczania informacji na temat działalności klubu na stronie internetowej placówki, w której działa klub.
10. Zachęcamy do dzielenia się informacjami o działalności klubu z innymi członkami i członkiniami programu, np. na tablicy klubu na stronie www.kmo.org.pl.
11. Opiekunowie i opiekunki, którzy zdecydują się zamknąć klub, zobowiązani są do wysłania powiadomienia pod adresem kmo@kopernik.org.pl.

Opiekunek i opiekunów klubów:

1. Opiekunem lub opiekunką klubu może zostać każda osoba dorosła, która ma kompetencje do edukacyjnej pracy z dziećmi i młodzieżą. Sugerujemy, aby opiekunami i opiekunkami byli edukatorzy i edukatorki związani z instytucją, przy której powstaje klub.

2. Opiekunowie i opiekunki ponoszą pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo klubowiczów i klubowiczek, przestrzeganie zasad BHP w klubie i podczas działań prowadzonych przez klub.
3. Sugerujemy, żeby w klubie opiekunami i opiekunkami były dwie osoby. Takie rozwiązanie zapewnia lepszą trwałość funkcjonowania i jakość działania klubu.

Klubowiczów i klubowiczek

1. Wszelkie działania w klubie są całkowicie dobrowolne i bezpłatne.
2. Do klubu mogą należeć dzieci i młodzież.
3. Sugerujemy, aby w klubie spotykały się co najmniej trzy osoby. W mniejszych grupach nie można wykorzystać całego potencjału wspólnego uczenia się.
4. Zgodę na udział w zajęciach KMO dzieci i młodzieży poniżej 18. roku życia wyrażają rodzice.

Rozwój kompetencji przyszłości w programie KMO na tle praktyk w edukacji formalnej

Wedle raportu „Poza horyzont. Kurs na edukację” kluczowe wartości, które powinny być generowane w procesie edukacyjnym, to wolność, podmiotowość, otwartość na innych oraz samostanowienie i autonomia (Hausner 2020: 45). KMO wpisuje się w te postulaty w całości. Program zapewnia autonomię wszystkim członkom sieci. W przypadku uczniów i opiekunów oznacza to, że sami decydują o tym, jak będzie działał ich klub. Na początku wspólnie wymyślają nazwę, ustalają zasady działania i spisują je w kontrakcie, dyskutują o tym, czym będą się zajmowali, aranżują przestrzeń, a następnie planują kolejne zajęcia, szkolne festiwale nauki i pikniki. Jak duże ma to znaczenie mówi opiekunka KMO, nauczycielka w szkole średniej i badaczka z uczelni wyższej: „(...) to zasady razem z uczniem ustalane, razem z dziećmi. Na zasady, które panują w szkole, dziecko nie ma zazwyczaj wpływu. Wiesz, przychodzi i mu się mówi, że w szkole trzeba to, to i to, a nie wolno tego, tego i tego, i ono niewiele ma tam do powiedzenia. (...) W KMO nie ma tak, że my im narzucamy, że zasady są takie. (...) tutaj ten kontrakt to my budujemy wspólnie. To jest tak jakby zupełnie inne poczucie tego momentu rozwoju” (Lub_14: 14-15).

Sposób, w jaki odbywają się zajęcia klubów znacząco odbiega od praktyki szkolnej. Klubowicze osobiście i wspólnie eksperymentują, stawiają pytania i szukają na nie odpowiedzi, najczęściej podążając za własną ciekawością. Jest to model bardzo różny od dominującego w

polskiej edukacji modelu transmisyjnego, w którym nauczyciele najczęściej mówią do uczniów, oczekując by ci słuchali i zapamiętywali. To różnica między paradygmatem dydaktyki obiektywistycznej przeważającej w polskim systemie edukacji, a paradygmatem konstruktywistycznym, zalecanym w KMO (Klus-Stańska 2018). Wedle założeń dydaktyki konstruktywistycznej „nie jest możliwe *przejęcie* cudzego przekazu i sposobu rozumienia świata. Dlatego skłanianie uczniów by *odgadli*, co ma na myśli nauczyciel, jest znacznie mniej owocne dla uczenia się, niż komunikacja między nauczycielem i uczniem, która polega na rozpatrywaniu przez nauczyciela, jak rozumuje i co ma na myśli jego uczeń”. (Klus-Stańska 2018: 139). W KMO, starsi uczniowie często pracują sami, zadaniem nauczyciela jest ich wspierać, kiedy o to poproszą. Mniej więcej tak, jak opisuje to opiekun ze Śląska: „(...) ja nie prowadzę tego na zasadzie wykładów, wykładam, o, tu dziś będziemy robić robota i tak dalej, tylko podsuwam projekt od prostego, orientuję się, czy dziecko jest zainteresowane, czy lubi to, czy daje sobie radę, czy nie. Jak ma problemy to wiadomo, że tam podchodzę, kontroluję i tak dalej. Poza tym z tych, bo tu są dzieci, które już 8 lat chodzą do nas na zajęcia, one się nie nudzą, oni cały czas coś nowego wymyślają” (Śląsk_4: 10).

Jedna z podstawowych trudności dla edukatorów w przestawieniu się na inny sposób pracy wynika z różnic strategii dojścia do wyniku aktywności poznawczej. Zarówno habitus nauczycieli, a także uczniów i ich rodziców, jak i pole edukacji, zawierają informacje, że istotą nauki w szkole jest rozumienie cudzej wiedzy, zapamiętanie jej i przypominanie. Z perspektywy wyzwań społeczeństwa ryzyka w późnej nowoczesności, taki model jest więcej, niż błędny, jest szkodliwy. Zdecydowanie lepiej sprawdzi się stosowanie założeń konstruktywizmu edukacyjnego, w którym mniej ważne jest, by uczeń dysponował ostateczną wiedzą (by wiedział, że...), a ważniejsze, by wiedział, jak do takiej wiedzy dochodzić (wiedział, jak...) (Klus-Stańska 2018: 139). W ten sposób uczniowie mają okazję rozwijać kompetencje przyszłości: do samodzielnego radzenia sobie z problemem i odkrywania prawidłowości, niekierowanego zewnątrz, dyskutowania i negocjowania w grupie.

Wyobrażenie szkoły jako miejsca, w którym wiedza **jest przekazywana uczniom** jest niezwykle silne i stabilnie osadzone w strukturze. Z drugiej strony, wyraźna jest świadomość nieadekwatności tego modelu we współczesności. Na przykład losowi maturzyści z warszawskiego liceum tak o tym mówią na lekcji przedmiotowej: „Szkoła jest niepraktyczna. Uczy wielu rzeczy, które są nieprzydatne, a nie uczy tego, co jest przydatne”; „Szkoła nie jest

przydatna dla młodych, bo wszystkie potrzebne informacje są w internecie. Nie trzeba się ich uczyć na pamięć.”; „Zamiast uczyć się na pamięć, powinniśmy kształcić umiejętności krytycznego myślenia”; „Powinno się zmienić sposób przekazywania wiedzy. Dominuje wykład. Warto bardziej angażować uczniów. Zostawić dowolność w zdobywaniu wiedzy. O wiele więcej można się nauczyć, jak uczniowie są bardziej zaangażowani”¹⁸.

Osobiste eksperymentowanie i krytyczne myślenie jest kluczowe dla uruchomienia procesów myślowych uczniów, budowania ich rozumienia świata. Tymczasem w praktyce szkolnej, zarówno dyskusja nad literaturą na języku polskim lub tekstami źródłowymi na historii czy doświadczenia i eksperymenty na przedmiotach przyrodniczych i ścisłych pojawiają się bardzo rzadko (Federowicz 2015: 17-38). Nawet jeśli nauczyciel fizyki czy chemii wprowadza eksperymentowanie na lekcje, to raczej wykonuje pokaz, niż zaprasza uczniów do osobistego doświadczenia. W badaniu na temat stosowania metody badawczej na lekcjach przyrody zrealizowanym przez CNK w 2015 roku, zaobserwowano, że doświadczenia, w których nauczyciel był dominującą stroną procesu nauczania, stanowiły 38,5% wszystkich. W przypadku 40,4% doświadczeń uczniowie i nauczyciele mieli podobny udział w ich realizacji. Dzieci były stroną aktywną w przypadku 21,1%. Oznacza to, że na każde 10 wykonywanych w klasie doświadczeń, cztery były prowadzone przede wszystkim przez nauczyciela, a dwa przez uczniów (Piątek 2015: 24).

W KMO jest odwrotnie, możliwość osobistego eksperymentowania to fundament programu. „W szkole niestety nauczyciel jest ograniczony programem, który powinien, czy musi zrealizować i to będą zawsze te ramy, on nie ma czasu się wychylić. Nie ma czasu po prostu, bo jak ma 1 czy 2 godziny jakiejś tam chemii, fizyki, no to sorry. Jakie robiliście doświadczenia na fizyce? No żadnych. A zadanie jakieś wyliczyliście? Nie, pani nam tylko podała wzory i tak dalej. To jest na tej zasadzie. Ja mówię, no to weź, kurczę, przyjdź do nas, przynieś sobie kulkę jakąś tam z łożyska, będziesz puszczał, będziesz mierzył czas, czy przyspieszenie tej kulki, przynajmniej jakieś doświadczenie porobisz, będziesz wiedział jak się liczy drogę, czas, te podstawowe wielkości fizyczne. I to jest główny, no w klubach nie jesteś ograniczona takimi formalnymi sprawami. On może wziąć puszczać tą kulkę, a może zbudować robota i mierzyć prędkość poruszania się tego robota (Śląsk_4: 17)”.

¹⁸ Notatki z odpowiedzi uczniów na pytanie „Co zmienilibyście w szkole” zadane na lekcji 28.01.22 r.

Klubowicze eksperymentują niemal na każdych zajęciach. Młodsze dzieci, często również początkujący klubowicze, najczęściej zaczynają od prostych doświadczeń, m.in. z balonami, słomkami, mąką czy sodą oczyszczoną. Robią np. wybuchający wulkan, chemiczne jojo, nurka Kartezjusza albo elektryzujący balon. Na zajęciach jest rozgardiasz, dzieci się brudzą i krzyczą z emocji. I to nie tylko przytoczone w cytacie dzieci z przedszkola: „One są tak podekscytowane, jak wiedzą, że będzie KMO, to już się dzieje, już tupią, już krzyczą, po prostu wariują” (Maz_13: 5). Dzięki temu się uczą, ponieważ mózg uczy się najlepiej w stanie ekscytacji (Hausner 2020: 53). Uczą się skutecznie również dlatego, że zajęcia nie są ściśle zaplanowane przez nauczyciela. Zgodnie z zasadą dydaktyki konstruktywistycznej, wedle, której, proces uczenia się jest silnie zindywidualizowany, planowanie lekcji staje się projektowaniem okazji dydaktycznych, bez możliwości precyzyjnego określenia cząstkowych kroków i efektów (Klus-Stańska 2018: 138). Uczniowie mogą np. na własne życzenie, cały rok eksperymentować z bańkami mydlanymi osobiście tworząc wiedzę. Sami formułują pytania i szukają na nie odpowiedzi: „Jak zrobić największą bańkę, a jak najmniejszą i od czego to zależy?”, „Która bańka polecą najwyżej i dlaczego?”, „Która bańka pęknie najpóźniej i dlaczego?”¹⁹.

Uczenie się jest wyzwane przez konflikt poznawczy. Dlatego kluczowe dla uczenia się jest stawianie ucznia w sytuacjach problemowych i tworzenia warunków do ich samodzielnego rozwiązywania. Próby kierowania rozumowaniem uczniów za pomocą pogadanki i wyjaśnień nauczyciela są nie tylko w znacznym stopniu jałowe, ale działają też hamująco na procesy zaciekawienia i myślenia (Klus-Stańska 2018: 138). Nawet najmłodsze dzieci, z pierwszych grup przedszkolnych mogą eksperymentować. Jeśli będą miały jeszcze trudności z samodzielnym formułowaniem pytań, mogą ćwiczyć sztukę obserwacji i znajdowania odpowiedzi na proste pytania zadawane przez opiekuna. Dobrym przykładem takiej sytuacji jest projekt przeprowadzony w przedszkolu na Lubelszczyźnie działającym w całości wedle zasad programu KMO. Średniaki uczyły się o ruchu przy pomocy plastikowych wiatraczków w różnych kolorach. Każde dziecko trzymało swój wiatraczek i próbowało odpowiedzieć na pytanie: „Co wprawia wiatraczek w ruch?” przy wsparciu opiekuna testując różne zmienne.

¹⁹ Z relacji nauczycielki, opiekunki klubu na warsztatach w CNK w 2021 roku.

Dzieci sprawdzały co wpływa na to, że wiatraczek się kręci. Czy kolor? Czy ręka? Czy dmuchanie? Czy wiatraczek kręci się szybciej w budynku czy na dworze?

Dzieci eksperymentują od urodzenia, w ten sposób uczą się jeść, poruszać, mówić. Powinniśmy starać się utrzymywać i rozwijać tę naturalną umiejętność, a nie ją tłumić. Jest to tak ważne, ponieważ „Pamięć ucznia zawiera przede wszystkim nie tyle wyniki jego aktywności umysłowej, ile poznawcze procedury dojścia do tych wyników. Dydaktycznie ważniejsze jest, by uczeń samodzielnie działał na różne sposoby, nawet nie dochodząc do wyniku, niż otrzymał od nauczyciela gotowe lub sugerowane sposoby działania. Wypracowuje w ten sposób zasoby strategii, którymi potem można dysponować w nowych sytuacjach” (Klus-Stańska 2018: 139). Na poziomie szkoły ponadpodstawowej, zawodowej, okazuje się, że takie samodzielne myślenie często przychodzi łatwiej „słabszym” uczniom: „Nawet ci słabi uczniowie, którzy gdzieś tam nie mają tych sukcesów edukacyjnych, no bardzo dobrze odnajdują się w takim Klubie Młodego Odkrywcy, bo oni tak jakby, no podchodzą do wszystkich zagadnień związanych z fizyką od strony praktycznej. A ci słabi uczniowie są bardziej praktyczni, niż tacy teoretyczni uczniowie. Nawet powiem więcej, że uczniowie, którzy mają takie doświadczenia życiowe, że mają wiedzę na zasadzie zakuć, zdać i pamiętać, bo to chodzi o tych prymusów, więc oni nie zapominają, [ale] oni nie do końca umieją potem tą swoją wiedzę teoretyczną przełożyć na tą praktyczną. (...) A ci słabsi szybciej się odnajdują w tej metodzie badawczej, tych eksperymentach, no bo oni są z kolei bardziej nastawieni na kombinowanie. Potrafią, no od tej strony praktycznej, to są przede wszystkim uczniowie, którzy uczą się w szkołach zawodowych, więc oni też mają takiej praktyki zawodowej” (Śląsk_19: 5).

Opiekunowie na zajęciach KMO starają się podążać za uczniami, być ich pomocnikami. Nie wyręczają ich, ale również nie zostawiają samych sobie: „Bardzo ważne, jest to, że jeżeli uczniowie sami eksperymentują, no to nie jest też tak, jak się wydaje, że rola nauczyciela jest tylko stać z boku, a ja mam święty spokój, czy tam opiekuna, ja przecież mówię, że nauczyciela, bo też te doświadczenia z lekcji, ale to nie jest tylko tak, bo trzeba obserwować uczniów, trzeba ich jakoś tam naprowadzać, trzeba bacznie do każdego stolika podejść i wiedzieć, co się dzieje w każdym stoliku, no bo to, że oni eksperymentują w sposób otwarty, no to każda grupa idzie jakąś tam swoją ścieżką, no i czasami też mogą dojść do ściany, albo gdzieś to może zejść w taką stronę, że przestaje mieć to jakąś wartość badawczą, a zaczyna być zabawą, więc tu jest

taka cienka granica między tym, dobrze się bawię i coś z tego wiem i coś z tego wyniosę, a tylko dobrze się bawię i fajnie mi mija czas” (Śląsk_19: 5).

Nauczycielom, zwłaszcza fizykom czy chemikom, przyzwyczajonym do tego, że mają za zadanie pokazać i udowodnić jakieś zjawisko, trudno się oprzeć naginaniu warunków przy demonstrowaniu doświadczenia z podręcznika czy scenariusza, żeby mieć pewność, że „wyjdzie dobrze”²⁰. W ten sposób utrwalają fałszywe przekonanie, że eksperymenty wychodzą zawsze tak samo bez względu na zmienne, co stanowi przeciwieństwo rozwijania krytycznego myślenia, uczenia się na błędach, a przede wszystkim świadomości, że świat jest wielokrotnie bardziej skomplikowany, niż wynika to ze szkolnego podręcznika. W atmosferze wolności, zaufania i podążania za ciekawością młodych ludzi, podręcznikowe scenariusze czy nagrania z internetu takich „idealnych” doświadczeń mogą być przydatne, o ile są punktem wyjścia do uczenia się, a nie ostatnim elementem procesu: „(...) uczniowie bardzo często zadawali mi pytania, nie wiem, oglądając jakieś filmiki doświadczałne na YouTube, czy to jest możliwe, a czy to da się zrobić, a czy pani widziała, a czy możemy spróbować, oni mnie zagadywali, chcieli to robić na lekcjach, ale na lekcji mamy podstawy programowe, więc nie zawsze jest taka możliwość, na takie wolne eksperymentowanie, no więc postanowiłam wykorzystać tę możliwość, że założę klub i będę się spotykać z uczniami, wtedy będę realizowała jakieś ich pomysły doświadczałne, no i od tego się u mnie zaczęło. Okazało się, że przy tych doświadczeniach, które są gdzieś tam publikowane w internecie, połowa to jest prawda, połowa to jest fikcja, nie zawsze wszystko wychodzi, więc generalnie nawet same wyjaśnienie później, próbują doświadczenie, robią i coś tam nie wychodzi i potem jest taka frustracja, a tam im wyszło, a nam nie wyszło, więc zaczęłam poszukiwać tej drogi, żeby jednak wyszło, albo co tam zamienić i zadają sobie pytanie dlaczego, a czemu z tym tak, a czemu tak, no i zaczyna się taka, całe badanie, nie? Próbują różnych rzeczy, zamienników, no a to przecież jest nic innego, jak taka metoda badawcza i potem sprawdzanie czemu z tym wychodzi, z tym nie wychodzi, a potem następna droga to jest szukanie odpowiedzi, dlaczego tu tak, a tutaj tak?” (Śląsk_19: 4).

Po swobodnym eksperymentowaniu, w KMO przychodzi czas na projekty badawcze i pracę metodą naukową. W edukacji formalnej, na przedmiotach przyrodniczych, największy nacisk

²⁰ Wypowiedź nauczyciela zasłyszana w czasie warsztatów „Jak prowadzić klub” realizowanych w CNK potwierdzona w wypowiedzi z wywiadu Śląsk_19, cytowanej poniżej.

kładzie się na przekazanie uczniom konkretnych wiadomości. Tymczasem z perspektywy rozwoju kompetencji przyszłości najważniejsze jest wykształcenie u uczniów warsztatu rozumowania wywodzącego się z eksperymentu naukowego i zachowuje rygory wnioskowania. Klubowicze, zgodnie z nazwą programu, mają poczuć się odkrywcami²¹. Mają doświadczać pozytywnych emocji oraz nabierać umiejętności systematyzowania własnych myśli i skojarzeń, porządkowania ich w sposób pozwalający na logiczne wnioskowanie, a także odróżniania udokumentowanych twierdzeń i faktów od opinii i nieweryfikowalnych stwierdzeń (Federowicz 2020: 29).

Badanie zjawisk przyrody metodą naukową nadaje się do tego idealnie, chociaż jest bardzo trudne. Z doświadczeń pracowników CNK omawianych na wewnętrznych spotkaniach i warsztatach, wynika, że wielu nauczycieli nie zna etapów metody naukowej, nie potrafi formułować pytań badawczych, nie rozumie takich pojęć jak zmienne czy korelacja, mimo że to wszystko są pojęcia z podstawy programowej, które omawiają na lekcjach. Wydaje się również, że wielu nauczycieli nie rozumie, że cykl metody naukowej ma sens, jeśli jest realizowany w całości, a nie tylko we fragmentach. Bardzo często, doświadczenia przeprowadzane na lekcjach nie prowadzą do wspólnego wyciągania wniosków przez uczniów i nauczyciela. Wedle wyników raportu na temat stosowania metody badawczej na lekcjach przyrody zrealizowanego przez CNK, efektem etapu wyciągania wniosków ma być sformułowanie z góry założonego wyjaśnienia, które musi być usankcjonowane akceptacją nauczyciela, często w postaci podyktowania notatki do zeszytu. W ten sposób, wiedza nie jest wypracowywana samodzielnie przez uczniów, ale przyjmuje postać książkowych definicji. W rezultacie uczniowie często nie widzą związku między zrealizowanym doświadczeniem, a wnioskami (Piątek 2015: 27-28). Okazuje się, że nie tylko uczniowie, ale również nauczyciele referują treści z lekcji, a nawet wykorzystują je w znanych sytuacjach dydaktycznych (np. na sprawdzianach), niewiele z nich rozumiejąc. Opiekunowie KMO mogą sobie te zagadnienia przypomnieć, ćwiczyć w ramach szkoleń w Centrum Nauki Kopernik (w programach i projektach KMO, Szkoła Bliżej Nauki, Nauka dla Ciebie i in.), a następnie bardziej świadomie pracować z uczniami.

²¹ Każdy z osobna, a nie wszyscy jako grupa, dlatego program nazywa się Klub Młodego Odkrywcy, a nie Kluby Młodych Odkrywców.

W sprzyjających okolicznościach, klubowicze doświadczeni w eksperymentowaniu i po pierwszych projektach badawczych, biorą czynny udział w festiwalach szkolnych bądź piknikach naukowych na skalę dzielnic, miejscowości, a nawet województwa. Przez kilka miesięcy przygotowują doświadczenia, które potem prezentują lub zapraszają publiczność do wspólnego eksperymentowania podczas wydarzenia. Wedle relacji klubowiczów ze szkoły podstawowej: „Wszystkie doświadczenia w naszym namiocie można było wykonać samodzielnie, a nasze hasło przewodnie brzmiało: „Zrób to sam!”. Zachęcaliśmy wszystkich uczestników Pikniku Naukowego do znakomitej zabawy z nami i poszerzania swojej wiedzy” (Michna 2010: 22).

Rozwijają kompetencje współpracy: „Chętnie też współpracują z dziećmi, z którymi na co dzień by nie współpracowały, bo są to dzieci z innej klasy. Więc to też fajnie wychodzi. Fajnie widać w ramach też KMO, jak oni przygotowują potem nasz piknik szkolny. Kiedy ósmak jest w stanie dogadać się z czwartakiem czy z piątkiem, poprowadzić razem stanowisko i nie ma tutaj problemu. Tego nie będzie widać na lekcjach, bo nie ma takiej możliwości, a w KMO jest (Maz_2: 3)”.

Budują poczucie sprawczości, uczą się działać w stresie, ćwiczą umiejętność wystąpień publicznych i autopromocji, już od najmłodszych lat czyli od przedszkola: „[Czy to dla nich jest przeżycie wielkie, czy to stres, czy raczej lubią występować?] O nie, to jest taka ogromna nobilitacja, tak, bo na festiwal to po prostu jest więcej chętnych, niż można byłoby ich pomieścić. Bo tak mam na przykład dla siebie, tak, do mojego Klubu namiot i stolik i powiedzmy festiwal trwa 2 do 3 godzin, więc, no pierwszego roku chyba robiłam taki błąd, że zmiana co 15 minut i to było tak trochę bez sensu, bo nie zdążyły się dobrze rozkręcić, a już musiały się zmieniać. Więc zostawał, bo jeszcze coś tam robił, a już był następny. Więc teraz nie, teraz zmiana jest co pół godziny. Każde tam, tak, z dziećmi ma swoje pół godziny i pracują parami, tak, jako animatorzy. Co pół godziny jest następna zmiana, przychodzą następni. Rodzice gdzieś tam podpatrują, albo idą sobie do innych, tak, stanowisk, coś tam pooglądać, coś poeksperymentować. Więc tak, ze starszymi dziećmi nie ma większego problemu, one już naprawdę są po różnych, tak, ćwiczeniach, wyćwiczone, wiedzą o co chodzi. Zresztą tak naprawdę też, no są przygotowywane do tego festiwalu, to nie jest tak, że idziemy na gorąco, to coś tam zrobimy. No nie. Wcześniej ustalamy sobie, jakie to będą eksperymenty, co będziemy pokazywać i one tutaj w przedszkolu też na przykład, tak, robimy. Bardzo często

robiłam z X, tak, na przykład ja miałam starszą grupę, ona młodszą, to te starsze, które miały być animatorami na holu rozstawiały sobie stolicek i już ćwiczyły, bo te młodsze podchodziły i one już miały taki trening. Więc miały taką możliwość przygotowania się” (Maz_13: 13).

Organizacja pikników to tradycja KMO, z czasów pierwszych klubów. Stanowi kumulację rozwoju kompetencji przyszłości rozwijając krytyczne myślenie (przygotowanie eksperymentów), współpracę (ustalanie eksperymentów, podział ról, organizacja wydarzenia), komunikację (j.w.), radzenie sobie z wyzwaniami (pokonywanie trudności i rozwiązywanie problemów w trakcie organizacji wydarzenia), autoprezentację (rozmowy z uczestnikami) oraz umiejętność uczenia się, w tym umiejętność uczenia innych i uczenia się od siebie wzajemnie. W ten sposób, w czasie festiwali i pikników organizowanych w ramach programu KMO, bądź takich, w których klubowicze z opiekunami aktywnie uczestniczą, realizowana jest rekomendacja z raportu Hausnera: „Zmienia się również istota edukacji – od nauczania przechodzimy stopniowo do indywidualnego uczenia i wzajemnego uczenia się” (Hausner 2020: 65). Opiekunka ze szkoły podstawowej tak to opisuje: „(...) dzieci niezależnie od wieku uczyły inne dzieci, czyli że cała szkoła podchodziła do wszystkich stanowisk, za każde stanowisko jest odpowiedzialny jakiś klubowicz, albo para klubowiczów, i podobało jej się [pani dyrektor] to, jak dzieci sobie nawzajem tłumaczą. I ona zawsze marzyła o czymś takim. I na KMO zobaczyła, że jest to możliwe. (...) Przecież, znaczy ja przynajmniej wiem, że najlepiej człowiek się uczy, jak uczy inne dzieci, tak? (Maz_2: 13)”.

Kolejną, ważną cechą charakterystyczną dla KMO wpływającą na rozwój kompetencji przyszłości, jest podejście do popełniania błędów. „program po prostu ma ten czar w sobie, tą magię, że daje dzieciakom dotknąć, spróbować, pokombinować, tak na taki swój własny sposób. Robią coś, czego w domu nie zrobią, mama nie pozwoli, tak, rozsypać mąki, no bo przecież właśnie było posprzątane, świeża podłoga, gdzież by to. W przedszkolu mogą to zrobić ze mną i ja jak im coś się nie uda, nie wyjdzie, to nie koryguję, nie powiem, o, musisz się poprawić, albo uważaj, bo ci się wyleje, rozsypie, nie udało ci się, to jeszcze raz poprawka. No nie, no tak ci po prostu wyszło, tak, i to jest też normalne i dobre. Więc to daje taki na pewno duży taki ładunek dla takiego dziecka, które wie, że może popełnić błąd też i nikt go za to nie będzie, nie wiem, karmił, tak, czy nie będzie mówił, że zrobił źle” (Maz_13: 4).

W programie nie stawia się stopni. Uważa się również, że błędy są naturalnym elementem uczenia się. Wynika to z faktu, że nie tylko są nieuniknione podczas uczenia się czegośkolwiek,

ale często prowadzą do zauważenia sprzeczności (a więc wywołują nowy konflikt poznawczy), stymulują myślenie i sprzyjają przekształcaniu wiedzy. Mogą też pełnić funkcję diagnostyczną czyli pomagać zauważyć błędy głębszego poziomu, uniemożliwiające właściwe rozumienie (Klus-Stańska 2018: 139). W systemie edukacji formalnej, nastawionym na uzyskanie mierzalnych dowodów osiągnięcia założonych w podstawie programowej celów uczenia się, taka perspektywa jest niezwykle trudna. Tymczasem błąd aktywizuje w mózgu układ nagrody, motywując do wykonania w przyszłości tej samej czynności, ale już prawidłowo. Popętnianie błędów pozwala zrozumieć, że nie ma gotowych rozwiązań i trzeba do nich dochodzić samodzielnie. Aby się czegoś nauczyć, trzeba podjąć ryzyko, poszukiwać, mylić. Dlatego szkoła powinna tworzyć środowisko, w którym osoby uczące się nie boją się popełniać błędów, traktując je jako wyzwanie i szansę na rozwój. Taka filozofia obowiązuje w KMO. I dotyczy ona nie tylko klubowiczów, ale również nauczycieli, którzy jako grupa są traktowani i sami się traktują niezwykle surowo odmawiając sobie prawa do jakichkolwiek pomyłek²². Nadmierna punitivność znacznie utrudnia uczenie się wszystkich uczestników procesu edukacji, a w rezultacie obniża zdolność uczenia się systemu edukacji jako całości, wzmacniając zachowawczość instytucji edukacyjnych współtworzących ten system (Hausner 2020: 53).

Koncentrowanie się na tropieniu błędów w procesie edukacji jest szkodliwe, również dlatego, że zarówno uczniowie, jak i nauczyciele potrzebują poczucia akceptacji i zaufania, które stanowią podstawę efektywnego uczenia się i są warunkiem budowania poczucia satysfakcji ze wspólnej pracy (Hausner 2020: 54). Wartości te są trudne do osiągnięcia w kulturze nastawionej na nieustanną kontrolę, w szkole, w której celem jest uzyskiwanie (uczniowie), wystawianie (nauczyciele) i wymuszanie (rodzice) jak najlepszych ocen. Bardzo często stopnie stosowane są w szkołach na zasadzie kary. Tymczasem z psychologicznego i fizjologicznego punktu widzenia, złe oceny wywierają olbrzymi, negatywny wpływ na emocjonalne układy mózgu: zniechęcenia, stygmatyzacji i poczucia bezradności (Dehaene 2021: 301). I nie chodzi tu wcale o mówienie wszystkim dzieciom, że są znakomite i naiwne chwalenie za najmniejszą aktywność, bo jest to równie szkodliwe co przeciwna strategia. Chodzi o docenianie wysiłków. Należy uświadamiać uczniom robione przez nich z dnia na dzień postępy, zachęcać ich do zaangażowania i nagradzanie ich starań. Przy czym znowu, nagradzanie nie musi oznaczać dobrych stopni czy korzyści materialnych. Społeczny mózg

²² Wypowiedzi w czasie warsztatów prowadzonych w CNK.

dziecka będzie usatysfakcjonowany również zwykłym uśmiechem, pochwałą czy zachętą. Poczucie, że jest się docenianym, oraz świadomość czynionych postępów są same w sobie nagrodami (Dehaene 2021: 341).

Licealiści z Warszawy, tak o tym mówią: „Uczniowie w polskich szkołach są często krytykowani przez rodziców i nauczycieli”, „Dobrze byłoby doceniać starania, to że umie się cokolwiek [w systemie oceniania, w którym ocenę pozytywną czyli 2 otrzymuje się pod warunkiem osiągnięcia przynajmniej 50% prawidłowych odpowiedzi]. Bez względu na włożony wysiłek dostaje się zawsze 1 co jest szalenie demotywujące”. „Ile by się nie uczyć, ocena jest zawsze niedostateczna”, „Nie ma rozmowy na temat tego, co było złe, żeby to właśnie poprawić. Nie ma dostępu do klasówek”²³. Opiekun KMO ze szkoły ponadpodstawowej tak opisuje efekty, jakie może przynieść strategia doceniania: „(...) miałem takiego ucznia, teraz akurat go nie uczę, chociaż jest u mnie w szkole, ale ja akurat nie mam z nim zajęć, bo w podstawówce go uczyłem. To był uczeń, trójkowy, taki, że trójkę mu wystawiałem, to był system jeszcze 6-letni, w VI klasie wystawiłem mu 4 tylko dlatego, że widziałem, że bardzo intensywnie pracuje i tak on chce tą 4, ale teoretycznie według tych procedur według szkolnego systemu oceniania, nie mogłem mu wystawić 4. No ale wystawiłem mu tą 4, w końcu nauczyciel wystawia ocenę, więc ten. No i, a potem się dowiedziałem, że w gimnazjum na piątkach jechał, a dzisiaj jest u mnie w technikum mechatronicznym się uczy, teraz do III klasy przeszedł. Więc gdzieś ta matematyka mu może nie do końca dobrze szła, ale dostał taki impuls, nie twierdzę, że na każdego to zadziała, ale chyba w większości każdy potrzebuje takiej pomocy” (Wlkp_3: 9).

Kolejną istotną cechą programu KMO jest interdyscyplinarność. Zajęcia najczęściej są powiązane z dziedziną, którą zajmuje się opiekun, ale zwykle się do niej nie ograniczają. Nauczyciele uwolnieni od konieczności realizacji programu chętnie zbaczają na nowe, interesujące ścieżki i podążają za ciekawością uczniów. Ma to szczególne znaczenie w kontekście rozwijania kompetencji przyszłości, ponieważ interdyscyplinarność pomaga oglądać świat w całości, w jego fascynującej złożoności, a nie podzielony na przedmioty. Klubowicze zgłębiają wybrany temat, a nie przedmiot. Opiekunka z Mazowsza opisuje to następująco: „[tego mi zabrakło, jak przyszedłam do nowej szkoły,] „jest niby koło przyrodnicze

²³ Notatki z odpowiedzi uczniów na pytanie „Co zmienilibyście w szkole” zadane na lekcji 28.01.22 r.

prowadzone przez panią od przyrody i od chemii, ale brakuje takich doświadczeń, takich fizycznych, i takich łączących różne dziedziny nauki, nie tylko przyrodnicze, nie tylko chemiczne, ale takie właśnie powiązane (Maz_2: 1)”. Różnicę między typowym, przedmiotowym kołem naukowym widzi wyraźnie dyrektorka szkoły podstawowej, w której działa klub. Widzi też korzyści z tej różnicy: „te zajęcia opierają się na kilku przedmiotach, nie tak, jakby to powiedzieć.... Na przykład, o, kółko biologiczne opiera się wprost na biologii, tak, kółko chemiczne na chemii. Tutaj trudno tak jednoznacznie powiedzieć, że to jest kółko, które opiera się na jednym, konkretnym przedmiocie, tak? (...) daję uczniom taki sygnał, może niezwerbalizowany, że to się łączy w świecie, tak? To nie jest tak, że uczysz się matematyki tylko dlatego, że tak jest w programie i musisz, tylko uczysz się matematyki dlatego, że jak potem robisz taki projekt, to trzeba to policzyć, przeliczyć, przekalkulować, skalę zmienić, coś pokombinować, przeliczenia zrobić i okazuje się, że ta matematyka, no jednak nie tylko na matematyce, tak?” (Śląsk_1: 25).

Interdyscyplinarność wynika z tego, że opiekun nie wykłada, ale rozmawia z klubowiczami o otaczającym świecie. Nauczycielka z prywatnej szkoły podstawowej na Mazowszu tak o tym opowiada: „Uczymy się procesów przemiany wody na podstawie piosenki Dawida Podsiadły, Trójkąty i kwadraty. I potem cała szkoła śpiewa mi na zakończenie roku tę piosenkę, bo ona jest związana z fizyką. Oglądają film i już mi mówią, pani X, tu jest coś niezgodne z jakimś prawem fizyki, albo pytają czy to jest prawda, że to jest tak, jak jest pokazane w filmie. To jest chyba najciekawsze, że uczniowie zakładają takie okulary i patrzą na świat zupełnie już inaczej, z taką wielką dozą ciekawości i szukają w tym prawdy. (...) Bo reklamy, które na co dzień oglądamy, nie zawsze są zgodne z zasadami praw fizyki czy chemii. I szukamy tych rozwiązań. My często robimy dygresje dygresji. Ja lubię wchodzić w takie pułapki uczniów. Bo to jest dużo ciekawsze. Kiedy mówimy o ciśnieniu i tym samym mówimy o pierwszej pomocy czy jak się ubrać na garden party. Po prostu. W życiu codziennym to się odnajduje.”²⁴

Ostatnią znaczącą cechą KMO mającą wpływ na rozwój kompetencji przyszłości, jest określona aranżacja przestrzeni. Nawet jeżeli zajęcia odbywają się w klasie szkolnej, CNK rekomenduje przestawienie ławek w taki sposób, żeby klubowicze mogli wygodnie pracować w grupach, na wydzielonej, wspólnej przestrzeni. Pomocne jest również specjalne

²⁴ Wypowiedź opiekunki KMO w czasie panelu dyskusyjnego „Jak uczymy się w KMO”, na X Forum KMO, 20.11.2021 r.

pomieszczenie, w którym opiekun i klubowicze mogą trzymać materiały do doświadczeń. To, że przestrzeń ma ogromny wpływ na nasze zachowanie wiemy od czasu badań Edwarda T. Halla (2003). Jest to jednak często pomijany fakt w myśleniu o edukacji. Klasyczne pojęcie wprowadzone przez Bourdieu i Passerona, dotyczące języka i innych elementów kodu kulturowego klasy średniej, „przemoc symboliczna”, ma swój odpowiednik dotyczący przestrzeni. To „ukryty program budynków szkolnych”, opisany w pracy Rolanda Meighana. Szkoła jest zaprojektowana podobnie do fabryki, dzięki czemu spełnia swoją podstawową funkcję, jaką jest, wedle strukturalistów, socjalizacja. W budynku znajdują się różne działy czyli klasy, w których uczniowie podlegają „obróbce” przez kolejnych „kierowników linii produkcyjnej” czyli nauczycieli. Ci ostatni mają większe biurka i swoje miejsca z przodu, na czele, klas. Pozycja, jaką zajmują w przestrzeni nieintencjonalnie kształtuje autorytarne zachowania. Po to by szkoła realizowała inny, główny cel, adekwatny dla wymagań społeczeństwa późnej nowoczesności, czyli rozwijała kompetencje przyszłości, potrzeba procesu indywidualizacji uczenia się i umożliwiania pracy w małych grupach.

Doświadczenia KMO pokazują, że nie musi to być długotrwały i kosztowny proces. Jeden z wywiadów z opiekunką klubu ze szkoły podstawowej odbywał się w bardzo dobrze wyposażonej sali przedmiotowej, w której ustawiono stoliki wyspy do pracy w czteroosobowych grupach: „(...) na pewno ta sala już jest szczytem moich marzeń, bo nigdy nie chciałam mieć takich ławek jak są normalnie w szkole. Chciałam, żeby to było bardziej sprzyjające w pracy w grupie. Na pewno to co ja teraz robię i w jaki sposób prowadzę lekcję, też jest troszeczkę inaczej, przede wszystkim z fizyki i z chemii, bo mam dużo rzeczy właśnie takich, w których mogę sobie przygotować w skali mikro, chemię, że oni sobie tam robią eksperymenty, w buteleczkach mam przygotowane roztwory, tam pod dygestorium, więc można sobie już coś przygotować. (...) Więc myślę, że to jest bardzo taka, ta sala jest bardzo sprzyjająca do tego, żeby uczyć, tak. I poza tym troszeczkę w inny sposób, więc się wchodzi i troszeczkę uczniowie też widzą, że to inaczej się pracuje. I też zauważyłam, że muszą ze sobą, skoro patrzą na siebie, muszą ze sobą rozmawiać, no to bardziej sprzyja gadulstwu, ale gadulstwo nie jest najgorszą rzeczą. (...) Nie, nie jest najgorszą rzeczą, chodziło o to, żeby też komunikacja się, widzę, że zmieniła między nimi, zaczęli się też zauważać, jak siedzą naprzeciwko siebie, a nie tylko patrzą na plecy. No ale bardzo rzadko się zdarza, żeby była taka sala, akurat udało się z projektu ją wypracować” (Śląsk_18: 5). Jak nie udaje się z projektu, to

można poprosić uczniów o zestawienie zwykłych ławek w wyspy. Zajmuje to tylko chwilę. W czasie shadowingu, badaczka miała okazję obserwować regularną lekcję fizyki w małej sali z udziałem ponad 30 osób. Uczniowie zestawili ławki i w czteroosobowych grupach robili model obrotowy Ziemi, Księżyca i Słońca ze styropianu, drucików i plasteliny²⁵. Następnie, przy pomocy latarek w telefonach, obserwowali kąt padania światła słonecznego na Ziemię w zależności od pozycji księżyca. Było ciasno i głośno, ale cel lekcji został zrealizowany. Dzięki możliwości przebywania w pokoju nauczycielskim w czasie przerwy, badaczka zaobserwowała przykład wsparcia koleżeńskiego. Nauczycielka fizyki, prowadząca również KMO, miała w planie dwie lekcje fizyki z różnymi klasami, ale w tej samej sali lekcyjnej, przedzielone lekcją biologii. Poprosiła, więc nauczycielkę biologii o nie rozstawianie ławek. Nauczycielka biologii planowała co prawda kartkówkę, ale zdecydowała się przełożyć ją na kolejny tydzień, żeby umożliwić swojej koleżance poprowadzenie lekcji z eksperymentowaniem w grupach. Oba przykłady to potencjalne kanały transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości. W klasach, w których ławki ustawiono w wyspy, a nie kolumny, odbywały się różne lekcje, nie tylko te, prowadzone przez aktywnych nauczycieli prowadzących KMO. W ten sposób, inni nauczyciele i wielu uczniów mogło zapoznać z możliwościami, jakie otwierają się dla uczących się dzięki takiej aranżacji przestrzeni.

Wpływ KMO na rozwój kompetencji klubowiczów

Jedną z istotnych przyczyn trudności realizowania powyższych praktyk w edukacji formalnej jest to, że ich faktyczne efekty są trudno mierzalne, zwłaszcza w krótkiej perspektywie, podczas gdy system wymaga twardych dowodów, jak zostało to opisane w rozdziale 3. Powstają oczywiście wskaźniki do charakteryzowania poszczególnych kompetencji określające szczegółowo zasób wiedzy, umiejętności i składowe postawy mające świadczyć o tym, że jednostka daną kompetencję nabyła. I podobnie jak w całym problemie związanym ze standaryzacją, trudnością nie jest tu sam wskaźnik mający rozszerzyć rozumienie danej kompetencji przez edukatora i wzbogacić jego warsztat, ale powszechnie obserwowane w praktyce nauczycielskiej i wynikające z niego usztywnienie kształcenia. Wyznaczanie konkretnych wskaźników danej kompetencji jest podstawą do konstruowania narzędzi pozwalających jednoznacznie mierzyć stopień jej osiągnięcia przez dzieci, co w konsekwencji

²⁵ Wszystkie materiały nauczycielka kupiła za własne pieniądze

niejednokrotnie prowadzi do uczenia „pod testy”. Oznacza to, że w praktyce edukacyjnej, szczegółowość wskaźników do rozwijania kompetencji, to nie wąsko rozumiana wartość dydaktyczna, ale narzędzie standaryzacji, podporządkowania i unifikacji szkoły jako instytucji, a także pojedynczych uczniów. Tymczasem uprzywilejowanie procedur osiągnięcia jasno wyznaczonych celów, upraszcza złożoność i zróżnicowanie zjawisk oraz wyklucza kontekst, w jakim one występują (Nowicka 2015: 42-43). Dlatego w niniejszej pracy, do określenia wpływu uczestnictwa w zajęciach i aktywnościach KMO na klubowiczów, korzystano z wypowiedzi opiekunów, którzy opisują go swoimi słowami na podstawie doświadczenia zawodowego i znajomości konkretnych dzieci w określonym, wyjątkowym kontekście.

Wedle opiekunów, KMO ma wyraźny wpływ na klubowiczów chociaż zwykle nie na osiągnięte wyniki w nauce. Zwracają przede wszystkim uwagę na wzrost ich aktywności. W przedszkolu wydaje się to stosunkowo proste, a jednak opiekunki też widzą korzyści. W przypadku realizacji projektu polegającego na tym, że sześciolatki przygotowują wystąpienia na temat swoich pasji, a wymyślonego przez opiekunki KMO: „Tak że, no dzieciaki wzmacniają wiarę we własne siły, mogą pokazać, co je interesuje, inne dzieciaki, które nie mają swoich zainteresowań i pasji też mogą z tego korzystać, bo nagle okazuje się, że może to jest coś ciekawego. Więc to wszystko jakby pączkuje właśnie z tej metody KMO, prawda, z tego zwrócenia uwagi na aktywność, na bezpośrednie doświadczanie” (Maz_15: 15).

W szkole podstawowej zmiana widoczna jest najpierw na zajęciach pozalekcyjnych i stosunkowo szybko, również potem na lekcjach. Opiekunka pracująca w klasach I-III: „No na pewno chętniej te dzieci brały udział w jakichkolwiek akcjach takich naukowych. Czyli jak robiłyśmy festiwal nauki, to te dzieci się zgłaszały to bardzo chciały. Jak był jakiś pokaz talentów na przykład, to dwóch należących do KMO po prostu zaprezentowali eksperyment, tak sami z siebie, no nikt im tego nie narzucał. Więc to było jakby efektem tego, że lubią to i jakby ich zaraziłam tym, że to można też potraktować jako swoją pasję, nie wiem, jakiś swój talent”. [Pytanie badaczki: Czy oni dlatego zaprezentowali czy też byli bardziej odważni, bo byli w KMO, czy dlatego byli w KMO, bo byli bardziej odważni?] „Nie, dlatego, że byli w KMO, myślę. Bo myślę, że nie wpadłoby im do głowy, gdyby nie byli w KMO, nie wpadłoby im do głowy zaprezentować eksperymentu, myślę, na tym pokazie talentów. To był dla mnie taki przykład, że rzeczywiście to było następstwo tego, żeby chodzili, doświadczali i później chcieli się jakby tym podzielić. I tak samo widziałam na tych festiwalach nauki, które dwa były. Tylko

że tu może bardziej starsze dzieci, to po starszych dzieciach było widać, bo to jednak łatwiej jest zaprezentować swoje I-III, natomiast trudniej tak przed całą szkołą, na przykład. Ale raz był taki festiwal nauki, gdzie dzieci po prostu musiały przygotować jakiś eksperyment, wszystkie dzieci, każda klasa i zaprezentować innym, pokazać. To dzieci miały mówić, więc te, które były w KMO było im łatwiej, tak myślę, bo znały i widziały, jak to się robi, a tym, którzy nie byli w KMO, no to pewnie było trudniej. (Maz_17: 7)''.

Opiekunka ucząca w starszych klasach szkoły podstawowej opowiada: „To znaczy tak, [widzę wpływ KMO na uczniów] są takie dzieciaki i ja to widzę na przykład w tych dzieciakach, które teraz są w VII klasie. Mam przed oczami konkretnie cztery dziewczyny, które zaczynały KMO będąc w IV klasie. Ja ich wtedy nie uczyłam żadnego przedmiotu, bo zajęłam się i nimi dopiero od V klasy, a w IV klasie przychodzili do mnie na KMO. I te cztery dziewczyny zahukane, malutkie dziewczyneczki, które bały się w ogóle odezwać, tutaj przychodzi do nich pani, która będzie prowadziła zajęcia, na które one się zapisały. Ale to jest pani od matmy, a matma ich zawsze przerażała. Więc jak to będzie? I te dziewczyny w ciągu, to tak mniej więcej do świąt, tak się przypatrywały, przypatrywały, a potem, jak tak zadały pytanie, a czy my możemy poprowadzić zajęcia? Mówię, tak. I to był taki szok dla nich. (Maz_2: 3)''.

„Są takie dzieciaki, które do nas przychodzą, tak w środku roku na przykład i też chcą się zapisać na KMO, przychodzą najpierw stremowane, ale na tym KMO zaczynają mówić, zaczynają sporo mówić. Kurczę, no cały czas się to obija o te oceny. Nie są też oceniani przez rówieśników, bo mają wrażenie, że to są trochę inne zajęcia, tam nikt nikogo nie ocenia tak naprawdę. Więc każdy jest na równych prawach i każdy ma możliwość wypowiedzenia się, każdy ma możliwość zrobienia doświadczenia po swojemu. Bo jest jakaś podstawa, ale potem sobie rozwijają w różne strony te swoje doświadczenia. Więc ja mam wrażenie, że oni nabierają, nie dość, że wiary w siebie, to nabierają trochę odwagi do tego, żeby w ogóle zacząć się wypowiadać w grupie (Maz_2: 4)''.

„(...) zwykle dostaję informację zwrotną [od rodziców] pod tytułem, że te dzieciaki się rozwijają, że oni są aktywniejsi, oni by chcieli w szkole, ale wie pan, no my w szkole nie jesteśmy w stanie tego zrobić, dlatego dobrze, że on tam do pana chodzi na zajęcia'' (Śląsk_4: 17).

Dzięki KMO, dzieci nabywają odwagi, utrzymują zainteresowanie światem, co jest szczególnie ważne dla tych osobowościowo spokojniejszych i nieśmiałych. I to się dzieje na każdym etapie edukacyjnym: „pierwszą zmianę zobaczyłam, bo ja tak sobie nie

uświadamiałam pewnych rzeczy, jak pojechały na Festiwal KMO-wy do X dzieciaki nasze. I została przyprawiona grupa zerówkowych dzieci też na ten festiwal z tej szkoły. I te dzieciaki usiadły na dywaniku i czekały, co się będzie działo. Nasza grupa, która pokazywała, to pokazywała, a pozostałe po prostu chodziły, eksperymentowały, zaczepiały trenerów z Kopernika. Bo był ten wielki Generator Van de Graaffa²⁶, a one tak się domagały różnych rzeczy. Jakies tam ślimaki puszczały na trasie, z licealistami, ze starszymi normalnie zagadywali o robotach, o tym, o tamtym. Ja byłam w szoku, że one mają w sobie taką odwagę. Zresztą to później na każdym kroku było widać, że nawet niektórzy uczniowie przychodzili, nawet u Y w Z to też było bardzo fajnie widać, niektórzy podchodzili, skradali, nie wiedzieli, co mają z tym zrobić, a moje przedszkolaki lecą tam. W ogóle klubowicze, bo w X to byliśmy całą ekipą od przedszkolaka po studentów mieliśmy te kluby KMO-we, pokazywaliśmy się. To wszyscy otwarci, chodzą, eksperymentują, rozmawiają, dopytują, a tamci nie wiedzieli, co mają robić. A poza tym jeszcze jeden fakt, że na początku to była nasza praca z dzieckiem zdolnym, ten klub KMO, ale potem jak się zaczęły inne domagać i zobaczyłyśmy, że te takie dzieciaki wycofane, nieśmiałe zaczęły eksperymentować, zaczęły się otwierać, zaczęły mówić coś, jakies własne pomysły, zaczęły się wreszcie w ogóle odzywać, no to stwierdziłyśmy, że po prostu trzeba rozszerzyć to. I to jest najważniejsze, ta taka otwartość, taka odwaga. One idą teraz na festiwal czy gdziekolwiek, podchodzą do starszych, normalnie eksperymentują, robią sobie, gadają, czują się swobodnie. To też jest takie ważne” (Lub_5: 7).

Wpływ KMO na otwarcie klubowiczów na świat jest bardzo wyraźny i przywoływany w większości wypowiedzi. Osoby z KMO nie boją się osobiście pytać, sprawdzać, testować czy badać. Nie boją się, co często się zdarza zarówno dzieciom, jak i dorosłym, że źle wypadną. Wynika to z poczucia wartości, jakiego nabywają na zajęciach, na których można uczyć się poprzez popełnianie błędów oraz z tego, że wielokrotnie mają okazję do eksperymentowania i dyskusowania na temat wyników z opiekunem i rówieśnikami. „(...) na tych piknikach KMO, które robimy ostatnio razem z projektem Badaczy Wody, my widzimy to po dzieciach chodzących i które eksperymentują, że w ogóle ich podejście jest całkowicie inne. Znaczą, widzimy, że one po prostu już są zainteresowane, nie boją się niczego dotknąć, właśnie wszystko dla nich jest do wzięcia i w ogóle nieważne, co tam jest napisane, oby tylko coś robić.

²⁶ Generator elektrostatyczny wysokiego napięcia wynaleziony w 1929 r. przez fizyka amerykańskiego Roberta J. Van de Graaffa. https://pl.wikipedia.org/wiki/Generator_Van_de_Graaffa. Data dostępu 5.06.2022 r.

Za to dzieci, które jakby nie uczęszczają na te zajęcia, no troszkę widać, że podchodzą z rezerwą, nie wiedzą jak, boją się, że zrobią z tym coś nie tak, jak można, tak, że to trzeba było inaczej, wyjdzie na głupiego. A jednak klubowicz się takich rzeczy nie boi. Po pewnym czasie już wie, że nie ma na to przepisu, trzeba popracować, pokombinować, poszukać, próbować, jak nie wyszło, to szukajmy dlaczego i coś zmieńmy, jakiś parametr, i to widać. Rzeczywiście my to widzimy. Nawet żeśmy rozmawiały razem z opiekunkami podczas pikniku i później na koniec, że od razu widać, które dziecko chodzi do KMO. (...) Nasze się niczego nie boją, nie wstydzą się, nie boją, są otwarte, wymyślą całkowicie coś innego, w ogóle niezgodnie, co tam jest napisane, ale tak się przy tym świetnie bawią, i dodadzą do tego jeszcze odpowiednią teorię i im się wszystko złoży. Ale to są nasze, widać. Mówię, na lekcjach rzeczywiście mi jest trudniej, ale tak na tych piknikach, to widzimy” (Maz_8: 14-15).

Wpływ działań podejmowanych w KMO na aktywność klubowiczów, ich odwagę i zaangażowanie, jest niezwykle istotny z punktu widzenia kompleksowego rozwoju tych młodych ludzi. Połączone zostają dwie rzeczy, często rozdzielane w formalnej edukacji, mianowicie uczenie się i wychowanie. Ponadto, co równie ważne, jest to kształcenie, które angażuje emocje. A emocje, co do czego zgadzają się kognitywiści i neurobiolodzy, są niezbędne do tego, żeby się uczyć (Dehanea 2021). (...) Są nieodzownym czynnikiem poznania, wyprzedzającym je i częściowo warunkującym. Emocje towarzyszą również utrwalaniu się wartości moralnych, poczuciu dobra i zła, a także stopniowemu dojrzewaniu społecznemu (Federowicz 2015: 35).

Nastawienie na przekazanie i utrwalanie szkolnej wiedzy pozycjonuje ucznia w roli odbiorcy i sprawia, że staje się bierny, wycofuje swoją aktywność poznawczą poza sferę zajęć szkolnych (Federowicz 2015: 37). Potwierdza to praktyka, dlatego najbardziej doświadczeni i refleksyjni nauczyciele, którzy, między innymi dzięki KMO, osiągają mistrzostwo w roli mentorów uczniów, widzą, że dzięki innemu sposobowi prowadzenia zajęć pozalekcyjnych, a z czasem i lekcyjnych, uczniowie po prostu lepiej się uczą: „te metody, że uczeń sam powinien dochodzić do pewnych rzeczy eksperymentować, doświadczać i tak dalej, to sprawiły, że nie wszystkie lekcje, bo nie wszystkie się da tak zrobić, ale sporo, coraz więcej lekcji mam takich, których nawet spędzamy, rozwiązujemy tylko dwa zadania raptem na całej lekcji, ale oni je rozwiązują od A do Z, na zasadzie dyskusji między sobą, a dlaczego tak, a dlaczego nie tak. A nie na zasadzie takiej, że ja pokażę przykład i oni potem powtarzają to jak mantra, tylko

ewentualnie z innymi liczbami. I to im bardziej, zauważyłem, że uczniom bardziej zostaje w głowie, że oni sami dojdą do tego, kolega coś powie, drugi coś podpowie, a może ten i włączają się również uczniowie w cudzysłowie „słabsi”, którzy wcześniej by się nie odezwali. I to jest akurat fajne” (Wlkp_3: 7).

Jednym z najważniejszych elementów kształtowania umiejętności rozwiązywania problemów, jednej z kompetencji przyszłości, jest myślenie lateralne (rozbieżne), czyli tworzenie kilku rozwiązań tego samego problemu. W systemie edukacji, nastawionym głównie na sprawdzanie „efektów kształcenia” w postaci sprawdzianów i odpowiedzi ustnych na stopień, kształtuje się przede wszystkim myślenie konwergencyjne, czyli poszukiwanie jednej opcji, jednego rozwiązania. Klasyczna szkoła, zwłaszcza w ostatnich klasach danego poziomu, to w dużej mierze trening rozwiązywania testów. Przesunięcie punktu ciężkości z myślenia konwergencyjnego na lateralne, wpływa zarówno na uczniów, jak i nauczycieli: „Wiesz czego się jeszcze nauczyłam? (...), żeby otworzyć się na różne rodzaje eksperymentów, że nie tylko tak jak w książce, ale można pójść jeszcze inną drogą, rozumiesz, że jakby z jednego eksperymentu można zrobić kilka i mnie to zaskakuje i to jest super, i ja się bardzo cieszę, ponieważ mnie coś zaskoczy. I też się nauczyłam, że jak im dam wolną rękę, uczniom, nawet na zajęcia doświadczalne to czasem mnie tak zaskoczą znowu czymś nowym, to mnie na pewno nauczyło KMO, że danie wolnej ręki powoduje to, że dowiaduję się więcej” (Wlkp_20_17). Podobny głos: „I ważne jest też takie, myślę, dla nich to, że to będzie, nie wiem, czy oni to wiedzą, może nie, że to przyda im się w życiu dorosłym, takie właśnie myślenie, że nie od razu $2+2$ to jest 4, że są różne wyjścia, że każde wyjście jest dobrym wyjściem i można coś tam dalej pomyśleć, jak kombinować dalej. Jestem przekonana, że to będzie procentowało w życiu, że nie taka sztampana” (War_10: 15).

KMO ma również swój istotny wkład w zapobieganiu wykluczeniu społecznemu, co zresztą było jednym z celów projektu z pierwszych lat finansowania go przez PAFW w ramach działania „Równać Szanse” i nadal jest. Zajęcia są bezpłatne dla klubowiczów, dostępne dla wszystkich chętnych, bez względu na uzdolnienia czy predyspozycje. Budowanie poczucia wartości, promowanie aktywności, samodzielności i sprawczości klubowiczów jest szczególnie cenne dla osób z mniejszym kapitałem kulturowym i społecznym w rodzinie: „(...) to było takie pobudzanie ciekawości, to na pewno pamiętam, że tego typu i zajęcie się dziećmi, które mają słabe umiejętności uczenia się, a z drugiej strony chciałyby coś robić, tylko im po prostu nie

wychodzi. Więc KMO jest po prostu do tego świetne, tak, bo nie ma oceny, nie ma żadnego punktowania, a dziecko może to robić. Mało tego, może wychodzić ze swoją inicjatywą, co jest fajne. Na lekcjach nie ma do końca takich możliwości, a na zajęciach dodatkowych jest” (Maz_2: 2). Opiekun KMO z bardzo małej miejscowości na Dolnym Śląsku tak to ujął: „Ja mówię dzieciom, że mają być odważne. Pytać się, jak czegoś nie wiedzą. Żeby jak wyjadą od nas do większego miasta, na studia, żeby się nie bały. Nie bały się rozmawiać z profesorami. Bo przecież profesor, to taki sam człowiek, jak każdy inny”.²⁷

Kilka osób z poziomu szkoły podstawowej i ponadpodstawowej zwróciło uwagę na wpływ KMO na dzieci w zależności od płci, chociaż równie korzystny. W szkołach podstawowych: „Mam też takie wrażenie, że te dzieciaki, które chodzą na KMO (...) trzymają się mocniej, w związku z tym, jakby jak są w tej grupie, to czują się takie silniejsze. Potem jak przychodzą na lekcje, gdzie są jeszcze chłopaki, to jest bardzo silna, bardzo mocna grupa, naprawdę inteligentnych osób, to te dziewczyny są takie stłamszone. Natomiast to, że są razem, powoduje, że nabierają odwagi, żeby się w ogóle wypowiedzieć na moich lekcjach. A wiem, że na innych lekcjach tak nie jest. Więc myślę sobie, że to KMO w tym pomaga (Maz_2: 4)”. „Istotnym takim zjawiskiem też jest to, że te zajęcia, u nas akurat bardzo działają na chłopaków. Bo tak jest chyba też dziwnie nasz system ułożony, że szkoła daje fory dziewczętom, tak naprawdę (Śląsk_1: 26)”. I w szkole ponadpodstawowej: „(...) w moich klasach, tak, tych, gdzie jest biologiczno-chemiczny profil, zawsze jest więcej dziewczyn. Ale chłopcy są zawsze bardziej tacy nakręceni na te eksperymenty, ale trudniejsi do ogarnięcia, w sensie, no jakby to powiedzieć, no jak mam już zespół męski to zawsze się dzieje, w sensie że, no koordynacja tych zajęć jest trudniejsza z chłopcami niż z dziewczynkami, zanim oni się ogarną. [Dlaczego?] „[Chłopcy] popisują się przed sobą i przez to też nie słuchają, bo na przykład, wiadomo, że jak masz pierwsze zajęcia to gdzieś to BHP zawsze musisz wprowadzić, nie, no to jakiegokolwiek by to nie były zajęcia to gdzieś jakieś zasady musimy ustalić pracy, prawda. No i oni nie słuchają, bo już tam, wiadomo, wszyscy już tam oni najlepsi, najmądrzejsi, nie, każdy samiec musi mieć swój jakby ten, nie, a potem robią takie rzeczy, że po prostu włos się na głowie jeży (...)” (Śląsk_20: 9).

²⁷ Notatka z wypowiedzi opiekuna w czasie X Forum KMO 19.11.2021 r.

Eksperci i opiekunowie zwracają uwagę, że uczestnictwo w klubie ma wpływ na ogólny rozwój intelektualny, między innymi ze względu na interdyscyplinarność programu: „(...) może powiem tak, dlaczego aż tak różnorodnie staram się to prowadzić. Ponieważ sam, będąc uczniem, wszystkich różnych rzeczy próbowałem, wszystkie zajęcia, kółka, czy jakiegokolwiek rzeczy, które były w szkole czy poza szkołą, z wszystkiego korzystałem. (...) Więc ja różnych rzeczy próbowałem i mimo tego, że niektóre rzeczy to było pół roku, 3 miesiące i stwierdziłem, to mnie za bardzo nie interesuje, ale gdzieś to tam zostało, gdzieś te umiejętności zostają i jak nie w pracy, to może w życiu prywatnym może gdzieś tam się to wykorzysta. (...) Więc gdzieś te rzeczy tam zostają, te umiejętności. Więc chyba im to to samo daje, że oni spróbują różnych rzeczy, może nie do końca zostają przy tym, ale gdzieś spróbują i wiedzą, że coś takiego jest i tam też zakres wiedzy i znajomości świata i przyrody gdzieś tam im poszerza się wtedy, mimo tego, że na lekcji na przykład tego nie było (Wlkp_3: 13)”.

Bywa i tak, że zajęcia są traktowane jak rewalidacja: „Z kolei jest krańcowa sytuacja, przychodzą dzieci z jakimiś tam dysfunkcjami, jakieś dzieci z Aspergerem mniejszym, większym i tak dalej, a się okazuje, że te dzieci się kapitalnie realizują tu, pod warunkiem, że mają swoją przestrzeń i nikt im tej przestrzeni nie zakłóca. Więc nawet co niektórzy, miałem chłopaka i mama to traktowała jako zajęcia prawie, że rewalidacja, że on się tu realizował. Ona mówi, że on nigdy nie był tak skupiony nad pracą, jak tu jest u pana na tych zajęciach” (Śląsk_4: 17).

Dzięki zajęciom w klubie, dzieci i młodzież stają się aktywne, bardziej samodzielne i zainteresowane światem, niż wielu innych uczniów. Nie boją się pytać, ani odpowiadać, nie wstydzą się, że źle wypadną. Często pełnią w grupie rolę liderów, są przyzwyczajone do krytycznego myślenia i testowania różnych rozwiązań, a także do rozwiązywania problemów. Są też bardziej sprawne manualnie: „(...) są bardziej otwarci na nauczanie i w inny sposób odbierają ten. Widzę, że manualnie są też lepsi, potrafią narzędziami się posługiwać, potrafią zrobić różne rzeczy i jak są w grupie osób w klasie, to są takimi liderami, którzy bardziej kierują tym całym zespołem już w grupie. Że oni pokazują jak coś zrobić szybciej, nie. Mają taki jakiś taki zmysł, też wyrabiają sobie. Ale to jest plus taki, że narzędzia, bo teraz na technice raczej nie posługują się narzędziami uczniowie” (Śląsk_18: 19).

4.3. Opiekunowie KMO w świetle wyników zastanych i własnych

Realizm krytyczny odrzuca konflację odgórną, oddolną i centralną w przekonaniu, że powiązania struktury i sprawczości są na tyle złożone, że nie wystarczy opowiedzieć się po jednej ze stron, czy nawet przyjąć pozycję środka. W ujęciu Archer jednostka, podmiot społeczny, składa się z czterech warstw: jaźni, osoby, podmiotu działania i aktora. Wprowadzenie pojęcia warstw podmiotu społecznego pozwala dużo bardziej dokładnie badać zależności pomiędzy zmianą (morfogenezą), a utrzymaniem status quo (morfostazą). Bardzo istotny jest tu również fakt, że w trakcie działania (próby przekształcenia struktury), podmioty działania same ulegają zmianie, przez co następuje podwójna morfogeneza. Rzeczywistość społeczna jest przez to ciągle inna, nawet jeśli pozornie nic się nie zmienia. Program KMO nie dostarcza edukatorom gotowych rozwiązań, odwołuje się do inwencji nauczycieli i kreatywności uczniów. Jednak im więcej samodzielnych projektów realizują opiekunowie, tym większa zmiana zachodzi w nich samych, a ich postawa tym wyraźniej oddziałuje na otoczenie społeczne. Wpływa przede wszystkim na uczniów, rodziców i dyrekcję, ale również na innych nauczycieli i całą społeczność lokalną. To, czy ten wpływ będzie wystarczająco silny, żeby zmieniać strukturę i doprowadzić do morfogenezy, zależy od układu sił w poszczególnych warstwach i na kolejnych etapach działania. Po pierwsze, w jaki sposób społeczeństwo wpływa na ludzką jaźń czyli jak opiekunowie dojrzewają do swoich ról agentów zmiany; po drugie, w jaki sposób pierwotne podmioty działania zbiorowo przekształcają siebie, starając się zmienić społeczeństwo czyli jak przebiega proces zmiany opiekunów, którzy starają się zmienić swoje środowisko pracy oraz w jaki sposób reprodukcja lub transformacja wpływa na istniejący wachlarz ról, a zatem i na potencjalne tożsamości społeczne dostępne jednostkom, czyli jaki jest wpływ wystąpienia zmiany lub jej braku, na aktywnych opiekunów klubów (Archer 2013a: 260).

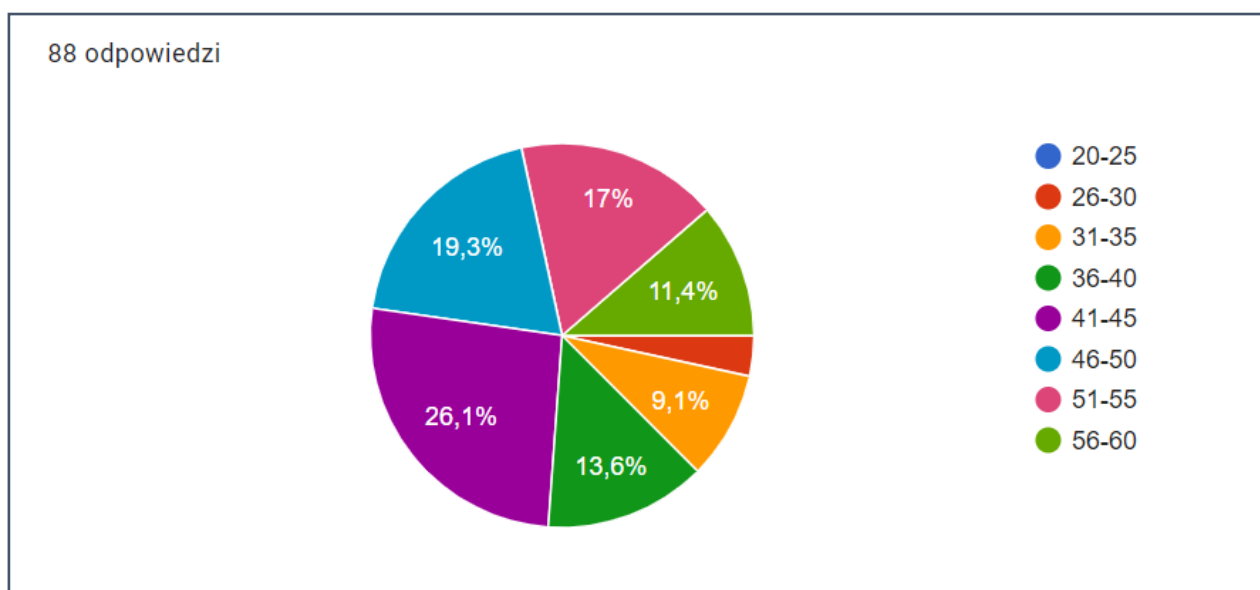
Nie ma wątpliwości, że podstawowym podmiotem edukacji jest dziecko, posiadające unikalny zestaw predyspozycji, uzdolnień i pasji. Jednak kluczową rolę w tworzeniu tych warunków odgrywają nauczyciele, którzy przez całokształt swoich zachowań i postaw wpływają na pozytywnie lub negatywnie na motywacje poszczególnych uczniów do rozwijania ich zdolności i zainteresowań. Relacja nauczycieli i uczniów jest niezwykle istotnym elementem skutecznego uczenia się uczniów i rozwoju ich kompetencji. W modelu transmisyjnym w systemie szkolnym najważniejszy jest nauczyciel podporządkowany

resortowej hierarchii i od niej zależny. Tymczasem podmiotowe traktowanie ucznia jest możliwe tylko wtedy, kiedy podmiotowość i autonomię zachowuje nauczyciel, rozwijając także relacje z innymi nauczycielami – wokół konkretnych zagadnień i codziennych działań (Hausner 2020: 59). Badania grupy zaangażowanych nauczycieli, opiekunów klubów Młodego Odkrywcy, wskazują, że są to osoby wyspecjalizowane w omijaniu raf biurokracji i wymagań systemu, a ich doświadczenie zawodowe pomaga im w zachowywaniu autonomii zarówno na zajęciach pozalekcyjnych, jak i na lekcjach.

Profil społeczno-demograficzny

Opiekunowie KMO, którzy brali udział w badaniach zastanych CNK i własnych – ilościowych i jakościowych – to typowi nauczyciele pod względem płci, wieku i poziomu wykształcenia, zarówno w porównaniu z edukatorami z Polski, jak i ze świata (Hernik 2013). Oznacza to, że udział kobiet i mężczyzn odzwierciedla proporcje obecności kobiet i mężczyzn w zawodzie nauczyciela, która w Polsce wynosi 82% kobiet w stosunku do mężczyzn (SIO 2014/2015), a w krajach TALIS 2013: 68%. Struktura wiekowa odpowiada strukturze wiekowej nauczycieli w Polsce, których najwięcej jest w wieku 41-50 lat, co stanowi 32% populacji nauczycieli (SIO 2014/2015) i 45% grupy badanych w sondażu diagnostycznym. W krajach TALIS średnia wieku jest nawet wyższa, m.in. we Włoszech, gdzie średnia wieku wynosi 49 lat, a połowa nauczycieli ma ponad 50 lat czy w Estonii ze średnią wieku 48 lat. Generalnie starzenie się nauczycieli stanowi coraz poważniejszy problem dla systemów edukacyjnych w Europie (Hernik, op.cit.).

Rycina 4.1. Wiek badanych nauczycieli - opiekunów KMO



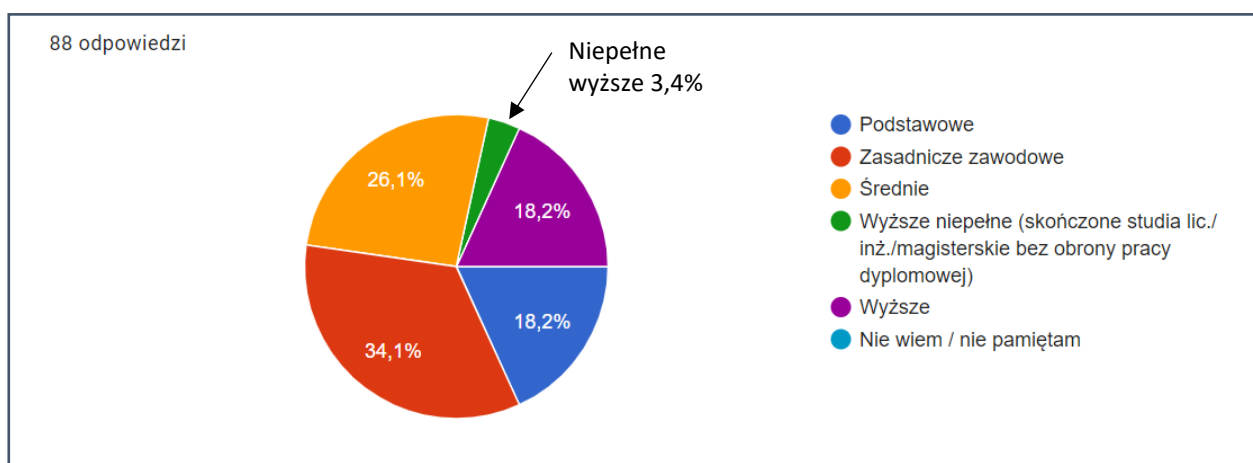
Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny, wiosna 2019 r.

Opiekunowie KMO reprezentują całą Polskę, pod względem geograficznym oraz typu miejscowości (duże, średnie i małe miasta oraz wsie). Najwięcej jest edukatorów z Mazowsza, Wielkopolski, Podkarpacia, Lubelszczyzny i Śląska, co może wynikać z wielkości i gęstości zaludnienia tych regionów oraz z działania partnerów na tych obszarach. Przeważają nauczyciele przedmiotów ścisłych i przyrodniczych ze szkół podstawowych, co z pewnością wynika ze specyfiki programu nastawionego na eksperymentowanie.

Rozwój zawodowy

Wszyscy badani ukończyli studia wyższe, magisterskie, co w przypadku wykonywania zawodu nauczyciela jest oczywiste, bo wynika z ustawy²⁸. Ciekawe jest jednak to, że większość z nich była pierwszymi osobami w rodzinie z wyższym wykształceniem. Mobilność społeczną w socjologii bada się uwzględniając wykształcenie ojca (Babbie 2019). Wedle sondażu diagnostycznego opiekunów KMO, formalne wykształcenie wyższe ma zaledwie 18,2% z nich.

Rycina 4.2. Wykształcenie ojca

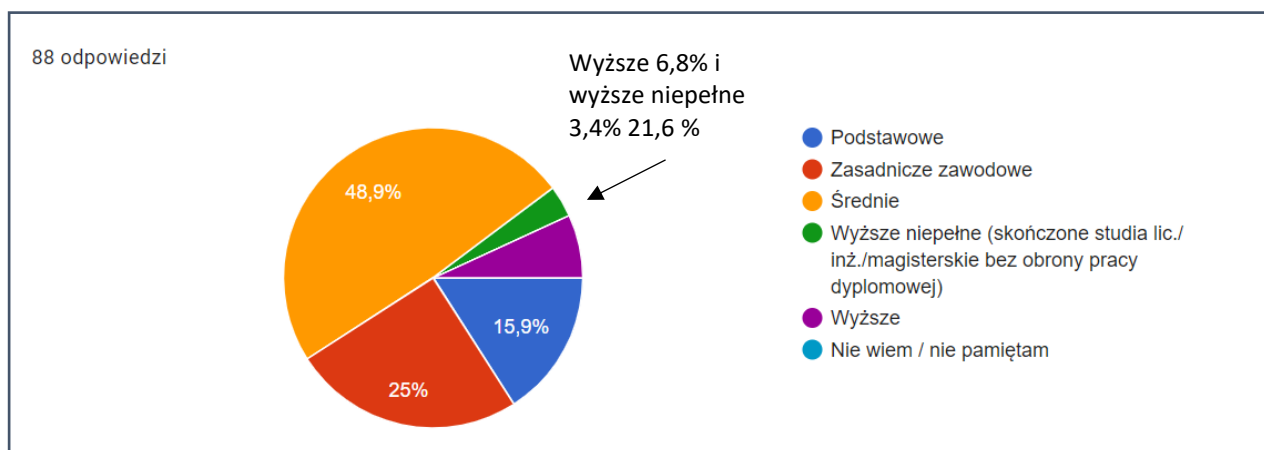


Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny, wiosna 2019 r.

Biorąc mimo wszystko pod uwagę wykształcenie matki, widać, że studia wyższe ukończyło zaledwie 6,8% matek.

²⁸ Przepis Art. 9 ustawy z 26 stycznia 1982 r. – Karta Nauczyciela (j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 2215; zm.: Dz.U. z 2021 r. poz. 4).

Rycina 4.3. Wykształcenie matki

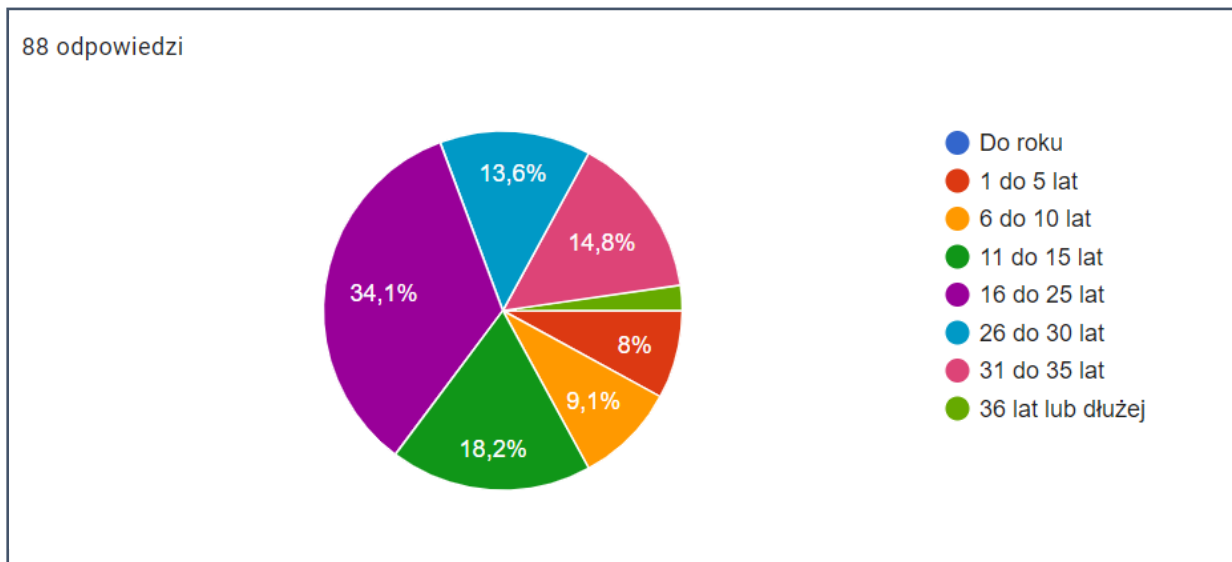


Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny, wiosna 2019 r.

Dziedziczenie zawodu zdarza się rzadko. Z badania diagnostycznego, N=88, wynika, że tylko sześć osób miało jednego z rodziców nauczycieli: dwie osoby ojca i cztery, matkę.

Opiekunowie KMO to nauczyciele z długim stażem pracy. Najwięcej osób z badanej grupy N=88, to osoby, które pracują w szkole ponad 16 lat, przynajmniej 10 i ponad 26 lat. Najmniej to ci, którzy pracują mniej, niż 5 lat.

Rycina 4.4. Staż pracy opiekunów KMO

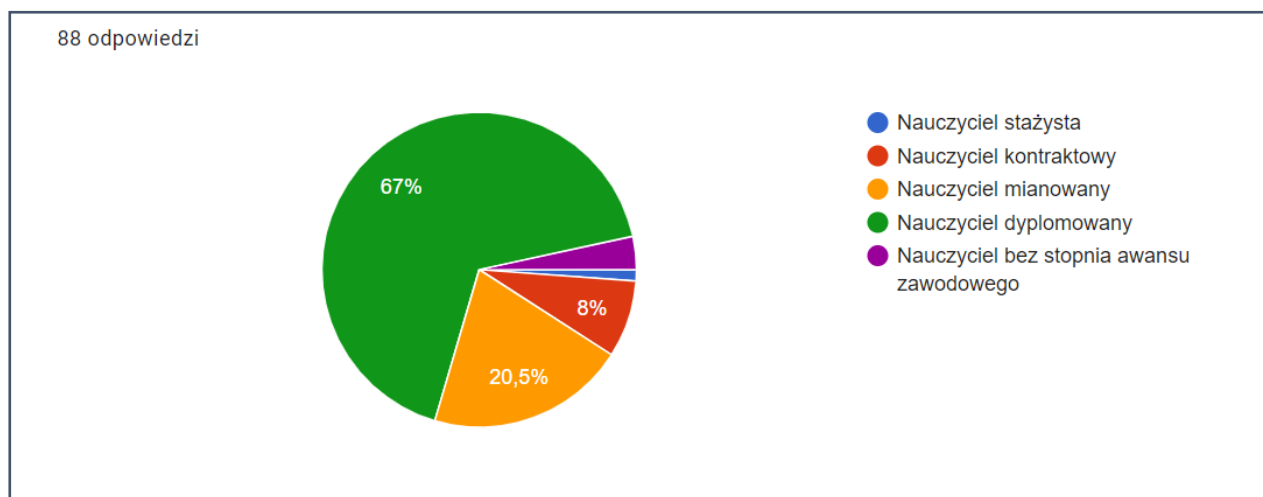


Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny, wiosna 2019 r.

W związku z tym, że najwyższy poziom awansu, czyli tytuł nauczyciela dyplomowanego, edukatorzy mogą osiągnąć już po 10 latach pracy (Buchner 2021: 59, 60), długi staż pracy przekłada się na największe doświadczenie zawodowe. Raport z 2015 roku podaje wyniki dla N=223: 50% nauczycieli dyplomowanych, 27% nauczycieli mianowanych, 21% nauczycieli

kontraktowych, a jedynie 3% nauczyciele stażysty (Elbanowski 2015: 26). W sondażu diagnostycznym z 2019 roku proporcje układały się następująco dla N=88: 67% nauczycieli dyplomowanych, 20,5% nauczycieli mianowanych, 8% nauczycieli kontraktowych, a tylko jedna osoba to stażysta (Michalska 2020: 229).

Rycina 4.5. Stopień awansu zawodowego opiekunów KMO



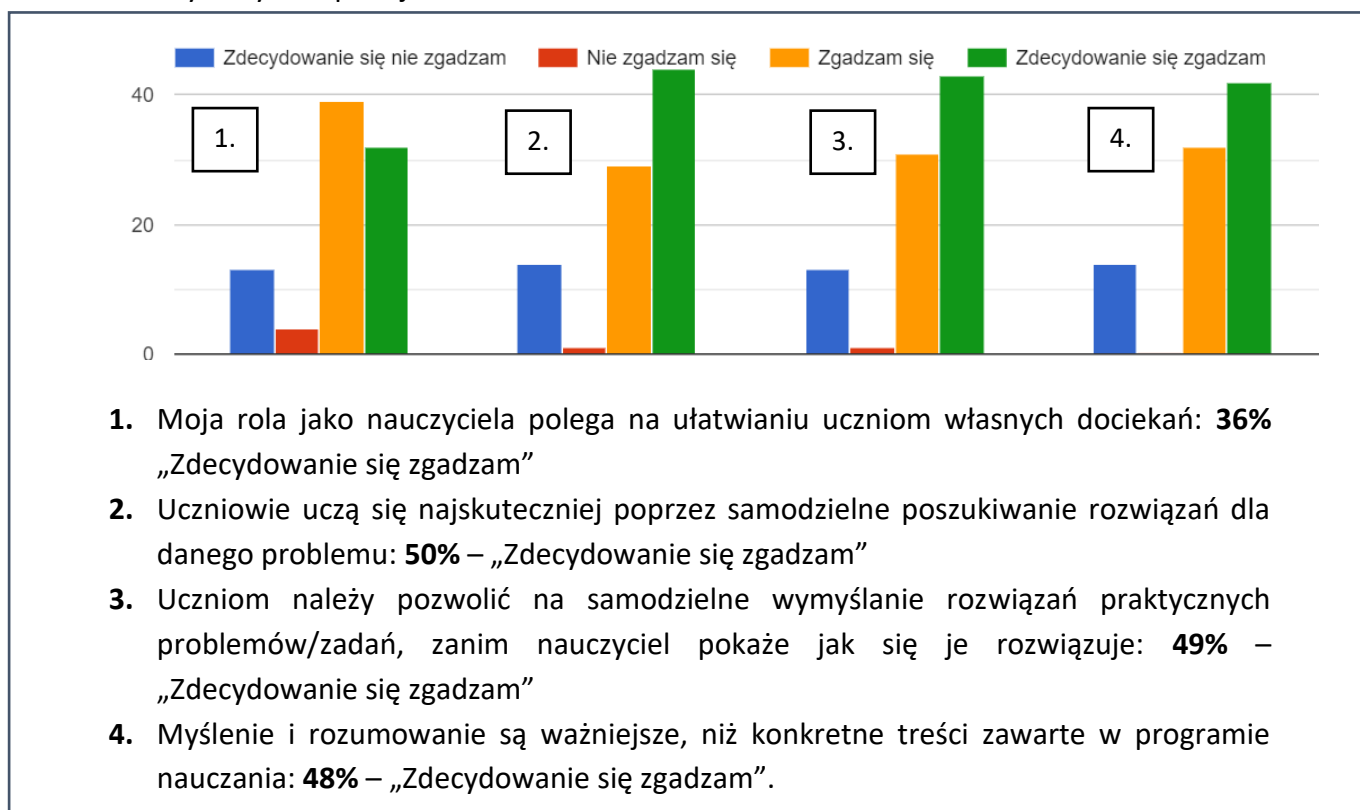
Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Wynika to z faktu, że im bardziej doświadczeni nauczyciele, tym bardziej są pewni siebie i gotowi na stosowanie praktyk nietypowych dla formalnego systemu edukacji. (Kwieciński, Śliwerski 2019). Tym samym, nie potwierdziło się domniemanie, że nauczyciele zakładają kluby ponieważ jest im to potrzebne do wykazania się w czasie zdobywania uprawnień na nauczyciela dyplomowanego bądź kontraktowego. Przeczą temu również wyniki sondażu przedstawione na Infografice 4.3: tylko 3 osoby na 88 wskazały awans zawodowy jako jeden z powodów założenia klubu.

Opiekunowie klubów to osoby intensywnie inwestujące w swój rozwój zawodowy i osobisty, bowiem w ich przypadku te sfery się przenikają. Bez względu na stopień awansu, regularnie uczestniczą w dodatkowych szkoleniach i kursach. W sondażu diagnostycznym przeprowadzonym wiosną 2019 roku, na 88 osób, 81 osób uczestniczyło w warsztatach, 80 w konferencjach, a 29 w programach podnoszących kwalifikacje zawodowe w roku poprzedzającym badanie. Trend ten jest widoczny od początku programu. W raporcie z badania opiekunów KMO z 2014 roku czytamy: „niemal wszyscy nauczyciele deklarowali udział w różnego rodzaju konferencjach, spotkaniach, oraz warsztatach innych, niż organizowane w CNK” (Elbanowski 2015:30).

Być może to nastawienie na rozwój i ciekawość świata, a na pewno zaangażowanie w program KMO wpływa na wysoki odsetek poglądów wskazujących na uznawanie przydatności paradygmatu konstruktywistycznego w edukacji.

Rycina 4.6. Odsetek opiekunów KMO zgadzających się ze stwierdzeniami wyrażającymi konstruktywistyczne podejście do nauczania

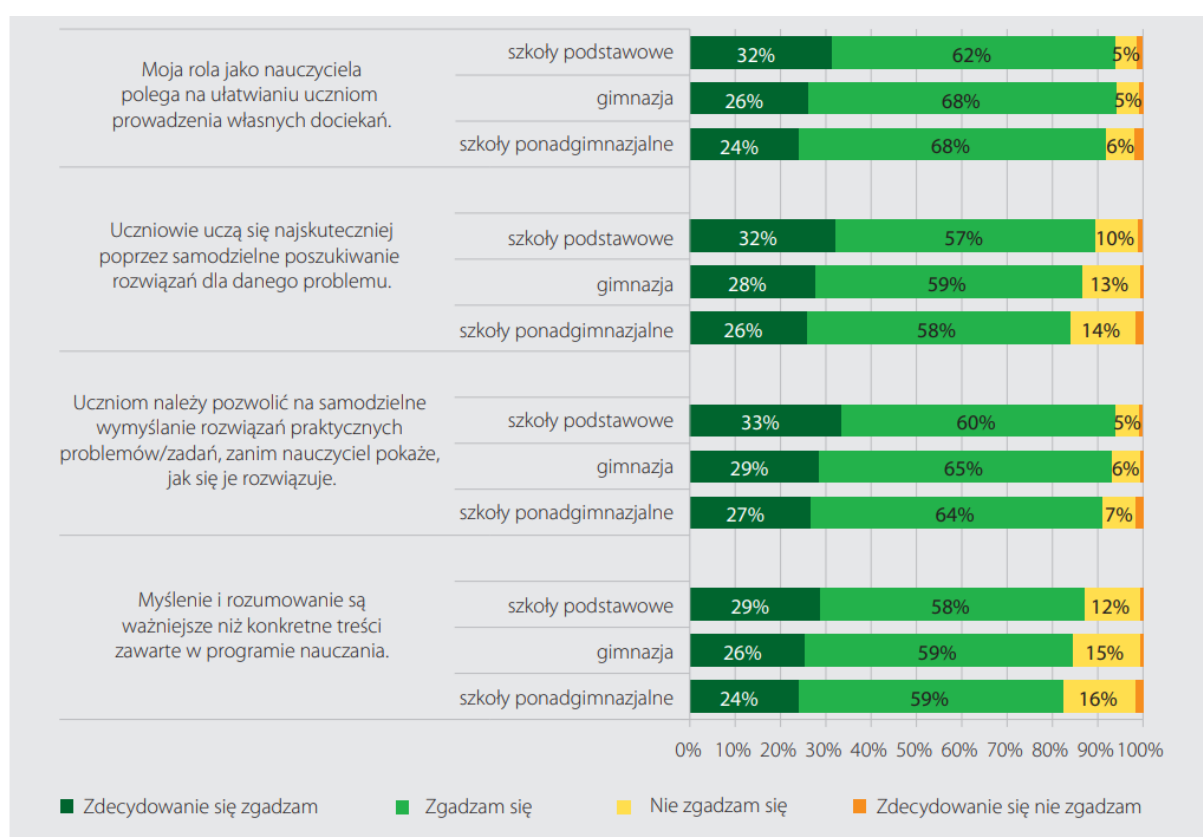


Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Wyraźna większość opiekunów KMO „zdecydowanie zgadza się” z prawdziwością stwierdzeń wyrażonych w pytaniach 2, 3 i 4, odnoszących się do paradygmatu dydaktyki konstruktywistycznej. Warto zwrócić jednak uwagę, że w badaniu TALIS 2013, większość polskich nauczycieli również uważa, iż w procesie nauczania ważniejsze jest samo wyciąganie wniosków i rozumowanie, niż nabycie konkretnej wiedzy. Są więc deklaratywnie konstruktywistami, podobnie jak opiekunowie klubów. Jednocześnie, rzadziej, niż pedagodzy z innych krajów, stosują techniki nauczania w największym stopniu angażujące uczniów (praca w małych grupach, dłuższe projekty). Zważywszy na dowody rozbieżności pomiędzy ugruntowaną znajomością współczesnych teorii pedagogicznych, a praktyką polskich nauczycieli (Gołębniak 2014, Klus-Stańska 2015), można przypuszczać, że wysoki poziom

odpowiedzi „zdecydowanie się zgadzam” i „zgadzam się” wyrażonych w ankiecie, nie przekłada się na praktykę w szkole. Jak pisze Gołębnik omawiając badania empiryczne zrealizowane przez jej doktorantkę: „nauczyciele w niewielkim stopniu zmieniają praktykę nauczania pod wpływem oficjalnej polityki oświatowej czy kontaktu z najnowszymi teoriami uczenia się (...) i potrafią dostosować się na poziomie języka do percypowanej „polityki” (Gołębnik 2014: 155). W badaniach CNK nauczyciele wskazują, że rozbieżność między deklaracjami, a praktyką wynika z braku czasu na lekcji i przeładowanego programu nauczania.

Rycina 4.7. Odsetek polskich nauczycieli zgadzających się ze stwierdzeniami wyrażającymi konstruktywistyczne podejście do nauczania

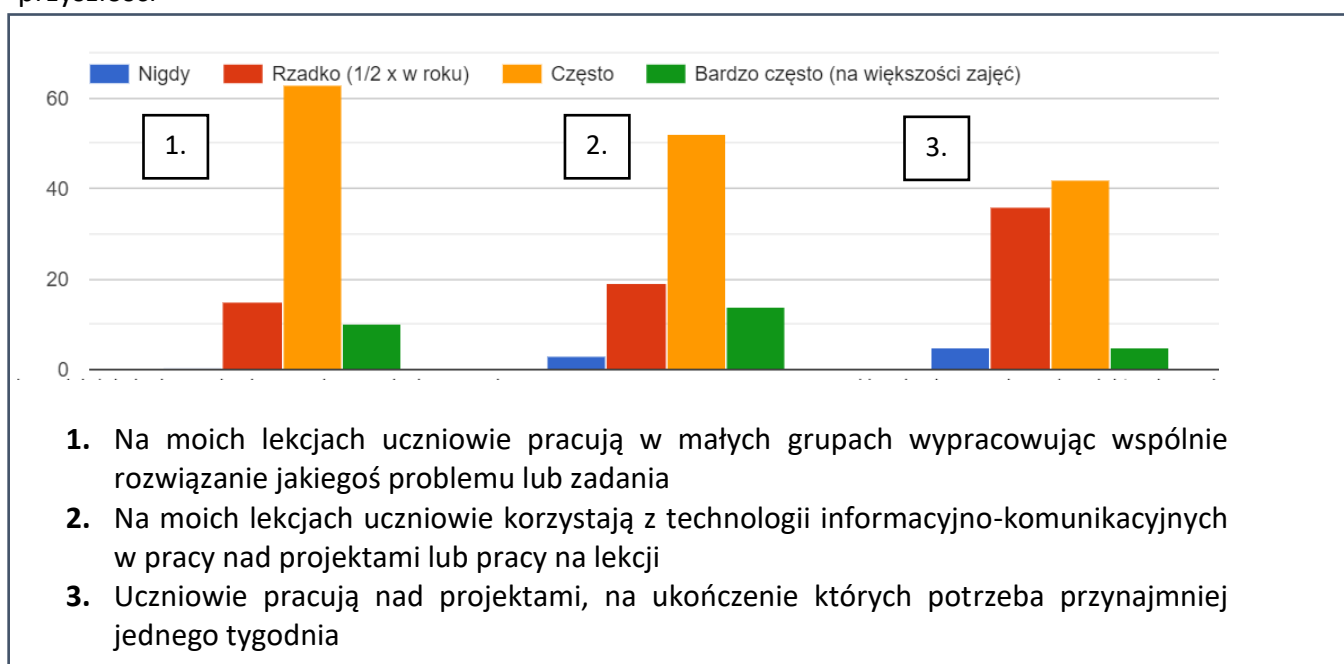


Źródło: Hernik 2015: 23

Należy zatem ostrożnie podchodzić do tych wyników, ponieważ pokazują dane, które są deklarowane przez osoby wyspecjalizowane w udzielaniu takich odpowiedzi, jakich – jak sądzą – się od nich oczekuje. Wielu nauczycieli wie jak powinno pracować z dziećmi i młodzieżą i zgodnie z tym wypowiada się w ankietach, co nie znaczy, że tak rzeczywiście postępuje (Gołębnik 2014, Piątek 2015). Można również przypuszczać, że zaskakujący wysoki wynik w sondażu diagnostycznym opiekunów KMO „zdecydowanie się nie zgadzam” w pytaniu

pierwszym o rolę nauczyciela, oznacza, że szczerzy w tym wypadku opiekunowie, uważają, że chociaż chcieliby uczyć zgodnie z tą zasadą, to, ich zdaniem, nie tego się od nich oczekuje w szkole. Nie potrafiono wyjaśnić znaczenia 13 odpowiedzi w pytaniach 1 i 3 oraz 14 odpowiedzi w pytaniach 2 i 4 „zdecydowanie się nie zgadzam”.

Rycina 4.8. Liczba opiekunów, którzy stosują poniższe praktyki rozwijające kompetencje przyszłości



Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Zapytani wprost, opiekunowie klubów również deklarują częste korzystanie z praktyk rozwijających kompetencje przyszłości. Można zakładać, że jako osoby bardziej świadome tego, co naprawdę znaczy szczerze udzielać odpowiedzi. Nie jest to jednak pewne i powinno zostać potwierdzone w obserwacjach.

Motywacja

W badaniu diagnostycznym, w którym postawiono pytanie otwarte „Dlaczego zostałem / zostałam nauczycielem / nauczycielką oraz w wywiadach, testowano hipotezę, że opiekunami klubów zostają osoby silnie zmotywowane do wykonywania zawodu nauczyciela, która się nie potwierdziła.

Rycina 4.9. Motywacje opiekunów KMO do zostania nauczycielami

Marzenie	Przypadek	Inne
„To był mój cel życiowy. Moja pasja. Pragnienie dzielenie się wiedzą. Uczenie się wzajemnie.”	„Niestety był to przypadek - ale teraz jest to moja pasja.”	„Był to zawód, który zapewniał stabilność, poczucie bezpieczeństwa i prestiż.”
„Chciałam zawsze pracować z dziećmi. Od kiedy pamiętam dzieci obracały się w moim towarzystwie i lubiły proponowane zabawy.”	„Jakoś nic innego się nie trafiło, a teraz już nie szukam bo podoba mi się ta praca.”	„Odkąd skończyłam 8 lat zajmowałam się dziećmi w mojej rodzinie. Sprawiało mi to dużo frajdy. Moje podejście do nich owocowało tym, że darzyły mnie dużym zaufaniem. Często w sytuacjach problemowych miałam na nie większy wpływ niż ich rodzice.”
„Od dziecka wiedziałam, że będę "Panią Nauczycielką", nie wiem dlaczego? Niemniej ją zostałam, bardzo lubię pracę z dziećmi.”	„Zbieg okoliczności, nie planowałam zostać nauczycielką.”	„Kocham dzieci. One mnie odmładzają.”
„Marzenie z dzieciństwa.”	„Nic lepszego nie było... A teraz pokochałam tę pracę i dziękuję Bogu że tak się stało.”	„Nie planowałam pracy w szkole, ale po podjęciu pracy biurowo-administracyjnej stwierdziłam, że jestem stworzona do innego rodzaju pracy. Pracy z ludźmi. Zaczęłam pracę w szkole i możliwość wpływu na postawy i kształtowanie młodych ludzi, nauczanie i odkrywanie na to sposobów okazało się moim powołaniem :)”

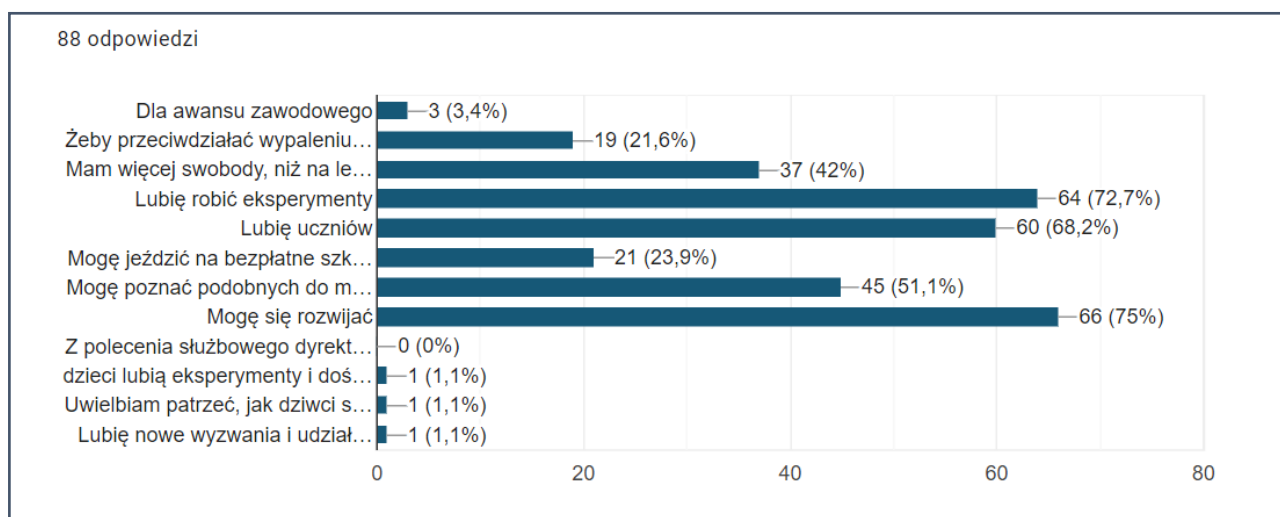
Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Podobny trend widać w wywiadach. Część osób mówiła, że od dziecka marzyła o zostaniu nauczycielem, bawiła się w szkołę, pomagała dzieciom sąsiadów w odrabianiu lekcji, itp., np.: „Zawsze chciałam być nauczycielką, odkąd poszłam do szkoły. Miałam taką fantastyczną panią Basię [nauczycielka 1-3], ja się po prostu zakochałam w tej kobiecie (...) I to takie marzenie dziecięce. Potem poprosiłam tatę, żeby zrobił mi tablicę i tata zrobił mi tablicę. Przychodzili do mnie koledzy, koleżanki, bawiliśmy się w szkołę. Potem okazało się, że

niektórzy z nich potrzebowali zwyczajnie takich douczek, więc ja zawsze byłam dobra w szkole, w związku z tym, najzwyczajniej w świecie, ta zabawa w szkołę przerodziła się w takie domowe korki. No i tak zostało” (Maz_2: 4). Dla części z kolei, ten zawód wynikł przez przypadek, również dlatego, że do niedawna był bardziej atrakcyjny, niż obecnie. Z relacji opiekunki KMO ze Śląska: „No ogólnie to jest tak, że ja nie chciałam być nauczycielem, ale to tak wiele osób, z tego co wiem. (...) do szkół złożyłam podanie, co było wtedy akurat, te 10 lat temu, nauczyciele nie byli tak przyjmowani z otwartymi rękami jak teraz. Teraz jest już sytuacja taka, w sumie jak się składało te CV to każdy się śmiał, że gdzie tam znaleźć jak nie ma miejsc, że hoo, a i tak płacili wtedy tragedia, na wstępie to były zarobki bardzo niskie, ale, no jednak było dużo nauczycieli” (Śląsk_9: 2).

Widać wpływ znaczącego innego, czyli nauczyciela, który fascynował przyszłego opiekuna / opiekunkę, tak jak „pani Basia” z wywiadu i to się powtarza kilkakrotnie, ale nie jest regułą. W badaniu jakościowym pojawił się również trend zdobywania doświadczenia i pasji do pracy z młodzieżą w harcerstwie. Nie jest to jednak regułą: na 15 osób, wiele lat w harcerstwie było pięć. Wskazuje to więc raczej na to, że opiekunami KMO zostają aktywni nauczyciele lubiący młodzież, a wiele aktywnych osób lubiących młodzież realizowało się w młodości w harcerstwie. Harcerstwo ma zresztą podobny program wychowawczy, co KMO, więc przepływ opiekunów pomiędzy organizacją, a programem jest zrozumiały.

Rycina 4.10. Trzy najważniejsze motywacje do prowadzenia klubu



Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Trzy najważniejsze motywacje do prowadzenia klubu wskazane w kafeterii badania diagnostycznego, to „Mogę się rozwijać”, „Lubię robić eksperymenty” i „Lubię uczniów”. W każdym z tych trzech przypadków jest znacznie powyżej połowy odpowiedzi, co oznacza wyraźny trend: opiekunowie KMO przede wszystkim sami lubią eksperymentować i lubią dzieci / młodzież. Potwierdzają to odpowiedzi na pytanie otwarte w tym sondażu: „Dlaczego zostałem nauczycielem / nauczycielką”? Na 88 – 36 napisało, że „lubi”, a nawet „uwielbia” pracę z dziećmi lub młodzieżą. W wywiadach można przeczytać między innymi: „Zresztą w ogóle w szkole średniej jest dużo łatwiej o ten kontakt z młodzieżą, bo młodzież tego kontaktu łaknie. I jak się chwyci ten kontakt, to naprawdę młodzież potrafi zadziałać cuda, tutaj wszystko można z nimi zrobić wspólnie i jak jeszcze im się pokaże, że to jest fajne, chodźcie, pomóżcie i tak dalej” (Wlkp._4: 10).

Na fakt, że prowadzenie klubu sprawia opiekunom przyjemność i jest traktowane jako rozwijające hobby, wskazuje również to, że w większości przypadków opiekunowie są wolontariuszami. Nikt od nich nie wymaga zakładania klubu, to ich własna decyzja. Zazwyczaj też nikt im za to nie płaci. 72,7% grupy, która wzięła udział w sondażu prowadzi klub za darmo, 8% dostaje wynagrodzenie ze środków samorządów, a 6,8% z funduszu dyrektora. Pojedyncze wskazania to fundusze unijne i składki rodziców.

Jeden z opiekunów, zapytany skąd mu przyszło do głowy, żeby dodatkowo pracować za darmo, odpowiedział: „Znaczy się, to nie jest za darmo, bo to jest cały uśmiech tych dzieci, jak oni się cieszą jak oni wygrywają. Jakbyś widziała, jak oni byli na tym trzecim śląskim i wygrali ta nagroda, potem poszli na ta scena, to normalnie te guziki tak się otwierały w tych koszulkach” (Śląsk_6: 11).

Refleksyjność

Jak omówiono szerzej w rozdziale teoretycznym, refleksyjność wedle Margaret Archer, to mechanizm pośredniczący między strukturą, a sprawczością (Archer 2007: 4). Wedle uczonej, ludzie nie są biernymi odbiorcami, ale mogą być aktywnymi konstruktorami kontekstu społeczno-kulturowego, w którym żyją. Ich aktywność zależy od tego, w jaki sposób, za sprawą konwersacji wewnętrznej, zastanawiają się nad tym kontekstem i jakie podejmują wobec niego refleksyjne działania, indywidualne bądź kolektywne. Oznacza to, że każda osoba refleksyjnie rozważa – w omylnych kategoriach – swoje osobiste troski w relacji do

społecznego kontekstu, w którym się znajduje i swój społeczny kontekst w świetle swoich trosk. W toku tego procesu jednostki kształtują siebie same i przyczyniają się do kształtowania i przekształcania świata społecznego. Proces refleksyjności nie jest postrzegany jako jednorodny lecz jako czynność o różnych odmianach – „komunikacyjnej”, „autonomicznej” i „metarefleksyjnej”; to która będzie dominowała u określonej osoby wynika z charakteru jej związku z kontekstem rodzinnym w powiązaniu z jej troskami osobistymi (Archer 2013a: LXVII).

Testując hipotezę o predyspozycjach opiekunów KMO do bycia agentami zmiany, należało sprawdzić ich refleksyjność. Dlatego, zarówno w badaniu ilościowym, jak i jakościowym, respondenci wypełniali kwestionariusz ICONI – narzędzie służące do pomiaru refleksyjności stworzone przez Margaret Archer. Przyjęto, że skoro są to zaangażowani, aktywni nauczyciele pracujący z dziećmi w ramach wolontariatu, to będą to osoby z przewagą metarefleksyjności – pragnące zmieniać świat na lepsze.

Rycina 4.11. Zestawienie danych na temat typów refleksyjności w badaniach jakościowym i ilościowym

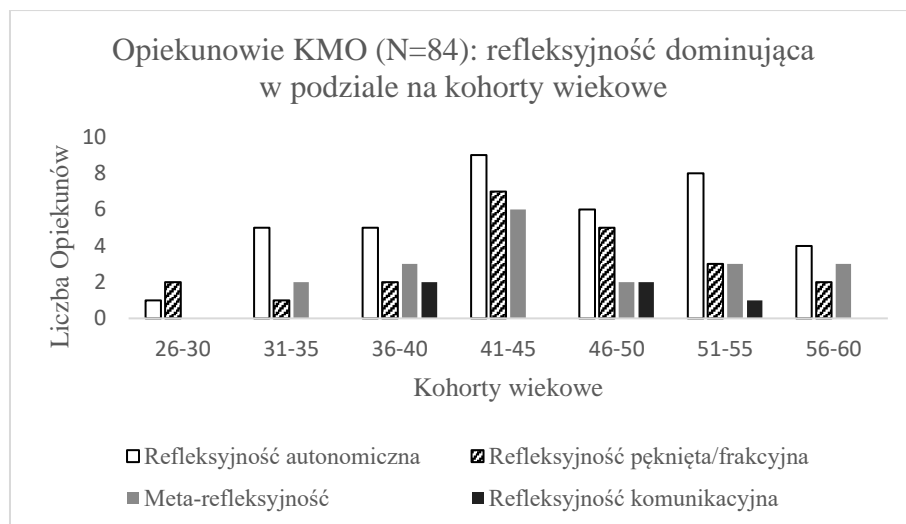
Refleksyjność	Sondaż diagnostyczny / liczba osób. N=88	IDI / liczba osób. N=15
Autonomiczna	33 (37,5%)	4 (28%)
Pęknięta	22 (25%)	6 (42%)
Metarefleksyjność	19 (21%)	3 (21%)
Komunikacyjna	5 (5,6%)	1 (7%)

Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r. i IDI 2020/2021 r.

Ta hipoteza się nie potwierdziła. W sondażu diagnostycznym, najwięcej osób, 38, to nauczyciele o przewadze refleksyjności autonomicznej; dużo mniej, 22, reprezentuje refleksyjność frakcyjną; tylko 19 – metarefleksyjność; a najmniej, pięć, to osoby z refleksyjnością komunikacyjną. Cztery osoby uzyskały wynik poniżej 4 w każdym z typów i nie zostały zakwalifikowane do żadnego z nich. W indywidualnych wywiadach pogłębionych, najwięcej osób – 6 – to nauczyciele o refleksyjności pękniętej, 4 – autonomicznej, 3 – meta, a jedna – komunikacyjnej. Jedna osoba uzyskała wynik powyżej 4 w każdym z typów i nie została zakwalifikowana do żadnego z nich. Oznacza to, że opiekunowie KMO to w większości osoby nastawione na rozwój osobisty, awans, zdobycie uznania poprzez ciężką pracę i inwestowanie

w siebie. Mimo wszystko, w połączeniu z wyraźną sympatią do uczniów i powołaniem do zawodu, rokuje to bardzo dobrze w kontekście wprowadzania ewentualnych zmian.

Rycina 4.12 Refleksyjność opiekunów KMO w podziale na kohorty wiekowe w badaniu ilościowym



Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r. (za: Michalska 2020: 231).

W sondażu diagnostycznym, badając czy typ refleksyjności zmienia się wraz z wiekiem badanych stwierdzono, że niemal we wszystkich kohortach wiekowych refleksyjnością dominującą jest autonomiczna. Tylko w nielicznie reprezentowanej grupie 26-30 lat (N=3), dominuje refleksyjność frakcyjna. Ten ostatni typ jest też wyraźny, na drugim miejscu, w kohorcie wiekowej 41-50 lat. W pozostałych kohortach, 31-40 lat i 51-60 lat na drugim miejscu znalazła się metarefleksyjność.

W obu badaniach, zwraca uwagę wysoka liczba osób o przeważającej refleksyjności frakcyjnej. Mamy jednorodną grupę zawodową (N=88) wśród której przeważają osoby pewne siebie, działające samodzielnie i zdecydowanie, często wbrew kontroli społecznej (N=38), a jednak na drugim miejscu znalazły się w niej osoby niejako zamrożone w rozwoju, niepewne siebie i pełnionej roli (N=22). W kwestionariuszach wypełnianych przez respondentów pogłębionych wywiadów indywidualnych, refleksyjność pęknięta charakteryzuje wręcz większość w grupie 15 osób, bo aż 6 na 14 ważnych formularzy. Być może taki wynik można tłumaczyć rozdarciem wewnętrznym wielu opiekunów klubów, których troski indywidualne (chęć pracy z dziećmi i młodzieżą z wykorzystaniem eksperymentowania czyli potrzebą zmiany praktyk) zderzone z troskami społecznymi (blokada zmiany przez czynniki zewnętrzne) skutkują frustracją i zniechęceniem czyli refleksyjnością frakcyjną.

Opiekunowie z przewagą metarefleksyjności (N=19 i N=3) czyli ci, którzy nieustannie dążą do zmiany pragnąc, aby świat był lepszy, a oni sami idealni, znaleźli się dopiero na trzecim miejscu pod względem liczby wskazań w obu badaniach. Również w obu badaniach, najmniej respondentów prezentuje refleksyjność komunikacyjną (CAWI=5 i IDI=1) czyli tych jednostek, które przeglądają się w oczach społeczeństwa i nie dążą do zmian.

Wydaje się, że wobec zbyt małej próby badanych, żeby wyjaśnić przyczynę tak dużej liczby odpowiedzi wskazujących refleksyjność pęknętą, należy brać pod uwagę jedynie wyraźnie niską liczbę odpowiedzi wskazujących na refleksyjność komunikacyjną. Opiekunowie KMO nie wydają się być osobami ulegającymi wpływom, mocno zależnymi od opinii zewnętrznej. Jednak i w tym wypadku nie ma pełnej jasności. W obu badaniach, w ostatniej części, przeważająca większość opiekunów, jako jeden z trzech najważniejszych obszarów, które są najważniejsze obecnie w ich życiu, napisało „rodzina”: CAWI=51 i IDI=7. Według metodologii Archer, takie wskazanie jest charakterystyczne właśnie dla osób z refleksyjnością komunikacyjną. Może zatem narzędzie ICONI powinno zostać jeszcze lepiej adaptowane do polskich warunków? Może osoby widzące potrzebę zmiany i gotowe na działanie pod prąd, jednocześnie najbardziej cenią sobie rodzinę i zdrowie? A może są w takim punkcie, że chciałyby coś zmienić, a jednocześnie nie czują się na siłach i to jest przyczyna ich frustracji i rozdarcia? Odpowiedzi na powyższe pytania wymagają dalszych badań.

4.4. Ścieżka rozwoju opiekuna KMO i stawanie się agentem zmiany

Prowadzenie klubu jest dobrowolne. CNK zdecydowanie rekomenduje, żeby decyzja o założeniu KMO wpływała z motywacji wewnętrznej nauczyciela, chociaż idealnie jest, jeśli oprócz tego odbywa się to z poparciem dyrekcji szkoły. Staż pracy i poziom awansu zawodowego opiekunów świadczą, że jest to krok przemyślany i wynika z potrzeby rozwoju aktywnych i refleksyjnych nauczycieli.

Pierwszy kontakt

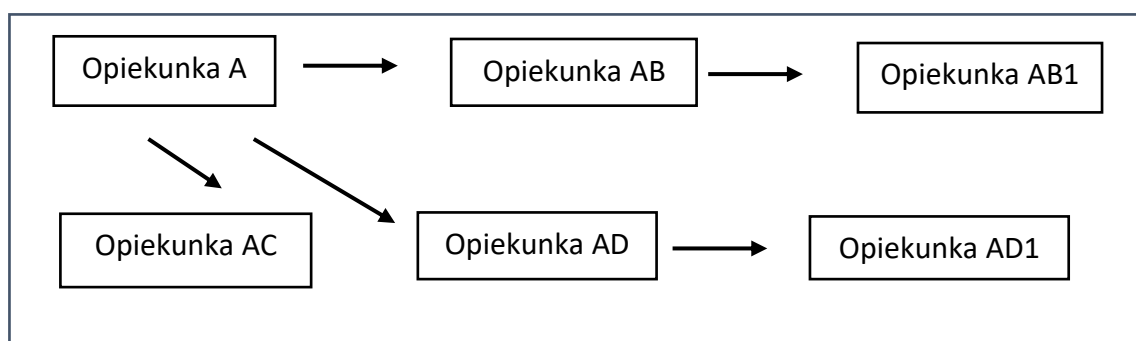
Badania wskazują dwie główne drogi, którymi przyszły opiekun dowiaduje się o istnieniu programu KMO: – internet i rekomendacja innego opiekuna. Z sondażu diagnostycznego wynika, że z internetu dowiedziało się o programie 34 osoby (N=88), a od koleżanki / kolegi, 30 osób. Pozostałe osoby to pojedyncze wskazania, m.in. informacja od dyrektora czy z prasy. Podobny trend widać we wcześniejszych badaniach.

Opiekunka, która prowadzi klub w przedszkolu od 2012 roku, tak opowiada o swoich początkach: „Pamiętam, że od zawsze robiłam z dziećmi takie projekty różne, jakiś mały odkrywca, mały badacz, i to mnie właśnie fascynowało, jak dzieciaki same coś tam eksperymentują, odkrywają, badają, eksplorują całą tę przestrzeń, tacy mali odkrywcy. Potem przedszkole miało możliwość zdobycia certyfikatu Szkoła Odkrywców Talentów, bo nie ma podziału, tylko jest Szkoła Odkrywców Talentów. I były te talenty u nas w przedszkolu promowane takie plastyczne, artystyczne różne, a takie matematyczno-logiczne, takie ze smykałką do konstruowania, o tych talentach jakoś się nie mówiło. I ja postanowiłam znaleźć właśnie takiego właśnie partnera, gdzieś tam w internecie szukałam, kto tam coś takiego podobnego ma, no i oczywiście wygooglowałam sobie Centrum Nauki Kopernik Klub Młodego Odkrywcy. (...) W listopadzie założyliśmy klub, w 2012, a w grudniu przyjechali do nas już na szkolenie, bo wybłagałam, wyjęczałam te szkolenia dla opiekunów KMO. No i tak się zaczęło” (Lub._5: 1). Opiekun ze szkoły podstawowej wspomina: „No ale gdzieś w każdym razie to do mnie trafiło, ale na pewno poprzez środki elektroniczne. To nie było tak, że się gdzieś dowiedziałem od kogoś, no bo mówię, no nie miałem od kogo” (Wlkp._3: 11) i kolejny: „Znalazłem informacje w internecie, że coś takiego w Warszawie działa, przy Centrum Kopernika i postanowiłem dołączyć do tej ekipy, ponieważ od razu wydawało mi się, że to jest właśnie dla ludzi takich pozytywnie zakręconych, którzy chcą coś zrobić więcej, niż ta nasza szkoła daje” (Śląsk_4: 1).

Ci, którzy usłyszeli o programie od znajomych, mówią: „Koleżanka mi powiedziała, że ona prowadzi klub, i że mam założyć, bo nie ma żadnych formalności, tak że brak formalności i pisanie raportów i sprawozdań i tak dalej, to mnie też przekonało” (Śląsk_19: 4); „(...) prowadziłam to koło [przyrodnicze] do momentu, kiedy mi koleżanka powiedziała, że jest coś takiego przy Centrum Nauki Kopernik, to się nazywa KMO i że to jest właśnie takie zrzeszające takie koła. I ja sobie to poczytałam o tym i się zapisałam” (Maz_17: 3). Warto w tym miejscu wspomnieć również takich opiekunów, których do założenia klubu zachęciły nieznane wcześniej osoby spotkane na konferencjach edukacyjnych bądź warsztatach dla nauczycieli: „(...) pojechałam na szkolenie do Warszawy, było szkolenie o tworzywach sztucznych, 2014 rok chyba i tam spotkałam dziewczynę, która..., no mówię, że spotkałam tą dziewczynę na tych zajęciach, ona gdzieś była z zupełnie innych stron i ona mnie namówiła, żeby założyć to KMO. (...) nigdy się więcej z nią nie spotkałam” (Wklp._20: 4).

Są nauczyciele, którzy mają szczególny dar do zachęcania innych i wciągnęli do programu kilka, a nawet kilkanaście osób. Bywa i tak, że te zaproszone przez kogoś, zachęcają kolejne. W ten sposób tworzą się diady opiekunów działających najczęściej w jednej szkole. Parom łatwiej jest jeździć na pikniki i festiwale, przewozić sprzęt i materiały, a także same dzieci. Tworzą się też większe, lokalne grupy wsparcia, wymieniające się doświadczeniami i wzajemnie zachęcające do dodatkowych aktywności. Oddzielnym typem współpracy w klubach jest wciąganie przez opiekunów do pomocy i wręcz współprowadzenia klubu, małżonków.

Rycina 4.13. Przykład oddolnego promieniowania KMO ze Śląska

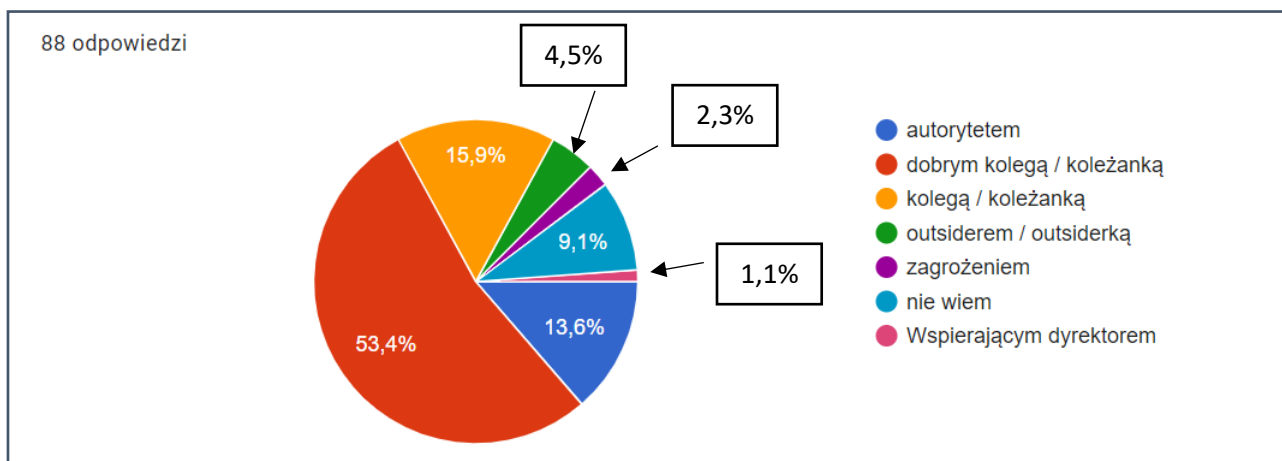


Źródło: opracowanie własne.

Opiekunowie KMO w środowisku lokalnym

Niektórzy opiekunowie postrzegają się jako outsiderzy. Metaanaliza badań KMO z 2015 roku zwraca uwagę, że: „w środowisku opiekunów KMO istnieje stosunkowo silna świadomość pewnej grupowej odmienności od ogółu nauczycieli. Jak wynika z wywiadów, opiekunowie mają poczucie przynależności do specyficznej grupy edukatorów, których łączy podobne nastawienie do nauki i przekazywania wiedzy oraz cechy decydujące o tym, że poświęcają swój czas (najczęściej całkowicie poza pensum) na prowadzenie klubu” (Elbanowski 2015: 27). Wedle wyników sondażu diagnostycznego z 2019 roku większość opiekunów postrzega się nawet jako „dobra koleżanka / dobry kolega”, po prostu „dobry kolega / dobra koleżanka”, a nawet „autorytet”. Tylko cztery osoby sądzą, że są dla otoczenia zawodowego outsiderem, a dwie, wręcz zagrożeniem.

Rycina 4.14. Odpowiedzi opiekunów na pytanie „Kim jestem dla moich koleżanek i kolegów”



Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Można sądzić, że opiekunowie mają poczucie swojej wyjątkowości i tego, że mogą być postrzegani jako szaleni czy zakręceny, ale raczej w pozytywnym tego słowa znaczeniu. Bardziej jako osoby, którym się chce (co jest traktowane z uznaniem), niż jako ci, którzy ustawiają wyżej poprzeczkę (co spotyka się najczęściej z niechęcią), choć obie reakcje się zdarzają.

Dojrzewanie

Nauczyciel, który założy klub, zaczyna najczęściej od tego, że bierze udział w ośmiogodzinnych warsztatach „Jak prowadzić klub” prowadzonych przez CNK bądź jednego z partnerów regionalnych. Tam w aktywny sposób po raz pierwszy ma okazję przekonać się o sile i korzyściach płynących z osobistego eksperymentowania, o uczeniu się poprzez zadawanie pytań, o konstruktywizmie edukacyjnym i metodzie naukowej. A także o tym, że można uczyć się na błędach i że on jako nauczyciel, też ma prawo czegoś nie wiedzieć, a nawet również popełniać błędy. „(...) zawsze myślałam, że nauczyciel musi być takim mentorem, który musi wszystko wiedzieć i [być] taką wyrocznią wszystkich, i musi znać odpowiedź na każde pytania. A tak naprawdę dzięki klubowi sobie uświadomiłam, że mam prawo czegoś nie wiedzieć, mogę kogoś zapytać, jakiegoś eksperta, który będzie wiedział lepiej, nie muszę po prostu robić z siebie wariata. Bo to takie jest trochę niepoważne, bo człowiek nie wie wszystkiego. W jakichś aspektach jest dobry, z czegoś jest dobry, ale z drugiej strony coś tam mu leży na sercu, że z czegoś nie musi, nie musi być ze wszystkiego super” (Śląsk_18: 5).

Wiele elementów z tych warsztatów jest dla nauczycieli doświadczeniami formatującymi. Pamiętają je latami i wracają do przemyśleń z tych zajęć na kolejnych

spotkaniach. Co nie znaczy, że szybko zaczynają wprowadzać w życie wszystko, czego się wówczas dowiedzieli i przetestowali na sobie. Mimo bogatego doświadczenia zawodowego, zaangażowania, otwartości na eksperymentowanie i poznawanie świata, przejście „od nauczyciela do kaemowca²⁹” jest bardzo długim procesem. Opiekun ze szkoły ponadpodstawowej tak o tym mówi: „(...) może to jest dosyć śmiałe twierdzenie, ale chyba raczej tak, chyba bym tak powiedział, że to we mnie urosło. Bo kiedyś, nie wiem czy pamiętasz jak rozmawialiśmy, zresztą wielokrotnie to chyba gdzieś tam powtarzałem, że praca przy zajęciach Klubu Młodego Odkrywcy, we mnie to dojrzewało ileś lat, zanim dopiero zrozumiałem, na czym polega idea KMO i to pomimo tego, że prowadziłem, no i fajnie, bo dzieciaki się cieszyły, bo fajne rzeczy robiliśmy, to ta idea KMO po iluś latach dopiero jakby, dopiero byłem pewien, że to jest to. A wcześniej, pierwsze może niektóre zajęcia, nie były do końca zgodne z ideą KMO, chociaż były bardzo podobne. Więc wydaje mi się, że każdy nauczyciel gdzieś tam sobie ten warsztat wypracowuje, właśnie, może nie do końca pod tym kątem co ja mówię, ale ten swój system pracy” (Wlkp._3: 9).

Wielu opiekunów zwraca uwagę na to, że zmiana następuje powoli, krok po kroku: „zawsze sobie obiecywałam, że nie będę taką nauczycielką fizyki, jak moja pani z fizyki w liceum, która siedziała tylko za biurkiem i po prostu czasem się kłóciła ze mną, bo ja miałam rację w rozwiązywaniu zadań, więc nie było to przyjemne i takie dziwne odczucie. Więc ja postanowiłam być trochę inna, a z racji tego, że miałam takie towarzystwo, które wszędzie widziało nauki ścisłe, więc miałam łatwiej. No i starałam się [uczyć inaczej]. Ale dopiero jak tak zaczęłam prowadzić Klub Młodego Odkrywcy, to zauważyłam, że mam taką większą dowolność i to że tak dużo działałam w tym Klubie Młodego Odkrywcy, przeniosło całe moje lekcje w inny sposób” (Śląsk_18: 2).

Mimo licznych przykładów koleżeńskie polecania sobie programu, również współpraca między opiekunami nawiązuje się stopniowo i raczej w dłuższej perspektywie. W najlepszym przypadku trwa to rok, ale często kilka lat. Niektórzy inspirowani przykładem: „Koleżanka się wystawiała na Dniach Otwartych i tak jedne, drugie i potem tak patrzę i jest tak, poszedłem się zapytać, jak oni to robią, bo po prostu nigdy się tym nie interesowałem, czy ona ma tutaj jakieś zajęcia dodatkowe, czy już po prostu tak, robota swoją drogą i do domu

²⁹ Tytuł prezentacji opiekuna KMO wygłoszonej na konferencji „Nauczanie przez eksperymentowanie. Dlaczego warto i jak efektywnie prowadzić Klub Młodego Odkrywcy w szkole i w przedszkolu?” 20.05.2021 roku, on-line.

(...). No i podszedłem do niej i to tak od słowa do słowa, no i mi gada to weź przyjeżdż do nas na zajęcia, nie. No dobra, no to przyjadę, to jest piątek, co tam na 4 my mieli, dobra, przyjechałem na te zajęcia, tak patrzę, słuchaj, a nie potrzebujecie na przykład wyrzynarki albo młotków nie potrzebujecie? No. No to idziemy, przyjedziemy na warsztat, poszliśmy na narzędziownię, pach pach to były narzędzia, które tu by były w jak najbliższym czasie może i wyrzucone. Ja gadam, po co, tu z tego nie korzystają, tam się to przyda. No i tak potem patrzę, a wiertarka stołowa by wam się też przydała? X, chcesz wiertarka stołowa? Co masz to dawaj, no i tak od słowa do słowa i potem gada, żeby mnie wprowadziła i żeby zostać opiekunem też, no i fajnie, no i zacząłem jeździć, ja już z rok czasu jeździł z nimi zanim się zdecydował, że po prostu mnie tam gdzieś wpiszą. Bo ja nie lubię, żeby mnie tam fotografowali i tak dalej” (Śląsk_6: 11). Inni są intensywnie namawiani do współpracy: „potem się pojawił X, nie wiadomo skąd i tak bardzo mailowo mnie tam napastował, że chce kontakt nawiązać, nie, że mną, bo ja też byłem jedyna co też prowadzi KMO oprócz niego. (...) bo ja oficjalnie założyłam Klub przez stronę waszą, to jest mapa i byłam tylko ja i on w [naszej miejscowości], rozumiesz. I on mnie tak szukał, ale nie odpuszczał, chyba z 5 maili mi wysłał, zanim ja się odważyłam w ogóle odpisać” (Wlkp._20: 5).

Aktywni nauczyciele, to ludzie bardzo zajęci, zaangażowani w wiele pozaszkolnych inicjatyw, szkoleń i projektów. Ci mniej aktywni muszą z kolei dojrzeć do zaangażowania się w coś nietypowego i wymagającego. Zwykle trwa to jakiś czas, zanim opiekun nawiąże trwałą relację z opiekunem z innej szkoły czy (co nawet częściej), z innej miejscowości. Z takiej współpracy wynikają festiwale i międzyszkolne pikniki naukowe, regularna aktywność promieniująca na otoczenie. Zdarza się również, że taka współpraca jest krucha i nierzadko zrywana z powodu nieporozumień pomiędzy liderami. Mamy do czynienia z osobami ambitnymi, indywidualistami nastawionymi na rozwój, bardzo potrzebującymi uznania i doceniania. Są również opiekunowie, którzy po prostu nie są przyzwyczajeni do skracania dystansu, nie mają praktyki nawiązywania pozaszkolnych kontaktów: „[nie mam bariery w kontaktach z uczniami], natomiast jeżeli ja występuję, i ty to na pewno zauważasz, jeżeli ja występuję w gronie osób dorosłych, to mam zawsze dystans do drugiej strony. Nie wynika on, co czasami jest tak odbierane, z tego, że, nie wiem... To wynika ze mnie, z mojego wychowania, z szacunku dla drugiej osoby, dlatego mi jest czasami bardzo trudno na przykład bardzo szybko przechodzić na „ty”. Zawsze zachowuję ten dystans z szacunku dla drugiej osoby, z którą się

spotykam, z którą rozmawiam i czasami trudno mi jest tak jakby..., co mi się ogromnie podoba, tylko to jest we mnie i to pewnie już nigdy nie zniknie, chociaż myślę, że trochę już teraz łatwiej mi jest podchodzić i mówić, X, cześć, a nie, dzień dobry, XY, bardzo mi miło. To tego mnie też uczycie” (War_10: 13).

Proces przechodzenia od transmisji do współpracy i od kontroli do wolności jest nie tylko długi, ale wymaga pracy nad sobą i archerowskiej refleksji, analizy sytuacji na poziomie wszystkich porządków i warstw. Dobrze opowiada o tym opiekunka z długim stażem, nauczycielka w szkole średniej i wykładowczyni akademicka: „najbardziej to, co mnie zachęciło do KMO, to powiem ci szczerze, że wolność. Dla mnie wolność, taka swoboda eksperymentowania, to było wtedy, w Koperniku, dla mnie coś tak odtwórczego, na co ja na początku w ogóle nie dawałam sobie zgody. (...) pamiętam, że były właśnie ustawione wszelkie możliwe, wiesz, garnki, kubki, jakieś opakowania, wszystko po prostu stało i można było to po prostu wziąć. Dostaliśmy tylko scenariusze, takie dosyć okrojone, bo to te pierwsze scenariusze, gdzie faktycznie nie było nic wyjaśnione. Nawet do końca nie wiedzieliśmy, jak mamy zrobić doświadczenie, a właśnie wtedy te nasze dziewczyny prowadzące powiedziały nam, że macie pełną wolność w interpretacji, tego, jak chcecie to zrobić po prostu, co i jak. No i na początku mnie to bardzo zirytowało, bo po prostu, wiesz, to jest na zasadzie, no ale jak to? To nikt mi nie powie, jakie są zasady? Ale dlaczego? No to ja nie rozumiem, co mam robić w tym momencie. Ale o co chodzi? Powiem ci, że dla mnie było to na początku bardzo takie stresujące (...). To trwało dosłownie chwilę, to był ten moment, wiesz, takie przestawienie się z myślenia szkolnego, na myślenie o tym, że, no ale chwilę, ale o co ci tak naprawdę chodzi? Po co ci są te wszystkie zasady? Powiedziane było, że masz zrobić eksperyment, więc eksperymentuj. Po prostu eksperymentuj i zrób to tak, jak chcesz to zrobić, a w zasadzie tak, jak twój zespół chce to zrobić. Powiem ci, że dla mnie to było takie odkrywcze” (Lub_14: 5).

Dlatego tak bardzo istotna w programie KMO jest możliwość swobodnych, osobistych kontaktów i ich regularność. Zarówno spotkań opiekuna z klubowiczami, jak i opiekunów między sobą, na warsztatach, konferencjach i w miarę możliwości, również na spotkaniach organizowanych przez partnerów regionalnych. Regularność kontaktów z inspiracjami z CNK i od innych opiekunów, znacznie zwiększa prawdopodobieństwo coraz bardziej świadomego i refleksyjnego wykorzystywania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na zajęciach klubów, a z czasem na lekcjach w edukacji formalnej. Wedle opiekunów decyduje również o

przewadze nad programami, w których sieciowanie ekspertów jest narzucone odgórnie i ma nastąpić w zwykle dość krótkim, i z góry określonym, czasie trwania danego projektu: „No tam jeszcze też jakaś była próba takiego innego projektu, gdzie też na platformie Moodle’a budowało się jakąś tam społeczność, ale to też nie przetrwało to w ogóle, jakoś tak nawet nie pamiętam, jakbym się miała teraz zalogować, to już nie pamiętam hasła do tego. Tak że wszystko co gdzieś tam miało istnieć potem w takiej przestrzeni wirtualnej, to myślę, że to nie przetrwa. Brakuje tych bezpośrednich kontaktów. A w przypadku KMO, to te bezpośrednie kontakty są. (...) są spotkania, albo u partnerów, więc są to te regionalne kontakty, no albo jest właśnie to, co mówiłaś, nie, że jest to forum, że są te takie cykliczne wydarzenia, które się dzieją. I to sprzyja na pewno utrzymaniu tych kontaktów, i utrzymaniu takiej społeczności, że chce się później wymieniać ze sobą doświadczeniami, no i takie poznanie, no bo to jest też takie fajne, no że biorę książkę ostatnio z PP na przykład i, o, to jest ta opiekunka, tą znam, tą znam, a to jest ta, potrafię z imienia wymienić albo gdzieś tam przynajmniej z twarzy kojarzyć, że to jest ktoś, kogo znam. No ale bez tych bezpośrednich kontaktów by tego nie było, że się znamy, nie? Bo dla mnie to jest to, że to musi być to bezpośrednie spotkanie. Myślę, że problemem właśnie, to też, jak tak ci powiedziałam, to gdzieś tam wynika z tego, to sobie zapamiętaj, że problemem tego sieciowania jest to, że my przenosimy to sieciowanie do tego świata wirtualnego. No chyba nie jesteśmy nauczycielami z pokolenia tego wirtualnego, jednak potrzebujemy pogadać z człowiekiem. Z człowiekiem, twarzą w twarz”. (Śląsk_19b: 2).

Im więcej kontaktów, tym więcej przykładów praktyk rozwijających kompetencje, i tym bardziej realny wpływ na porządek społeczny według Archer. „Ja pamiętam, jak pierwszy raz pojechałam na [Forum KMO] (...) z X, i pamiętam, że ona po prostu zapisywała sobie różne doświadczenia, o których tam dziewczyny mówiły, zbierała słomki, jakieś tam różne rzeczy i tak dalej. Ja tak na nią patrzyłam i myślę, Boże kochany, przecież ona sama już potrafi tyle rzeczy zrobić, a ona... Po prostu ja widziałam, jak ona się dużo uczyła. Ona w ogóle miała taką postawę takiego czerpania od innych tam nauczycielek” (Lub_14: 14).

Transfer z edukacji pozaformalnej (KMO) do formalnej (lekcje w szkole)

Aktywni nauczyciele, zanim założą klub, najczęściej robią już na lekcjach przynajmniej pokazy doświadczeń. Na wspólne eksperymentowanie z uczniami w klasie przychodzi jednak zwykle czas po testach w klubie: „zaczyna[ła]m od pokazu, bo to nie było tak, że ja dawałam uczniom zestawy i oni mogli sami robić, bo uważam, że do tego też trzeba dojrzeć. Niestety,

ale studia, nawet bardzo dobrze prowadzone przygotowanie pedagogiczne jakie przeszłam, uważam, że było bardzo dobre, to nie uczą nauczyciela jak uczyć. (...) Najpierw bawiłam się z uczniami na KMO, a potem dopiero zaczęłam wprowadzać te doświadczenia w taki sposób, żeby uczniowie mogli sami wykonywać. (...) Klub Młodego Odkrywcy, to był od samego początku dla mnie taki poligon doświadczalny” (Śląsk_19: 3). Takie testowanie w bezpiecznym środowisku umacnia opiekuna i dodaje mu odwagi, która jest niezbędna do przenoszenia praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcje i poradzenia sobie z sytuacją, w której doświadczenie wychodzi inaczej, niż napisano w podręczniku: „(...) do czego musiałam dojrzeć, to po prostu mi się wydaje, że to jest pewnego rodzaju odwaga, dlatego że takie zajęcia, gdzie uczniowie sami eksperymentują, to są zajęcia, które są nieprzewidywalne, więc trzeba było tego doświadczenia klubowego, żeby mnie przekonać, żebym ja się sama przekonała do tego, że jestem w stanie panować nad tym procesem, który się dzieje. To było dla mnie takie bardzo ważne i nabrać takiego przekonania, że jestem w stanie nad tym panować, i wtedy poczułam tą odwagę, że mogę wprowadzić to na lekcje. Bo generalnie, gdzieś tam, myślę, że w ogóle jako nauczyciele i ja takie przekonanie miałam, że, no pisanie scenariusza, na przykład ja się zawsze bardzo buntuję, że do IBSE (Inquired Based Science Education) nie da się napisać scenariusza, można pewne rzeczy zaplanować, ale on musi być otwarty i napisanie scenariusza do lekcji, a mnie tak uczono, że musiałam mieć scenariusz do każdego zajęcia na początku, wiąże się z tym, że ja muszę przejść przez wszystkie etapy, musi się to zamknąć jakimś konkretnym wnioskiem, konkretnym, narzuconym wynikiem, bo tu w takim eksperymentowaniu nie zawsze tak jest, no bo przede wszystkim pewne rzeczy nie wychodzą. Jak ja je robię, to ja umiem troszkę zafałszować tą rzeczywistość i zrobić tak, żeby wyszło, ale jeżeli to mają robić uczniowie, to ja muszę być przygotowana na to, że im coś nie wyjdzie i teraz tutaj, jak przekonałam się, nabrałam takiej odwagi, że nawet jak coś nie wyjdzie, to ja to umiem przekuć w to, że mimo wszystko oni się czegoś nauczyli, albo wytłumaczyć im, dlaczego to nie wyszło, albo zachęcić do tego, żeby próbowali w inny sposób to zrobić, to może wyjdzie, to dopiero jak się przekonałam o tym, to byłam w stanie takie rzeczy wprowadzać na lekcji, żeby oni sami eksperymentowali, w taki dosyć otwarty sposób. Bo tu nie chodzi o takie eksperymenty..., bo takie eksperymenty, typowo ze scenariuszem, to one się pojawiały, ale zawsze potem był..., no bo to są takie lekcje, nie wiem, doświadczenie z wahadłem, które trzeba zrobić, wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła i potem liczenie niepewności pomiarowych i potem się okazuje, że przyspieszenie ziemskie, wszyscy wiemy, że to jest w

przybliżeniu 10 metrów na sekundę kwadrat, a im wychodzi 20. No i teraz trzeba im wytłumaczyć dlaczego tak jest, więc ja się musiałam przekonać do tego, dlaczego takie niepewności wychodzą, i jak byłam taka odważna, no to zaczęłam to wprowadzać na lekcje” (Śląsk_19: 6).

W programie KMO podmiotowo traktowani są wszyscy członkowie społeczności: uczniowie, nauczyciele, eksperci oraz przedstawiciele instytucji partnerskich. Dzięki temu, potrafią wspierać i towarzyszyć w działaniu tym, którymi się opiekują, zamiast przekazywać im gotową wiedzę, kontrolować i nadzorować (Hausner 2020: 59). Droga do takiej praktyki jest bardzo długa i w zasadzie nigdy się nie kończy, ponieważ wiąże się z ciągłą pracą nad sobą: poczuciem własnej wartości, poczuciem zaufania do siebie i innych, refleksyjnością oraz stałym doskonaleniem warsztatu pracy. Dla nauczycieli, zwłaszcza tych młodych, przesiąkniętych teorią, najtrudniejsze jest jednak chyba przestawienie się z praktyki postrzegania szkoły jako miejsca transmisji, na miejsce, w którym uczniowie rozwijają kompetencje: „z KMO faktycznie można bardzo dużo przenieść do szkoły, można spróbować być trochę bardziej otwartym na samodzielne projektowanie procesu edukacyjnego, żeby odejść od tego, co jest na przykład zmorą wczesnej edukacji, czyli kart pracy, gotowych podręczników (...). To po prostu jest jakaś totalna zhora. Na żadnym, słuchaj, etapie edukacyjnym, nie ma tyle pomocy dydaktycznych, tyle gotowców dla nauczyciela. I to faktycznie bardzo mocno zabija tę taką wolność, wolność zarówno w nauczycielu, a jak on się nie czuje wolny, no to on jaką wolność da uczniowi? No nie da nic, skoro sam czuje się, wiesz, skrupowany tym, że on ma cztery karty pracy do zrobienia, a widzi, że tam, nie wiem, jakieś dziecko mu się ociąga na pierwszej i już jest zdenerwowany tym, że mu czas leci, a tutaj nie idzie ta praca do przodu, tak jak powinno być. To jest właśnie ten moment przestawienia się, że tak naprawdę to ty nie masz zrealizować czas pracy, ty masz zrealizować same treści, które możesz sobie dowolnie zaprojektować. I teraz zastanów się, czy nie więcej osiągniesz robiąc to doświadczenie, takie jak w KMO. Jak już człowiek trochę nasiąknie KMO, to zaczyna mieć odwagę do tego, żeby samodzielnie podchodzić do projektowania procesów. Ja sama też widzę, przez na przykład badaczy KMO. Jak robiliśmy pierwszy projekt z X, właśnie tych odkrywców przyrody, i tam żeśmy wprowadzili właśnie te elementy narzędzi (...), budowania gałęzi logicznych, to ja pamiętam na początku właśnie, jak dziewczyny [opiekunki klubów] były przerażone tym, że, no ale jak to? To w ogóle nie są podstawy programowe przedszkola. No tam te elementy tej przyrody, to tak, jak się

dało, to spokojnie, ale ta reszta rzeczy, to w ogóle po co, na co i jak. Dopiero później zobaczyły, że to budowanie gałązek logicznych to jest tak naprawdę wnioskowanie, to jest w podstawie programowej, tylko trzeba to znaleźć” (Lub_14: 16).

Zmiana wyuczonych praktyk, ich transfer z edukacji pozaformalnej do formalnej, z pewnością nie są łatwe, ale mogą być bardzo rozwojowe, nawet jeśli wymagają przekroczenia strefy komfortu „Wiesz, jak im pokażesz KMO, to nagle one widzą, że one mają moc sprawczą. Szczególnie jeszcze takie, wiesz, które już mają trochę doświadczenia, są takimi obytymi nauczycielkami, to one dostają skrzydeł, wiesz, w takim rozkwitnięciu jako nauczyciel, że nagle to nie jest tak, że ja wszystko muszę mieć dane, ja wszystko muszę mieć opisane, ja do wszystkiego muszę mieć karty pracy, tylko ja mogę po prostu zrobić zwykłe wycinanki z papieru i osiągnę lepsze efekty, bo widzę, co się dzieje z moimi dziećmi, tak jak ja odkryłam kiedyś, że, nie wiem, w mojej zawodówce najfajniej liczy się na kasztanach i klockach, i że dzieciaki mają taki fun z tego, że ja ich szybciej nauczyłam tych ułamków, niż, nie wiem, bym kombinowała przy tej tablicy ileś tam godzin. Wiesz, próbowałam najpierw zrobić, na wszelkie sposoby, pisać im, a to w ogóle nie docierało, a wystarczyło raz przynieść klocki i kasztany, i po prostu jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki. To było niewiarygodne, wiesz, poziom rozumienia, (...), że po prostu te dzieciaki potrzebowały, żeby to w taki sposób im po prostu pokazać. Dlatego KMO potrafi zainspirować w drugą stronę dziewczyny i potrafi właśnie ich otworzyć, wiesz, w takiej gotowości do bycia wolnym nauczycielem. Wiesz, ja tak czasami mówię, że, no w końcu wy zaczęłyście faktycznie rozmawiać ze mną jak nauczycielki, a nie jak niewolnice” (Lub_14: 17).

Podsumowanie

Podstawowe czynniki wyróżniające aktywnych nauczycieli, w tym opiekunów KMO, od koleżanek i kolegów nie angażujących się w działania na rzecz zmian w edukacji, to gotowość do ciągłego rozwoju zawodowego i osobistego (przewaga refleksyjności autonomicznej i minimalna obecność osób z przewagą refleksyjności komunikacyjnej) w połączeniu z ogromnym poczuciem odpowiedzialności za uczniów i sympatią do nich. Wpływ na prowadzenie klubu ma również staż pracy i pośrednio stopień awansu zawodowego oraz etap edukacyjny. Najwięcej klubów działa w szkołach podstawowych i przedszkolach, przede wszystkim dlatego, że uczniowie mają więcej czasu, niż ci ze szkół ponadpodstawowych. Pewne znaczenie ma również wielkość miejscowości, w której działa KMO – z badania

sondażowego wynika, że im mniejsza miejscowość, tym więcej klubów, ale żeby to potwierdzić, trzeba by to przeanalizować na większej próbie. Jeśli chodzi o region, wydaje się, że na ich liczebność wpływa obecność partnera w okolicy. Wokół najbardziej prężnych partnerów można obserwować większe skupiska klubów. Nie mają natomiast wpływu płeć opiekuna, motywacja do zostania nauczycielem, ani wielkość szkoły. Bez względu na zmienne niezależne, opiekunowie są jednak zgodni: „Każdy nauczyciel się zmienia jak prowadzi klub. Zmienia się podejście do ucznia. Nie da się już prowadzić lekcji tak, jak wcześniej, jest inaczej. Dopuszczam teraz, że uczeń nie musi wiedzieć wszystkiego czy uczyć się na moich lekcjach na 100%. Bardziej interesuje mnie, żeby przeszli jakiś proces. Nie musi do końca zrozumieć, ważne, żeby mu coś zaświtało. To uczeń ma mi powiedzieć, czego się nauczył. Każdy uczeń jest inny. Każdy uczy się inaczej.”³⁰ Jednak żeby ta zmiana nastąpiła potrzeba kilku lat. Tym więcej, im mniejsze wsparcie w środowisku szkoły i w jej otoczeniu.

W praktyce i z perspektywy nauczycielki ze szkoły średniej, a także nauczycielki przyszłych nauczycieli z uczelni pedagogicznej, mechanizm zmiany przebiega następująco: „Jeżeli moje intencje są takie, że ja naprawdę chcę wspierać te dzieciaki i szukam różnych możliwości, i nie trafia, no bo czasami nie trafia, no mam do tego prawo, ale daję sobie, wiesz, takie przyzwolenie na to, to ja faktycznie będę uczyć tej wolności, ja będę miała taką odwagę na to. Wiesz, jeżeli tego mnie nikt nie nauczył, nie wychował mnie tak, nie mam takich cech osobowościowych, to nie jest łatwo wtedy go nauczyć, to KMO naprawdę tego musi długo uczyć. To jest tak, że taka osoba najpierw przyjdzie na to szkolenie, zobaczy, że można inaczej, ale jeszcze nie dowierza i jeszcze trochę, wiesz, próbuje tam zobaczyć, jakiś jeden, dwa eksperymenty zrobi, jeszcze nie założy klubu, ale już będzie próbowała robić eksperymenty. Wiesz, ta osoba będzie musiała przejść proces dojrzewania siebie, do tego, żeby być takim, wiesz, żeby mieć taką odwagę w tej zmianie myślenia, wiesz, takiego nauczyciela, nie wiem, opisanego, takiego określonego nauczyciela, na bycie sobą jako nauczyciela, na danie sobie tej przestrzeni na stawanie się nauczycielem, takim, jakim ja chcę być, autentycznym, no takim, jakie mam cechy, takie, jakie mam, nie wiem, słabości, takie, jakie mam pasje, no po prostu żeby stać takim autorytetem dla tych dzieciaków” (Lub._14: 21).

Przy czym, czynnikiem prowadzącym do zmiany, wskazanym bezpośrednio przez respondentkę, jest społeczność nauczycieli zorganizowana w sieć wsparcia: „I moim zdaniem

³⁰ Notatka z wypowiedzi ustnej opiekunki w czasie rozmowy z dnia 14.07.2020 r.

KMO daje taką szansę, daje taką możliwość pokazania tego nauczycielom, jeżeli oni tego nie dostali, wiesz, nie mają takiej na przykład cechy osobowościowej, bo wychowali się w takim, a nie innym środowisku, nie wiem, wyszli na przykład z takiej uczelni, która tak ich przygotowała, czy uczelni, czy w ogóle, nie wiem, no środowiska, które tak ich przygotowały, bo to wcześniej były różne instytucje, które przygotowywały nauczycieli, jeżeli to faktycznie było tak mocno, hermetycznie zamknięte, w jakimś takim schemacie, który daje im poczucie bezpieczeństwa, to teraz wyjście z tego schematu wcale nie jest takie łatwe, bo to wymaga, wiesz, jakby przełamania tej swojej strefy komfortu i powiedzenia sobie, no dobrze, ale ja chcę zrobić coś więcej, niż tylko to, co robiłam dotychczas. I tutaj wsparciem, faktycznie, jest sieć, wsparciem są, wiesz, te doświadczenia innych dziewczyn, wsparciem jest to, że jakby też mówimy otwarcie, że masz prawo do błędu, że wsparciem jest to, że jakby pokazujemy, że to nie znaczy, że mam być ekspertem, tylko że mam mieć odwagę, że mam mieć potrzebę takiej wolności i dawać wolność, że mam tworzyć przestrzeń, że mam się wycofać, że mam być bardziej moderatorem, że mam być bardziej uważna, że mam bardziej być obserwatorem, że ja mam się nauczyć bycia takim nauczycielem, jakim chcę być. Jeżeli ja świadomie się decyduję na KMO i widzę, że ja się realizuję w tym, to ja po prostu się zmieniam jako nauczyciel” (Lub._14: 21).

W procesie rozwoju refleksyjnego nauczyciela, edukatora i wychowawcy, opiekunowie KMO zaczynają pełnić rolę lokalnych agentów zmiany poprzez rozpowszechnianie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości. Spełniają bowiem wszystkie trzy warunki przewidziane dla agentów mikrozmian społecznych w swoich społecznościach, opisane przez autorów publikacji *Migrants as Agents of Change* (Grabowska, Garapich, Jaźwińska, Radziwinowiczówna 2017). Po pierwsze, działają aktywnie i regularnie zarówno w strukturze zastanej (edukacji formalnej), jak i współtworzonej (edukacji pozaformalnej). Po drugie, cieszą się akceptacją swoich środowisk lokalnych i po trzecie, mają szeroką sieć kontaktów.

4.5. Struktura możliwości: co sprzyja transferowi?

Czynnikami mającymi wpływ na to czy nauczyciel stosuje na lekcjach w szkole praktyki rozwijające kompetencje XXI w., które trenował w KMO, są omówione powyżej cechy indywidualne: doświadczenie zawodowe, dobry kontakt z młodzieżą, dojrzałość osobista, refleksyjność inna niż komunikacyjna, umiejętność i gotowość do współpracy z innymi opiekunami oraz korzystania z inspiracji w programie. Do tego należy dodać czynniki

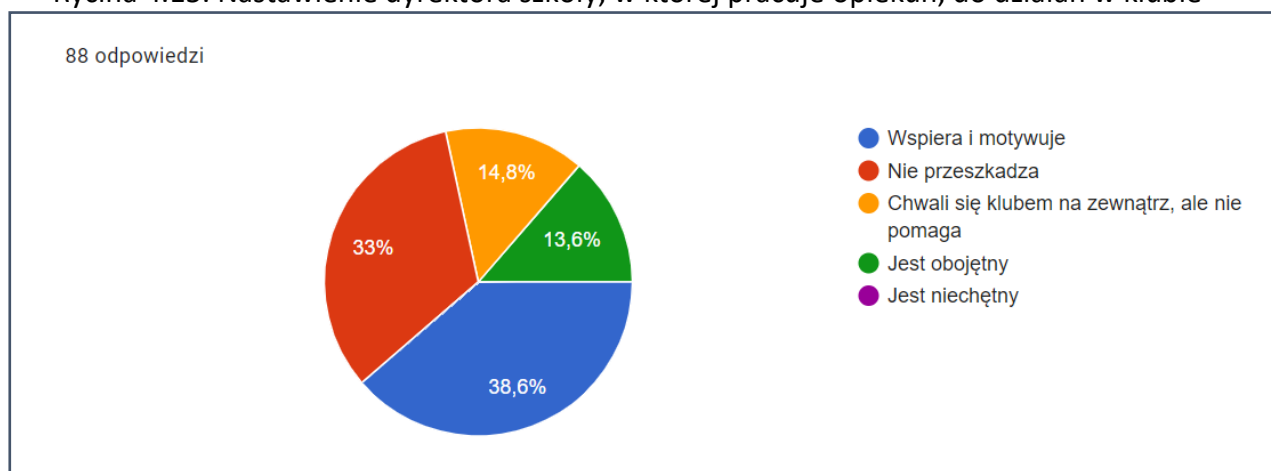
zewnętrzne, takie jak czas potrzebny do zmiany praktyk, wsparcie dyrekcji, współpraca z Centrum Nauki Kopernik, postawa rodziców oraz zaufanie.

Dyrekcja i Organ Prowadzący

Opiekunka z szkoły średniej mówi: „ten nauczyciel sam widzi, że są jeszcze inne możliwości w ogóle pracy z tymi dziećmi i jeżeli szkoła mu stworzy taką szansę, czy tam przedszkole, no bo to też niestety zależy jeszcze od decyzji tego dyrektora i trochę też od społeczności, wiesz, od rady pedagogicznej, bo to też jest tak, że jeżeli, wiesz, w radzie pedagogicznej będzie to postrzegane jako faktycznie takie działanie, że (...) to jest, wiesz, jakieś takie zagrożenie dla innych osób, które są mniej aktywne w radzie pedagogicznej, to też tam różnie to funkcjonuje, bo też mamy takie przykłady tutaj (...), to to się przenosi” (Lub_14: 13).

Dyrektor / dyrektorka szkoły odgrywa ogromną rolę w organizacji pracy nauczycieli. W szkole nic się nie zadzieje bez wiedzy i zgody dyrektora. Wedle raportu Orange „Między pasją, a zawodem” z 2021 roku, nauczyciele doceniają dobrych dyrektorów. Tam, gdzie praca jest dobrze zorganizowana, czują większą przynależność do szkoły i chętniej angażują się w organizowane działania (Buchner 2021: 20). Doświadczenia programu KMO potwierdzają tę regułę. Tam, gdzie współpraca układa się dobrze, opiekunowie czują się bezpiecznie, a ze szkół, gdzie nie znajdują zrozumienia dla swoich metod pracy, odchodzą.

Rycina 4.15. Nastawienie dyrektora szkoły, w której pracuje opiekun, do działań w klubie



Źródło: badania własne, sondaż diagnostyczny wiosna 2019 r.

Z ankiety diagnostycznej wynika, że większość opiekunów czuje wsparcie ze strony dyrekcji, chociaż liczba takich przełożonych, którzy nic nie robią dla klubów też jest wysoka. Ciekawa jest spora liczba dyrektorów, którzy nie pomagają, ale wykorzystują KMO do promocji

szkoły. Najczęściej jest jednak tak, że kiedy klub z opiekunem wygrywa w konkursach i osiąga sukcesy na festiwalach i piknikach, to początkowo „obojętny” czy „nieprzeszkadzający” dyrektor widząc realne korzyści z działania swojego nauczyciela w KMO, zaczyna w nich inwestować: „dobry dyrektor, to powinien nie przeszkadzać i tak zaczynałam, że mi dyrekcja nie przeszkadzała w prowadzeniu zajęć, dostałam zielone światło, pod warunkiem, pytanie było tylko, a kto to będzie prowadził? No ja, a wiesz, że bezpłatnie, wiem, dobrze, to zakładaj, tak było powiedziane. No i tak sobie to robiłam na takiej zasadzie. Potem, ja też nigdy nie prosiłam o żadne jakieś fundusze, myślę, że to też jest ważne bo to zależy od dyrekcji. Akurat w moim wypadku wiedziałam, że nie mam co liczyć na te rzeczy, muszę się finansować sama i tak to szło, ale jak zaczęły się realizacje projektów i zaczęło się dofinansowanie, zaczęły powstawać projekty konkursowe, bo to właśnie jest też ważne, że uczniowie, na przykład robili coś na zajęciach Klubu Młodego Odkrywcy i wygrywali konkursy [to] dyrektorka była coraz bardziej zadowolona i teraz generalnie to, tak jakby mam przyzwolenie na wszelkiego rodzaju takie działania i takie zaufanie ze strony dyrektorki, że wie, że jak ja coś robię, albo się jakimś projektem zainteresuję, to jest wart zainteresowania i zainwestowania czasu, zainwestowania pieniędzy na przykład, żeby przewieźć X do Warszawy na konkurs, bo to jest coś, czym warto się chwalić. No tak że to się podoba dyrekcji, bo jest ta promocja szkoły i dużo się dzieje. Tu też, no w sumie to dzięki tym zajęciom w Klubie Młodego Odkrywcy i tym wszystkim działom projektowym, konkursowym, no to mamy się czym pochwalić” (Śląsk_19: 20).

Autorytet Centrum Nauki Kopernik

Wsparcie dyrektora może wynikać z autentycznej potrzeby dobrego pedagoga wprowadzania nowych praktyk do szkoły, ale znacznie częściej wypływa z możliwości chwalenia się na zewnątrz współpracą z CNK. Bywa, że jedno nie wyklucza drugiego: „moja pani dyrektor, bardzo ciepło, przychylnie patrzy na to, co się dzieje, na to, że uczniowie pracują, nie tylko na lekcjach, nie tylko przygotowują się do matury, ale również rozszerzają swoje pasje, zainteresowania. Ona wielokrotnie była na tych moich zajęciach, no i wspiera mnie bardzo. Ważne też to jest dla szkoły, że możemy poinformować społeczność przy na przykład rekrutacji, czy promocji szkoły, że w szkole prowadzony jest taki Klub Młodego Odkrywcy, dzięki czemu współpracujemy z Centrum. Również pracując w Klubie, wydaje mi się, że mam łatwiejszy dostęp, jako opiekun, do różnych innych przedsięwzięć organizowanych nie tylko przez Uniwersytet X-Y, ale również przez inne instytucje. Jesteście dobrą marką. Jeżeli

idę i mówię, że ja jestem opiekunem Klubu Młodego Odkrywcy, to zawsze słyszę, o, tak, znam.” (War_10: 8). Inny opiekun określa to tak: „zachęciło mnie to, że, no jednak taka instytucja jak Centrum Nauki Kopernik, no to fajnie by było może pod takim szyldem też się pokazywać, to też w jakiś sposób potem pomogło mi w nawiązaniu kontaktu z instytucjami, czy z firmami, które gdzieś tutaj w okolicach się znajdują, które też mi pomogły z klubem odkrywcy. Przecież chodziliśmy do pizzerii, dostawialiśmy do dyspozycji całą kuchnię, na zapleczu kuchennym pizzę robiliśmy wspólnie, metodą prób i błędów. (...) Gdzieś z klubem odkrywcy poszliśmy do, też nie wiem jak to się fachowo nazywa, ale to są takie, to jest w ogóle państwowe obory mleczne i tam po 200-ileś krów jest w jednej oborze i tam poszliśmy oglądać jak to w ogóle ten proces produkcji mleka się odbywa. Nawet (...) poszliśmy do firmy właśnie takiej zajmującej się serwisem samochodowym, gdzie pozwolili nam też coś tam pomajstrować, czyli odkręcić koło, przykręcić. No bo mówię, to była podstawówka, czyli w zasadzie ich wszystko interesowało” (Wlkp_3: 12).

Autorytet naukowy CNK ma znaczenie nawet poza wsparciem dyrekcji, co wynika z historii opowiedzianej przez opiekunkę z Podlasia: „Do nas do szkoły przyszedł nowy nauczyciel, starej daty. Zajrzał do magazynku i powiedział, że trzeba wyrzucić te wszystkie śmieci, plastikowe butelki i inne niepotrzebne rzeczy. Powiedziałam, że nie, że to jest mi potrzebne, bo u mnie na lekcji każde dziecko robi doświadczenie. Ale miałam odwagę to powiedzieć tylko dlatego, że ja współpracuję z Centrum Nauki Kopernik”.³¹

Rodzice

Obok wsparcia dyrekcji i autorytetu CNK, oddzielnie, bądź w sprzężeniu zwrotnym, dla transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcje w szkole, istotna jest postawa rodziców. Trzeba w tym miejscu podkreślić z całą mocą, że zależy ona od typu edukacji. W edukacji pozaformalnej rodzice odgrywają rolę dobrych wrózek, a w formalnej, czarnych charakterów. Z tego powodu zostaną omówieni zarówno w części sprzyjającej transferowi, jak i w tej go blokującej.

Rodzice pomagają przede wszystkim w dostarczeniu materiałów do eksperymentowania, przewożeniu dzieci i sprzętu na pikniki i festiwale w innych miejscowościach oraz pośredniczą w kontaktach z potencjalnymi sponsorami bądź gospodarzami spotkań interdyscyplinarnych.

³¹ Notatka z wypowiedzi opiekunki KMO na warsztatach w CNK.

Jeden z opiekunów, który prowadził KMO w szkole podstawowej i ponadpodstawowej, mówi tak: „pomoc rodziców w zasadzie jest tu kluczowa, no bo bez tego nauczyciel nie jest w stanie pociągnąć dalej. Bo jeżelibyśmy się tylko skupili na zajęciach, które miały się odbywać w szkole, no to coś to dziecko musi przynieść ze sobą, nauczyciel nie jest w stanie wszystkiego kupić i im dać, żeby przeprowadzić jakieś doświadczenie. Potem idzie to jeszcze dalej, bo rodzice gdzieś w jakichś firmach pracują, no to też jak ten kontakt z tymi rodzicami masz, to rodzic też jest w stanie pomóc, chociażby, tak jak wcześniej wspomniałem, w załatwieniu jakiegoś fajnego wyjścia, w jakieś fajne miejsce, do fajnej instytucji, albo pomóc w postaci materiałów, które możemy wykorzystać na zajęciach” (Wlkp_3: 19). W omawianym przypadku, pomoc rodziców jest powiązana ze stanowiskiem dyrekcji: „dyrektor też musi w jakiś sposób się przychylić ku temu, bo jeżeli jest to sprzedane na Radzie Szkoły, no to rodzice wiedzą, że jest taki klub, puszczają dzieci, jak widzą, że dzieci przychodzą z uśmiechem na ustach i pełni takie entuzjazmu, że to fajnego zrobiliśmy, pokazują jeszcze co robili na tych zajęciach, to rodzice się potem też dołączają” (op. cit.).

Opiekunka ze szkoły średniej wspomina: „w kolejnych latach zaangażowali się w to rodzice, że byli zadowoleni, że ich dzieci mogą prezentować to, co zrobili, że nie zostaje to gdzieś zamknięte w klasie, nie zostaje, nie wiem, prezentacja wrzucona z pendrivem gdzieś tam do szuflady nauczyciela. Więc to był ogromny pozytyw, że rodzice chcieli i się w to angażowali. Gdy trzeba było, na przykład, do mojego projektu, bo jeden z projektów to był taki o zdrowej żywności, ale w takim kontekście wykrywania związków, które są, czyli witamin, mikroelementów, no i potrzebowałam zachęcenia, więc potrzebowałam jabłek, marchewek, bananów. Tam były takie karteczki przyklejone, jakie są właściwości. To nie tak, że każdy dostawał marchewkę i nic więcej, tylko na takich chorągiewkach były właśnie te informacje, dotyczące tych walorów owoców i warzyw. No to zostało zakupione przez rodziców. Bez żadnego problemu, bardzo chętnie. Kiedy trzeba było jakichś innych, dziwnych rzeczy, typu kokardek, wstążeczek, młotka, do zrobienia tego stanowiska, to rodzice się włączali” (War_10: 11).

Dobre nastawienie i wsparcie rodziców to jednak w dużej mierze zasługa opiekunów lub dyrekcji i opiekunów. Wielu z nich, przy sprzyjających okolicznościach zewnętrznych, potrafi przekonać rodziców, że KMO, a także nowe metody uczenia się, to najlepsze co mogło spotkać ich dzieci. Robią to używając praktyki KMO czyli zapraszają ich do czynnej współpracy. Zdarza

się, że efekty są większe od spodziewanych: „od początku to tak nie było, bo rodzice do tego podchodzili tak sceptycznie. (...) Ale my mamy sposób na rodziców, bo przecież robimy to pasowanie na Małego Odkrywcę i wtedy są przy tym rodzice. Część eksperymentów robią z dziećmi, bawią się przednio. To jest problem, bo po prostu oni siedzą w przedszkolu nawet i 3 godziny, nam się już tutaj czas kończy, za oknami już ciemno, a oni dalej siedzą i eksperymentują” (Lub_5: 7).

Poparcie rodziców, to również szansa na transfer idei KMO do placówek na kolejnych etapach edukacyjnych: „rodzice są zorientowani, co to jest to KMO. Mało tego, odchodzą z przedszkola, zapisują dziecko do szkoły i pytają, czy w tej szkole jest KMO. Ja mówię, już jest, tak że możecie do tej szkoły. I faktycznie mamy wielu absolwentów w klubach, bo spotykam ich po prostu na różnych takich spotkaniach naszych warsztatowych, albo podczas różnych imprez KMO-owych, to wiem, że są absolwenci dalej. (...) Więc rodzice są zachwyceni po prostu, bo nawet jeżeli ten eksperyment nie jest tak typowo KMO-wo poprowadzony, że coś odkryło, że widzą tą pasję, to zaangażowanie, tą radość. Czasami to nie idzie tak, jak byśmy chcieli, że stawiamy hipotezę co będzie dalej, czasami zanim skończysz mówić któreś już tam dosypało tej sody czy octu już dołało, już zrobiło po swojemu, no nie ma czasu, ale potem coś jeszcze zmieniają. Tak że widzą rodzice potencjał po prostu w tym, że dzieciaki same po prostu uczą się tej samodzielności, uczą się też tego odkrywania, eksperymentowania. To nie zawsze musi być takie, że odkrywają jakieś zjawisko, wystarczy, że one na przykład otwierają się, mówią, że to takie kolorowe, to wybuchło, to syczy, to bąbelkuje. I mają takie fajne sformułowania, że rodzice czasami są zaskoczeni, bo im by do głowy nawet nie przyszło, że to można tak opisać. Więc wydaje mi się, że rodzice są bardzo zadowoleni i w ogóle kojarzą przedszkole z KMO. I w ogóle jak się rzuca hasło Młodego Odkrywcy to może ci nowi rodzice nie wiedzą, ale starsi to doskonale wiedzą. I nie mamy też problemu jak na przykład czegoś potrzebujemy, bo się może zdarzyć tak, że nam po prostu czegoś tam zwyczajnie po ludzku zabraknie, więc oni tam są w stanie to też nam donieść i dać. Jak robiłyśmy ten projekt z badaczy, no to jakieś tam cebulki, sadzonki, tego wszystkiego to miałyśmy zatrzęsienie po prostu, oni nam to znosili. No i właściwie projekt się skończył, a oni dalej nam przynoszą jesienią te cebulki, żeby na wiosnę coś tam kwitło” (op. cit).

Warto na koniec dodać, że większość omówionych czynników sprzyjających transferowi praktyk, znalazła się na liście opracowanej przez aktywnych nauczycieli, nie tylko

z KMO, w czasie warsztatów eksperckich przeprowadzonych przez badaczkę w 2019 roku. Na pytanie zadane na warsztatach „Co sprawia, że nauczyciele lepiej uczą”, uczestnicy odpowiedzieli: poczucie bezpieczeństwa, kreatywność, komunikacja, współpraca wewnątrz i na zewnątrz szkoły oraz możliwość samodoskonalenia i rozwoju.

4.6. Struktura możliwości: co blokuje transfer?

Czynnikami blokującymi transfer są przede wszystkim omówione w rozdziale 3 uwarunkowania kontekstowe: zależność systemu edukacji od władzy państwowej i funkcjonowanie szkoły w systemie testów, które w połączeniu z obniżeniem autorytetu nauczycieli oraz niskim poziomem zaufania w społeczeństwie, uniemożliwiają edukatorom działanie w paradygmacie dydaktyki konstruktywistycznej najpełniej kształtującym kompetencje przyszłości w procesie uczenia się. Opór występuje w postaci niechęci, sprzeciwu, bądź wręcz zakazu zmian praktyk wyrażanych przez zwierzchników nauczycieli, ich kolegów i koleżanek, rodziców oraz uczniów.

Na przełomie XX i XXI wieku Polska wykonała skok edukacyjny, osiągając wielokrotnie wyższy, niż kiedykolwiek wcześniej, odsetek osób posiadających wyższe wykształcenie. W 1988 roku jedynie 6.5% Polaków miało wykształcenie wyższe, a w 2009, było to już 18% populacji (Baczko-Dombi, Żółtak 2012: 83). Wynika to z faktu utrwalonego przekonania, że wykształcenie wyższe jest istotnym krokiem w karierze, determinującym osiągnięcie wysokich zarobków w przyszłości oraz drogę do awansu społecznego. Takie przekonanie powoduje intensyfikację starań rodziców, żeby zapewnić dzieciom jak największe szanse edukacyjne w postaci dobrej szkoły, która zagwarantuje tym dzieciom dostanie się na jak najlepsze studia (Bourdieu 2009:29). To z kolei pociąga za sobą rywalizację między szkołami o pozycję w rankingu skutkującą rywalizacją pomiędzy uczniami i nauczycielami. Celem tak zaprojektowanej edukacji staje się wyłącznie jak najwyższa średnia ocen, a wyścig zaczyna się od pierwszych klas szkoły podstawowej, mimo, że ustawowo w klasach 1-3 obowiązuje ocena opisowa. W wielu szkołach zamiast stopni stosuje się zatem infografiki czy litery, które bez trudu można zamienić na tradycyjne stopnie.

Szkodliwość takiej rywalizacji oraz fetyszyzowania rankingów i sprowadzania edukacji do kontroli mierzalnych efektów nauczania wskazują najnowsze metaanalizy oraz wielu ekspertów od edukacji, opisane w rozdziale 3. Paradoksalnie, świadczą o tym również mierniki

czyli wyniki testów PISA, międzynarodowego badania umiejętności uczniów w wieku 15 lat. Regularnie, najwyższe wyniki osiągają w tym badaniu uczniowie z Finlandii, gdzie szkoła jest inkluzywna. Wszystkie dzieci mają zapewniony równy start, szkoła publiczna jest całkowicie bezpłatna, a szkoły prywatne niemal nie istnieją. Nie ma rankingów i rywalizacji, a ocenianie zaczyna się od 6 klasy szkoły podstawowej. Dzięki takim regulacjom, nauczyciele – swoją drogą najlepiej opłacani, kształceni i szanowani w Europie – skupiają się przede wszystkim na rozwijaniu osobowości uczniów i kształtowania u nich kompetencji przyszłości zamiast na przekazywaniu wiedzy, której przyrost jest teoretycznie łatwy do zmierzenia. System fiński umożliwia również rozwijanie wspomnianego wcześniej myślenia dywergencyjnego, które można ćwiczyć jeśli szkoła dopuszcza popełnianie błędów czy różne sposoby dochodzenia do rozwiązania problemu.

Oprócz korzyści w postaci rozwijania tych kompetencji, które są potrzebne we współczesnym świecie, taki model edukacji zapewnia Finlandii jeden z najniższych wskaźników stresu szkolnego na świecie. I jest to wskaźnik, który powinno się analizować równolegle ze średnimi uzyskanymi w testach merytorycznych. PISA, wykazuje bardzo dobre wyniki polskich piętnastolatków. W 2018 roku, w badaniu w którym wzięło udział 78 krajów, jeśli chodzi o wykorzystanie wiedzy i umiejętności matematycznych Polska zajęła 10 miejsce na świecie, w rozumieniu czytanego tekstu, również 10, a w rozumowaniu w naukach przyrodniczych – 11. Jednak z tego samego badania wynika, że 54% polskich uczniów ma się gorzej niż lepiej; większość nie czuje satysfakcji z nauki (o 5 punktów procentowych więcej, niż tych, którzy cieszą się nauką), a także przestaje wierzyć w swoje możliwości, kiedy poniesie porażkę (różnica 12 punktów procentowych). Alarmujące jest również to, że większość polskich uczniów z najlepszymi wynikami nie sądzi, że osiągnie powodzenie w pracy. Wiarę w swój sukces zawodowy deklaruje zaledwie 14% chłopców i 12% dziewcząt (PISA 2018).

Jak możemy przeczytać w poście z grupy „Szkoła Minimalna” na Facebooku, umieszczonym przez nauczyciela matematyki i chemii, Piotra Nowaka-Przygodzkiego 2.04.2022 r.: „Wielu nauczycieli kompletnie nie uwzględnia czynnika strachu i stresu, który wywołują, czasami mimowolnie, a czasami wcale nie mimowolnie, u swoich uczniów. A ten czynnik jest kluczowy w procesie poznawania świata. Poznawanie świata ze stresem czy w stresie nie jest żadnym poznawaniem, dziecko jest wystraszone i zablokowane mentalnie, więc informacje wcale nie docierają prawidłowo do jego komórek pamięci, a do tego jest też taki

skutek, że zastraszone dziecko na całe życie hoduje w sobie fobię przed poznawaniem nowych rzeczy. I w ten sposób rozwój takiego dziecka ulega kompletnej destrukcji, wbrew oczekiwaniom takiego zaślepionego swoimi opresyjnymi przekonaniem i metodami nauczyciela."³² Trudno się dziwić zatem, że kondycja psychiczna polskiej młodzieży jest jedną z najgorszych w Europie. Wedle badań, prawie 40% polskich nastolatków odczuwa powtarzające się dolegliwości o podłożu psychicznym lub somatycznym (Sajkowska 2017: 125), a pod względem liczb prób samobójczych podejmowanych przez dzieci i młodzież poniżej 19. roku życia zakończonych zgonem, Polska w 2014 roku zajmowała drugie miejsce w Europie, za Niemcami (op. cit.: 115). Wiele wskazuje na to, że jednym z najpoważniejszych przyczyn takiego stanu jest stres w tym stres szkolny włącznie z presją rodziny na osiągnięcie jak najlepszych wyników w nauce (Hausner 2020: 39).

Presja rodziców i dyrektorów szkół na nauczycieli i uczniów, żeby generować jak najwyższe średnie ocen oraz jak najwięcej laureatów konkursów kuratorskich i olimpiad przedmiotowych oraz odpowiednio pozycjonować szkoły w rankingu, jest czynnikiem niezwykle silnie blokującym wszelkie próby zmian i uniemożliwiającym zaistnienie zmian punktowych czy realizowanych w krótkich odcinkach czasowych. Do tego dochodzi brak współpracy pomiędzy rodzicami, a szkołą i jej środowiskiem, a także traktowanie się z wzajemną nieufnością lub w najlepszym przypadku instrumentalnie.

Tradycyjna szkoła funkcjonowała w modelu, w którym nauczyciele, urzędnicy państwowi, mieli za zadanie przekazać uczniom zestandaryzowaną wiedzę i dopełnić procesu socjalizacji, natomiast rolą rodziców było dostarczenie przyszłych obywateli do systemu. Po roku 1989, w Polsce, ten model został jeszcze wzmocniony. Wykształcił się obraz szkoły – przedsiębiorstwa usługowego, w którym rodzice często przyjmują rolę coraz bardziej wymagających klientów. Rodzic – klient jest bierny, do czasu, kiedy jego potrzeby (wysoka średnia ocen dziecka i wysokie szanse edukacyjne) są zaspokajane i aktywizuje się, jeśli coś dzieje się nie po jego myśli. Część nauczycieli jest niechętna aktywności rodziców, co budzi złość tych ostatnich. Niechęć jest jednak często uzasadniona brakiem wiedzy rodziców o edukacji i roszczeniowością (Hausner 2020: 63).

³² <https://www.facebook.com/groups/2009000565845242>, dostęp z dnia 2.04.2022 r.

Opiekunka KMO ze szkoły średniej tak opisuje kontakty z rodzicami: „rodzice są trudni, coraz trudniejsi, takie rozmowy na przykład po zebraniu są trudne czasami. (...) Mam wrażenie, a mam już 18 lat pracy w szkole, że coraz rzadziej, że ja mam tam być, zrobić swoje i to jest mój obowiązek, i nikt nie będzie tego doceniał, rozumiesz, to jest tak jakby, to nie wynika ze mnie, wynika z tego, że bardzo spadło jakby w całym społeczeństwie mamy bardzo niskie notowania jako nauczyciele, w sensie nasz zawód jest bardzo niedoceniany, jest bardzo, no my jesteśmy jako roszczeniowi traktowani, jako tacy darmozjady, co 18 godzin w tygodniu pracują. Jest taki negatywny koło nas cały czas klimacik. I to jest bardzo przykre. Bo ja mówię, ja też znam wielu nauczycieli i różni nauczyciele się zachowują i nie ma samych dobrych i samych złych, ja też popełniam błędy, ale, no nie ma takiego wsparcia znikąd dla nas nauczycieli. To jest takie właśnie przykre. (...) jesteś bardzo krytycznie oceniana i nawet nie masz szans obrony, bo gdzieś cały czas jesteś pod presją, że naskarżą do kuratorium i tak dalej” (Wlkp_20: 20). Podobne odczucia ma opiekunka KMO ze szkoły podstawowej, z innego regionu kraju: „muszę z rodzicami, znaczy, nad rodzicami jeszcze trochę popracować, żeby rodzice nie myśleli, że jak się nie robi w książkach, to nic nie robimy. Bo to jest bardzo męczące, bo jak później mi pisze, dlaczego tyle nie ma w książce zrobione. No bo robiliśmy co innego, robiliśmy, nie wiem, projektem. Jednym projektem załatwiliśmy pół książki na przykład. No więc takich rzeczy, takich, żeby też rodzicom pokazać, że można nawet bez tych książek, można inaczej. I to jest trudne, takie wyjście, no i tego, że jednak tu mi bardziej brakuje takiej swobody w wyborze. No to jest szkoła katolicka, więc jest bardzo tak restrykcyjne, w tym sensie, że to co powie pani dyrektor, trzeba się o wszystko pytać, więc nie ma takiej swobody prowadzenia lekcji. I tego mi brakuje trochę. To miałam [w innej szkole] i wiem, że mi tego brakuje. Bo to ogranicza. No i kontrola jest ciągle, więc mamy lekcje online i notorycznie mam kontrolę” (Maz_17: 18).

Blokada zmian w postaci braku zrozumienia ze strony rodziców wiąże się z blokadą zmian wywołaną przez podstawową rolę, jaką w polskim systemie edukacji pełni ocenianie. Dlaczego jest to czynnik nie do pominięcia i dlaczego jest nieracjonalny, tłumaczy historia opowiedziana przez opiekuna ze szkoły ponadpodstawowej: „System rekrutacji jest dosyć straszny, bo przecież tam się liczą punkty, świadectwo, egzamin z VIII klasy, przeliczamy to na punkty. I co zrobić z uczniem, który, teraz mieliśmy taki przypadek, który miał 115,05 punktu, a od 115,25 punktu przyjmowaliśmy do technikum informatycznego i co nie przyjąć go? No to

aż, a z drugiej strony już za ciasno jest w tej klasie i teraz co dalej. No ale udało się akurat go przyjąć, bo ktoś tam, jeżeli gdzieś tam zmienił profil i okej. No ale trzeba się pochylić nad tym, no bo, ja zawsze podaję to jako przykład. Bo ktoś mówi, o, egzamin 8-klasisty mi słabiej poszedł. No ale co z tego, co to dla nas za informacja, że uczeń na przykład na 100% napisał matkę na egzaminie 8-klasisty, znaczy, że on jest dobry z matmy? No można tak domniemać, a może trafił w zadania, a może tak wykuł, że po prostu, on to tylko wykuł, i on tego nie czuje i w szkole średniej wcale nie musi mieć tej piątki” (Wlkp_3: 9).

Tymczasem, badania neuronaukowców są jednoznaczne: wpływ, jaki złe oceny wywierają na emocjonalne układy mózgu: zniechęcenie, stygmatyzacja, poczucie bezradności, jest jednoznacznie negatywny. Oceny są wyjątkowo nieprecyzyjną formą określenia czy uczniowie rozumieją dany materiał i umieją zastosować w praktyce to, czego się nauczyli, czy nie. Stopnie wystawiane bez komentarza, to ułomne źródło informacji zwrotnej. Nie mówią nic o przyczynie, z której popełniliśmy błąd, ani o tym, jak mamy się poprawić. Na dodatek, często pojawiają się dopiero w kilka tygodni po sprawdzianie, kiedy wielu uczniów już nie pamięta jakie aspekty rozumowania mogły ich zawieść (Dehaene 2021: 300). Metaanalizy Johna Hattiego wskazują, że jednym z najistotniejszych wyznaczników sukcesu edukacyjnego, jest konstruktywna informacja zwrotna, z której uczniowie mogą się dowiedzieć co zrobili źle i jak to poprawić. Suchy komunikat o popełnieniu błędu i co za tym idzie, kara w postaci porażki i złego stopnia, działa wręcz przeciwnie (Hattie 2008).

Niestety udzielenie rzetelnej informacji zwrotnej wymaga od nauczycieli czasu i umiejętności. Przy niemożliwej do przerobienia objętości materiału w podstawach programowych wszystkich przedmiotów oraz liczebności klas, pisemna informacja zwrotna zamiast stopni, to nieosiągalny luksus. Mimo wielu lat promocji i szkoleń dla nauczycieli w programie Ocenianie Kształtujące (OK), realizowanym przez Fundację Centrum Edukacji Obywatelskiej oraz programu Szkoły Edukacji kształcących nowoczesnych nauczycieli, nie udaje się wprowadzić w Polsce tej praktyki, niewątpliwie korzystnej z punktu widzenia nauki.

Maturzystka ze szkoły średniej mówi: „Nauczyciel ciągle pędzi z materiałem. Zawsze brakuje czasu i nikt się nie wyrabia. (...) Nie ma czasu na tłumaczenie czegokolwiek”. Nauczycielka ma podobne odczucia: „Różnica [w uczeniu] jest duża, jeżeli jest mniej uczniów. To zbyt dużą liczebność klas jest powodem problemów”. (...) Są studia, które też są jak szkółka

i nawet można nie zauważyć różnicy. Reformę powinno się zacząć od góry. Od odchudzenia programów i odchudzenia klas”.³³

Skoro fundamentami skutecznej zmiany społecznej są refleksyjność (Archer) i zaufanie (Sztompka, Giddens), to brak zaufania również jest czynnikiem zmianę blokującym: „Chcielibyśmy taki fiński model, no ja bym chciała taki fiński model, opierający się..., bo nic innego bym nie chciała z fińskiego modelu, najbardziej bym chciała to, że tam mają na pierwszym miejscu zaufanie do ucznia, do nauczyciela, rodzic ma do nauczyciela, rodzic ma do ucznia, my mamy do ucznia, dyrektor ma do nas. I że to jest takie wymienne, że tam po prostu wszyscy sobie ufają. No ale to jest nierealne, moim zdaniem, w naszym społeczeństwie, jesteśmy zakompleksieni i nie mamy do nikogo zaufania. To nie jest problem tylko szkoły tej, tylko ogólnie społeczny trochę. To tego mi brakuje, tak, to mi przeszkadza bardzo jakby w tym, że można całą jakąś swoją twórczość, kreatywność, nie wiem, coś rozwinąć, bo jesteśmy ograniczeni podstawową programową... No już podstawową programową to już bym się mniej przejmowała, bo można realizować inaczej. Ale właśnie stosunkiem rodziców, przyzwyczajeniem, że to tak szkoła to jest ławki, książki i wszystko” (Maz_17: 19).

4.7. Wnioski

Nauczyciele zrzeszeni i aktywni w programie KMO są dojrzałi społecznie, przeważa u nich refleksyjność autonomiczna, mają wiele przemyśleń na temat edukacji. To osoby pracujące w przedszkolach i szkołach wiele lat, bardzo doświadczone i potrafiące godzić ze sobą rzeczy często niemożliwe. Autentycznie lubią dzieci i młodzież, lubią swoją pracę i daje im ona wiele satysfakcji. Od mniej zaangażowanych, bądź wcale nie zaangażowanych nauczycieli, różnią się przede wszystkim tym, że traktują uczniów podmiotowo i tę podmiotowość w nich rozwijają. Działają w ten sposób wbrew tradycyjnej roli nauczyciela, który ma być dysponentem wiedzy, strażnikiem jej poprawności i autorytetem z nadania. Wbrew praktyce: „nie wystarczy wiedzieć, by zyskać aprobatę ze strony nauczyciela, trzeba jeszcze wiedzieć i wyrazić to w określony sposób” (Klus-Stańska 2012: 27) i generalnie wbrew i pomimo praktyk stosowanych przez innych nauczycieli. Nauczycielka ze szkoły średniej tak opisuje wpływ jaki miała na nią opiekunka praktyk na początku jej pracy w zawodzie: „Ona była taką, jaką ja nie jestem, czyli taką... Wiesz, jeżeli ja przygotowałam sobie scenariusz w 45 minut, to ja nie siadałam z kartką

³³ Wypowiedzi uczniów i nauczycielki w czasie zogniskowanej dyskusji grupowej 28.01.2022 r.

i nie trzymałam się sztywno tych swoich wcześniej, nie wiem, ustaleń, pomysłów. Nie byłam nigdy nauczycielką, która kazałaby prowadzić notatki uczniom. Ona to robiła. Więc jeśli chodzi o to takie praktyczne prowadzenie lekcji, to sama sobie ten warsztat budowałam, zdecydowanie. Ona pomogła mi, jaką nauczycielką ja nie chcę być. Patrząc na nią wiedziałam, jaką nauczycielką ja nie chcę być. I to było też dobre, bo pokazywała mi, że ona robi tak i tak, to ja wiedziałam, że mogę teraz pomyśleć, co robić inaczej” (War_10: 5). Z kolei nauczyciel ze szkoły średniej tak o tym mówi: „(...) pierwsze 2 lata jak zaczynałem uczyć, to takim moim wprowadzającym nauczycielem do tego zawodu, była moja koleżanka, która z dużo większym stażem, bo obecnie już jest na emeryturze, która mnie wprowadzała w ten świat uczenia, to również matematyczka i przejmowałem na początku jej metody, bo obserwowałem ją, jak pracuje i tak dalej. Natomiast potem, zaczynałem jakby wprowadzać, udoskonalać pewne metody i wprowadzać pewne zmiany i już od wielu lat nie zadaję zadań domowych na przykład (...)” (Wlkp_3: 5). „Na początku jak zacząłem uczyć, to brałem ten przykład z koleżanki, która była taką dosyć bardzo restrykcyjną nauczycielką i tam sprawdzała za każdym razem, czy uczeń ma podręcznik, to była szkoła podstawowa, może pierwsze 2 lata, sprawdzała podręcznik, czy uczeń ma podręcznik, czy ma zeszyt, czy ma zadanie domowe, czy ma przybory geometryczne jak była geometria, a czego nie masz cyrkla, to minus, bo nie masz cyrkla i tak dalej. Więc ja już od tego odszedłem i teraz, no w szkole średniej jest to dużo łatwiej zrobić, niż w szkole podstawowej czy w gimnazjum” (Wlkp_3: 7).

Potrzeba rozwoju i osobista pasja do eksperymentowania opiekunów KMO są na tyle silne, że mimo przeszkód: braku wynagrodzenia, konieczności zorganizowania sobie zajęć włącznie z kupnem materiałów, najczęściej za własne pieniądze, decydują się na prowadzenie klubu w swoim czasie wolnym. Są w stanie wytrwać w tym działaniu, bo stoi za nimi powszechnie rozpoznawalna, jednoznacznie pozytywna, marka największego w Polsce centrum nauki, Centrum Nauki Kopernik. Poparcie CNK jest istotne dla nich jako nauczycieli, ponieważ wzmacnia ich poczucie wartości i zaspokaja pęd do wiedzy i rozwoju oraz jako pracowników – współpraca z Kopernikiem jest również bardzo dobrze postrzegana przez dyrekcje oraz decydentów z Organów Prowadzących.

Z biegiem lat i w miarę trenowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na zajęciach klubu, kiedy czują się w nich coraz pewniej i swobodniej, zaczynają uczyć inaczej również na swoich lekcjach w edukacji formalnej. Jedni decydują się na to szybciej, innym

zajmuje to lata, ale jak już przestawią się na inny system, koncentrują się na wspieraniu uczniów w dochodzeniu do rozwiązania, zamiast na przekazywaniu gotowych odpowiedzi, i pozostają przy tej praktyce. Czynniki blokujące zmiany w systemie formalnym w postaci systemu oceniania oraz nacisków rodziców są jednak tak mocne, że może je łagodzić jedynie silne wsparcie dyrekcji. Wsparcie dyrekcji z kolei wynika albo z refleksyjności i doświadczenia samego dyrektora, albo – znacznie częściej – ze świadomości korzystnej dla placówki współpracy z Centrum Nauki Kopernik.

Zależności te dobrze podsumowuje opisany poniżej przykład. Nauczyciel, który prowadzi klub od 5 lat i który stopniowo przenosi praktyki rozwijające kompetencje przyszłości z zajęć klubu na lekcje, opowiada: „Zauważyłem, że przez pandemię oni (uczniowie) nic nie czytają. Przestali cokolwiek robić. Wprowadziłem, więc taką zasadę, że zaczynam lekcje od tego, że każdy sam czyta sobie po cichu fragment z podręcznika, a potem ma zrobić z tego notatkę. Taka forma odwróconej lekcji, ale nie chciałem im zabierać czasu domowego, więc czytają na lekcji. Jeżeli ktoś czegoś nie rozumie, może pytać. Po to jestem, żeby wszystko wytłumaczyć. Ciężko to bardzo szło. Na początku nikt nie rozumiał do końca co ma zrobić, czego ja wymagam. Po dwóch miesiącach się ożywili, uaktywnili. Niektórzy rodzice też nie rozumieli o co mi chodzi. Pewna mama przyszła do mnie i pytała, ale co moja córka ma właściwie robić? Ona nie wie co ma zapisać. Jeśli nic nie rozumie, co jest napisane w podręczniku, to ma pytać o każde słowo? Tak. Ma pytać o każde słowo. Ja wytłumaczę. Ta mama była bardzo niezadowolona. Na szczęście moje dyrektorki rozumieją co ja robię, wspierają mnie. One wiedzą, że ja współpracuję z Kopernikiem, że wygrywam konkursy, że szkoła na tym korzysta”³⁴.

Nauczyciel stosuje praktykę rekomendowaną przez neurodydaktyków, kognitywistów i innych specjalistów od edukacji. Nawiązuje ona również do wyników badań nowoczesnych dydaktyków, którym zależy na tym, by szkoła aktywizowała uczniów, zamiast przyuczać ich do bierności. „Uczenie się nowych rzeczy jest zawsze zakorzenione w dotychczasowej wiedzy ucznia. Dlatego dobrym punktem wyjścia uczenia jest aktywność ucznia, a nie nauczyciela, gdyż pobudza ona aktywizację wiedzy osobistej (przyjmowanych przez niego założeń, sposobów rozumienia, punktów widzenia, zgromadzonych doświadczeń itd.). Sprzyja to przepracowywaniu nowej wiedzy z użyciem posiadanych narzędzi poznawczych, a także

³⁴ Notatka z rozmowy telefonicznej z opiekunem ze Śląska z 26.01.22.

przekształcania i rozbudowywania już istniejących struktur. Zatem lepiej, jeśli wyjaśnienia nauczyciela są poprzedzone samodzielnymi – nawet jeśli nieudolnymi – próbami radzenia sobie uczniów z nową sytuacją poznawczą” (Klus-Stańska 2018: 138).

Tymczasem rodzice, operujący w paradygmacie dydaktyki obiektywistycznej i skupieni na tym, żeby dziecko osiągnęło przede wszystkim najważniejszy z ich punktu widzenia cel edukacji – zdobyło możliwie najwyższe oceny z jak największej liczby przedmiotów – oczekują, że nauczyciel podyktuje dzieciom notatkę, żeby mogły zapisać ją w zeszytach i później nauczyć się jej na pamięć. Ich doświadczenia jako uczniów i znajomość wymagań struktury, wskazują, że to jedyny sposób, żeby wiedzieć czego się nauczyć i gwarancja pozytywnej oceny. W formalnej edukacji zaś, każda ocena prowadzi do upragnionego celu czyli przyjęcia ucznia na studia wyższe, dlatego rodzice przywiązują ogromną wagę do postępów dzieci już od etapu nauczania początkowego. Nie przekonuje ich fakt, że nauczyciel, który buduje swoją samodzielność i sprawczość dzięki KMO i współpracy z CNK, rozwija u ich dzieci kompetencje przyszłości, kształtując u nich odpowiedzialność za własny rozwój i że w dalszej perspektywie wpłynie to na sukces efektów kształcenia (Hausner 2020: 50). Co więcej, fakt ten, nie przekonuje również uczniów. Nauczyciel stosujący praktyki rozwijające kompetencje przyszłości musi się zatem mierzyć z niezrozumieniem zarówno ze strony uczniów, jak i rodziców. To niezrozumienie budzi frustrację i zniechęcenie, łagodzone jednak przez wsparcie ze strony przełożonych. To wsparcie z kolei wynika z sukcesów odniesionych we współpracy z Kopernikiem przekładających się czasem nawet w coś w rodzaju lokalnej sławy, zwłaszcza w małych miejscowościach. Takie sukcesy dotyczą jednak pojedynczych nauczycieli. Wystarczą, żeby wytrwał ten jeden, ale kolejni nie przekonają się łatwo, żeby go naśladować.

Czynniki blokujące zmianę są zatem tak mocne, że mało prawdopodobne są jednostkowe punkty transferu, przykład płynący od pojedynczych nauczycieli, nawet najbardziej uznanych, który rozleje się na całą placówkę. Zmieniać musi się wszystko jednocześnie – nauczyciele i ich otoczenie. Potrzebna jest refleksyjność zbiorowa społeczności podobnie myślących i działających osób w sprzyjającym i wspierającym otoczeniu. Podobne wnioski znalazły się w raportach IBE z 2014 i 2015, oraz w metaanalizie zespołu profesora Hausnera z roku 2020. Działania jednego typu nie mają szans powodzenia. Dlatego należy położyć nacisk na kompleksowość wielu skorelowanych ze sobą działań i powiązanie rozproszonych zasobów, zarówno aktywnych nauczycieli, jak i ośrodków metodycznych, uczelni, oraz władz lokalnych, przy wsparciu i koordynacji władz centralnych (Federowicz

2015: 38). Te kompleksowe działania powinny również być przewidziane na długi czas, nie ograniczać się do jednorazowych projektów.

Taka wspólnota, społeczność, jest potrzebna również dlatego, żeby zapobiegać wypaleniu i całkowitemu zniechęceniu zaangażowanych nauczycieli. Niezwykle trudno jest im funkcjonować w stałym dysonansie poznawczym wynikającym z ich rozumienia potrzeby stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, a wymaganiami systemu, który domaga się praktyk wynikających z tradycji dydaktyki obiektywistycznej, bo takie jest zapotrzebowanie pracodawcy (państwo) i klientów (rodziców oraz uczniów).

Wdrożenie modelu i narzędzi współpracy wielu podmiotów zainteresowanych tym, aby w edukacji formalnej zaistniały praktyki rozwijające kompetencje przyszłości uczniów i nauczycieli, ma szansę powodzenia, o ile będzie nadal cierpliwie realizowane w długotrwałej perspektywie czasowej. Jak podkreślają bowiem eksperci od edukacji, zmiany nagłe i szybkie nie są możliwe (Federowicz 2015: 38).

Rozdział 5. Model i prototypy narzędzi transferu praktyk

Celem rozdziału 5 jest przedstawienie charakterystyki prototypów narzędzi transferu praktyk rozwoju kompetencji przyszłości w społeczności uczącej się programu KMO. Przy czym, narzędziami są schematy działania uogólnione na dwa typy oddziaływań projektowych – wymiany doświadczeń i inspiracji oraz wsparcie zewnętrzne. Prototypy zostały opracowane i wdrożone w ramach działań profesjonalnej sieci współpracy programu KMO, funkcjonującej na podstawie modelu transferu opracowanego w badaniach zrealizowanych w projekcie i opisanego w rozdziale 1 rozprawy (patrz strona 51).

5.1. Wstęp

Z metaanaliz zespołów Federowicza i Hausnera wynika, że najbardziej istotnymi ułomnościami systemu edukacji są niezamierzone, lecz utrwalone prowokowanie bierności uczniów (Federowicz i in. 2015: 16) oraz, mimowolne odbieranie im inicjatywy i ciekawości świata, niesprzyjanie otwieraniu się na przyszłość i brak celowego ukierunkowania działań edukacyjnych na wykształcenie poczucia sprawczości (Hausner 2020: 78). Tymczasem wewnątrzsterowność, umiejętność krytycznego rozumowania, odróżniania prawdy od fałszu, oraz podejmowania samodzielnych decyzji przez jednostki to kompetencje, bez których nie sposób tworzyć społeczeństwa potrafiącego zmierzyć się z wyzwaniami późnej nowoczesności. Przyzwyczajanie uczniów do bierności, przed którym przestrzegał już John Dewey w latach 1920. (Dewey 2005: 13, 30, 34), wynika w dużej mierze z wykształconej w procesie edukacji – podstawowej i zawodowej – bierności nauczycieli oraz rodziców, absolwentów szkół. W ten sposób, poprzez reprodukcję kulturową (Bourdieu 2006; Illich 2010; Klus-Stańska 2012) nauczyciele, uczniowie i rodzice nabierają przekonania, że szkoła to miejsce, w którym nie ma mowy o samodzielności. Nauczyciel nadaje przekaz, a uczniowie bezrefleksyjnie go przyjmują.

To zakonserwowane mentalnie i kulturowo wyobrażenie akceptowalnej szkoły jest oparte na rekomendacji ujednoliconych dla wszystkich treściach, dominacji przekazu nauczyciela i kierowania krok po kroku uczniowską aktywnością (Klus-Stańska 2016: 54). David Tyack i William Tobin (1994) nazwali to wyobrażenie „gramatyką edukacji”. Pojęcie to opisuje regularną strukturę i stałe zasady organizacji pracy szkoły, w tym standardowe praktyki edukacyjne dotyczące podziału czasu i przestrzeni, dzielenie wiedzy na przedmioty, ocenianie

i klasyfikowanie oraz gromadzenie uczących się w grupach wiekowych (Tyack, Tobin 1994: 454 [cytat za:] Czerepaniak-Walczak 2021: 15). Zasady „gramatyki edukacji” ukształtowane przez stulecia uważane są przez nauczycieli, uczniów, rodziców i instytucje samorządowe za oczywiste. Na całym świecie, niezależnie od kultury, języka czy poziomu zamożności społeczeństwa, szkoła to miejsce z wydzielonymi pomieszczeniami, w których zbierają się uczący się, aby wykonywać polecenia nauczyciela.

Wzorzec jest tak silny, że omawiane powyżej wyniki badań naukowych, reformy oświaty podejmowane przez polityków, akademickie kształcenie oraz liczne szkolenia nauczycieli, nie przynoszą rezultatów. Wynika to z tego, że „gramatyka edukacji” rządzi się swoimi zasadami, które nie wymagają rozumienia ich specyfiki. Podobnie, jak większość ludzi nie zna precyzyjnie zasad gramatyki języka ojczystego, posługuje się nim automatycznie.

Przeciwnie do Bourdieu, Margaret Archer stoi na stanowisku, że reprodukcja nie jest aktem pasywnym ze strony podmiotu działania, nie dzieje się bezmyślnie. Uważa, że w dużym stopniu jest zależna od działań refleksyjnych i że nasze działania podejmujemy świadomie. Nasze osobiste siły przyczynowe realizują się poprzez refleksyjny dialog wewnętrzny. Konwersacja wewnętrzna jest odpowiedzialna za kształtowanie się naszych trosk, definiowanie naszych projektów i ostateczną determinację naszych praktyk w społeczeństwie w zależności od tego, jak realizujemy naszą zdolność do refleksji. Dlatego proces ten nie daje jednolitych i przewidywalnych rezultatów. (Archer 2013b: 32).

Rycina 5.1. Trójfazowy proces zapośredniczenia wg Archer

1. Własności strukturalne i kulturowe obiektywnie kształtują sytuacje, z którymi mimowolnie konfrontują się podmioty działania (agents); własności te posiadają moc generowania ograniczeń i możliwości w stosunku do
2. Właściwej podmiotom działania konfiguracji trosk, **subiektywnie** określonych w stosunku do trzech porządków rzeczywistości naturalnej (patrz rycina 1.5: 35) – przyrody, praktyki i społeczeństwa;
3. Przebieg działania jest wynikiem refleksyjnego namysłu podmiotów decydujących **subiektywnie** o swoich praktycznych projektach w relacji do **obiektywnych** rzeczywistości.

Źródło: Archer 2013b: 33.

Wielu nauczycieli (Gołębnik 2014, Hernik 2014, Piątek 2015,) ma świadomość braków i niedoskonałości systemu edukacji oraz potrzeby wprowadzenia zmiany społecznej w swoim otoczeniu. Część z nich, próbując uczyć inaczej, zniechęca się, napotykając na mur niezrozumienia z różnych stron (uczniów, rodziców, dyrekcji szkoły i innych nauczycieli), ograniczającą kreatywność biurokrację oraz przesadzony, ale wciąż rosnący lęk o bezpieczeństwo dzieci. Ogranicza ich porządek społeczny. Inni, chociaż są otwarci na zmiany, po prostu nie wiedzą co mieliby zrobić, żeby coś zmienić. Przyzwyczajeni do tego, że system edukacji, system kształcenia nauczycieli oraz szkolenia zawodowe, dostarczają na wszystko instrukcji i wytycznych, oczekują gotowych przepisów na skuteczne działania. Ogranicza ich porządek naturalny.

Mechanizm ten dobrze obrazuje wymiana zdań w grupie „Szkoła Minimalna” na Facebooku. Administrator grupy, Tomasz Tokarz³⁵, napisał: „Wprowadzam nową zasadę trzy razy Z – zawiera ona sekret motywacji. Zamiast Zakuź-Zdaj-Zapomnij od teraz będzie: Zainteresowanie (człowiek chętnie uczy się tego, co go interesuje, co go bawi, co pozwala mu się doskonalić), Zysk (człowiek chętnie uczy się tego, co przynosi mu konkretną korzyść, pozwala osiągać to, co daje mu bieżące profity lub pozwala osiągnąć dalekosiężne cele) oraz Znaczenie (człowiek chętnie uczy się tego, co nadaje jego życiu sens, dzięki czemu może się poczuć zauważony i doceniony). Motywacja przyjdzie sama jeśli uczeń będzie mógł uczyć się tego, co go interesuje, tego, co jest przydatne, tego, dzięki czemu jego życie nabierze większego sensu”.

W komentarzu pojawiło się pytanie: „Super. To czego Pan by uczył w szkole, bo jak klasa liczy ok. 30 uczniów, tak każdy z nich ma inne zainteresowania, inne pasje, co innego ma dla niego znaczenie, ale też są tacy, których nic nie interesuje i nie mają zainteresowań. Są też w klasie osoby z różnymi dysfunkcjami, potrzebami, opiniami i orzeczeniami. Ciekawa jestem jaki program nauczania by Pan zaproponował, konkrety, by w klasie np. 6, 7, 8 zainteresować młodych ludzi, wszystkich, najlepiej uwzględniając proponowane nowe zasady 3 razy Z. Może ktoś inny z Państwa będzie miał jakieś KONKRETNE pomysły, nie tylko życzenia”. Pod pytaniem o konkretne pomysły w ciągu jednego dnia pojawiło się 59 odpowiedzi. Były wśród nich propozycje zróżnicowania sposobu prowadzenia lekcji, tak aby były ciekawe i angażujące, od

³⁵ <https://www.facebook.com/groups/2009000565845242/permalink/4245884878823455>, dostęp z dnia 31.03.2022 r.

nauczycieli różnych przedmiotów, ale przede wszystkim komentowano, często obcesowo, brak kreatywności osoby pytającej. Wśród wypowiedzi można przeczytać: „W poście nie ma życzeń, jest fundament, na którym można budować nową jakość. Słowem kluczem jest kreatywność, przede wszystkim nauczyciela. Bo wiesz..., jedni odtwarzają nuty, a inni improwizują tworząc nową jakość”, „Praktycznych pomysłów na co? Komizm postaw nauczycielskich jest porażający. ZAORAĆ”, „Wybacz, ale jak czytam Twoje komentarze, muszę. Malkontent potrafi zrazić każdego do wszystkiego, co mówi...”, „Kreatywność, a podawczość. Cała tajemnica szkolnych zmagania”, „Czego bezradny nauczyciel może nauczyć dziecko? Bezradności. Ogarnijcie się ludzie lepiej i weźcie w garść, zamiast biadolić”.

Grupa „Szkoła minimalna” założona przez dr. Tomasza Tokarza, nauczyciela i wykładowcę akademickiego oraz trenera kompetencji społecznych, jest jedną z wielu grup dyskusyjnych edukatorów w mediach społecznościowych i jedną z bardziej wyrazistych w swojej kategorii. W lipcu 2021 r. gromadziła ponad 23.000 członków. Założyciel grupy, który głosi hasło „Szkoła ma być dla ucznia”, bardzo negatywnie wypowiada się o polskim systemie edukacji i bez ogródek wytyka nauczycielom bierność. Wielu członków grupy ma podobne zdanie, są też tacy, którzy próbują siebie (i innych nauczycieli) bronić czy tłumaczyć oraz tacy, którzy starają się udzielać rzetelnych informacji czy rad. Przytoczony przykład, charakterystyczny w wymowie dla grupy „Szkoła Minimalna”, ale obecny również w innych grupach poświęconych edukacji na Facebooku, pokazuje podział środowiska nauczycielskiego i wspomnianą bezradność, bardzo pogłębianą przez niepowodzenie największego w powojennej historii Polski protestu nauczycieli. Przypomina również teoretykom specjalizującym się w dydaktyce, jak bardzo zawód nauczyciela jest rolą społeczną.

Wiele wnikliwych badań nad procesami uczenia się pomija konteksty społeczne, kulturowe i edukacyjne, w których uczenie się zachodzi i rozwija (Instance, Dumont 2013: 481). Tymczasem nauczyciele funkcjonują w złożonym środowisku społecznym – wśród innych nauczycieli, rzeszy uczniów i ich rodzin, przełożonych, do których należą zarówno dyrekcja szkoły, jak i przedstawiciele organu prowadzącego i innych. Nieliczni próbują wprowadzać zmiany, ale nie są w stanie wiele zdziałać w pojedynkę. Presja otoczenia przyzwyczajonego do innej rzeczywistości jest zbyt silna. Do tego dochodzi brak przyzwolenia na błędy, pytania czy próby widoczny zarówno u zwolenników obecnego systemu, jak i u jego zagorzałych przeciwników. Dlatego chcąc spożytkować sprawczość tych edukatorów, którzy chcieliby

uczyć inaczej, ale wyłamanie się z dominującego wzoru nauczyciela stanowi zbyt wysoki koszt, należy stworzyć im, ale również ich otoczeniu społecznemu, warunki do trenowania i pogłębiania refleksyjności oraz namysłu nad zmianą. Nie wystarczą pojedynczy nauczyciele czy pojedyncze szkolenia czy nawet projekty edukacyjne, które pojawią się i znikną. Otoczenie agentów zmiany również powinno regularnie rozważać obowiązującą sytuację i dostrzegać możliwość korygowania obowiązujących praktyk. W trzecim etapie trójfazowego procesu zapośredniczenia, zaprezentowanego przez Archer, podmioty działania, dzięki zdolności do refleksji, rozważają obiektywne okoliczności w stosunku do swoich subiektywnych zainteresowań. Konsultują swoje projekty życiowe, aby ustalić czy zdołają je zrealizować, adaptując, dopasowując, porzucając lub rozszerzając je w tym procesie. Zmieniają swoje praktyki o ile podjęta ścieżka działania przynosi dobre rezultaty. Jeśli powoduje złe skutki, stają się bardziej ostrożni (Archer 2013b: 34). Oznacza to, że należy wytworzyć właściwy klimat dla „dobrych rezultatów” działając jednocześnie w porządku naturalnym, poprzez tworzenie warunków do pogłębiania refleksyjności indywidualnej, i społecznym, poprzez modelowanie otoczenia społecznego nauczycieli i uczniów.

5.2. Nauczycielskie sieci współpracy jako społeczności uczące się

W sierpniu 2019 roku odbyły się warsztaty eksperckie, które pozwoliły określić, że aby wspierać nauczycieli u nauczaniu, należy im dać sposobność do regularnej wymiany doświadczeń, praktyk i inspiracji; zapewnić wsparcie instytucji zewnętrznych oraz możliwość samokształcenia i rozwoju. Uczestnicy warsztatów mówili: „(...) żeby się cokolwiek zadziało w rozwoju warsztatu nauczyciela, to muszą zaistnieć czynniki sprzyjające, czyli pasja nauczyciela i cel. My musimy wiedzieć, po co się uczymy. (...) żeby rozwijać swój warsztat, to są różnorodne samodoskonalenie, czyli kursy, szkolenia, ale też literatura, kursy online i co za tym idzie w związku z tym, współpraca w kolektywie z innymi. Ponieważ często trafiamy na kiepskie kursy i szkolenia, więc warto mieć grupę nauczycieli, z którą można porozmawiać, zainspirować się (...). Współpraca rozumiana jako współpraca w szkole, ale również poza szkołą (...). Inspiracja”. (...) „Sieć współpracy pozwala przeżyć”, (...) „Daje poczucie bezpieczeństwa”. Podobnie uważają eksperci, praktycy z innych krajów. Timothy Walker, amerykański nauczyciel czasowo pracujący w Finlandii cytuje w swojej książce kolegę historyka, który następująco pisze na temat technologii w edukacji: „politycy chcieliby, by edukacja była problemem, który można rozwiązać odgórnie. Chcieliby powiedzieć: „Jeśli włożymy dużo pieniędzy w technologię

edukacyjną, otrzymamy takie a takie wyniki. Chcemy wspinać się w rankingach, dlatego naciśniemy ten oto guzik”. Ale moim zdaniem należy zacząć od samych podstaw, od korzeni. Nauczyciele powinni komunikować się z nauczycielami, dzielić różnymi rzeczami, komunikować się z uczniami. Właśnie na to należy położyć nacisk” (Walker 2017: 147).

Najlepszym środowiskiem, które spełnia powyższe warunki jest społeczność ucząca się. Kruse i Louis definiują zawodową społeczność uczącą się nauczycieli, jako mającą na celu pogłębianie uczenia się i interakcji między nauczycielami i instytucjami wspierającymi, aby poprawiać wyniki uczenia się i nauczania w placówce. Badaczki zdefiniowały pięć założeń takiej społeczności: Refleksyjna rozmowa poświęcona praktykom nauczania w celu zachęcenia nauczycieli do dzielenia się doświadczeniami i zastanawiania się nad tym, jak udoskonalić swój warsztat pracy. Uczeń w centrum czyli stała koncentracja na rozwoju wszystkich uczniów. Wymiana doświadczeń z koleżankami i kolegami zachęcająca członków sieci do uczenia się od siebie nawzajem i pomagania sobie. W tym elemencie zawierają się m.in. zaproszenia na lekcje otwarte. Współpraca, w ramach której nauczyciel przyzwyczajony do działania w pojedynkę przed grupą uczniów, dzieli się swoim doświadczeniem, opowiada o stosowanych metodach i technikach, wzbogaca warsztat pracy wszystkich członków sieci. I wreszcie, wspólne wartości, stanowiące spoiwo grupy.

Rycina 5.2. Kształtowanie zawodowej społeczności uczącej się

	Cechy społeczności uczącej się
Charakterystyka	Refleksyjna rozmowa Uczeń w centrum Wymiana doświadczeń Współpraca Wspólne wartości
Konieczne warunki	Czas na spotkania i rozmowy Dobre relacje międzyludzkie Brak zależności służbowej między członkami grupy Autonomia nauczycieli w szkole Otwarte kanały komunikacyjne
Zasoby ludzkie / społeczne	Gotowość do rozwoju Zaufanie i szacunek Wspierające przywództwo Socjalizacja Znajomość teorii nauczania i uczenia się

Źródło: Kruse, Louis 1995: 32.

Z kolei Harvard University Center on the Developing Child definiuje społeczność uczącą się (bez wskazania specjalizacji zawodowej) jako zapewniającą przestrzeń i strukturę, w której ludzie mogą się skupić na wspólnym celu. Łączy ona ludzi i organizacje, które chcą wspólnie uczyć się i pracować dzieląc między siebie odpowiedzialność. Umożliwia również jej członkom dzielenie się wynikami i uczenie się od siebie nawzajem. Taka społeczność pełni pięć funkcji. Po pierwsze łączy ludzi. Społeczności uczące się gromadzą agentów zmiany z różnych sektorów, dyscyplin i obszarów geograficznych, aby łączyć się, dzielić pomysłami i wynikami oraz uczyć się od siebie nawzajem. Społeczności mogą współpracować osobiście i wirtualnie. Po drugie wyznacza cele i mierzy wspólny postęp. Społeczności te zapraszają uczestników do realizacji wspólnych celów i osiągania mierników, teorii zmiany i obszarów praktyki. Po trzecie Umożliwia wspólne uczenie się. Społeczności dzielą się doświadczeniami z udanych i nieudanych działań, aby pogłębić wspólną wiedzę. Po czwarte Wspiera rozproszone przywództwo. Zasięg społeczności uczącej się pozwala jej oferować szeroki zakres ról przywódczych i możliwości rozwijania umiejętności. I po piąte ułatwia działanie na dużą skalę. Społeczności te ułatwiają uczenie się w trybie szybkim, mierzą wyniki, aby zrozumieć, co działa dla kogo, i łączą kluczowych interesariuszy, którzy mogą osiągnąć zmianę na poziomie systemu.³⁶

Tworzenie sieci uczących się ma tę przewagę nad najlepszymi nawet szkoleniami czy kursami doskonalenia dla nauczycieli, że jest to proces mający na celu przejście od działań masowych do działań zbiorowych, a nawet działań zorganizowanych. Nie tylko dlatego, że szkolenia i kursy projektowane przez kadrę zarządzającą oświatą, działają punktowo i jak pokazują badania, są również jedną z najmniej efektywnych metod rozwoju zawodowego (Leenheer 2012: 14). Jak wskazują nauczyciele, doształcanie się z kolegami podczas pracy – poprzez refleksję i dyskusję, a nie bierne słuchanie zewnętrznych fachowców – jest podstawą w organizacyjnym uczeniu się. Sieci, w których profesjonaliści dzielą się istniejącą wiedzą i opracowują nową, są mocnymi środkami promującymi ten rodzaj uczenia się (ibid.). Nauczyciele uczestniczący w konferencji „Nauczyciele jako ucząca się społeczność zawodowa” zorganizowanej przez ORE w październiku 2012 roku, zwracają jednak uwagę, że działanie w

³⁶ <https://devhcdc.wpengine.com/collective-change/key-concepts/learning-communities/>. Data dostępu: 27.07.2021 r.

sieci współpracy niesie za sobą trudności takie jak: przeciążenie pracą, czasochłonność oraz duże oczekiwania związane ze zmianami. Jeśli sieć organizowana jest odgórnie, oraz gdy nie ma instytucji trwale wspierającej działanie sieci od strony organizacyjnej, trudności te najczęściej doprowadzają do zamierania jej po zakończeniu projektu, nawet jeżeli uczestnicy byli zadowoleni z efektów.

Ekspertki, które wzięły udział w badaniu własnym, nauczycielki z kilkunastoletnim stażem i dyrektorki szkół, w których działa program KMO, opisują swoje doświadczenia z sieciowaniem środowiska edukatorów w sposób następujący: „Kiedyś uczestniczyłam w takim projekcie, który nasz powiat też prowadził, takiej sieci wsparcia dyrektorów. I to były takie spotkania dyrektorów różnych placówek o różnym charakterze, naprawdę, od przedszkola zaczynając, i tam mieliśmy różnego rodzaju zajęcia. Ale one mnóstwo nam dały dzięki naszym rozmowom, dzięki takiemu dowiedzeniu się, jak to ty robisz, a jak to ty robisz? No swoją wizję jakoś musi w tym dyrektor wypracować, bo przepisy oświatowe są tak niejednoznaczne, że, no niejednokrotnie co województwo w ogóle albo delegatura, każdy robi sobie troszeczkę inaczej. Natomiast, no gdzieś ta wiedza, no ją trzeba budować. (...) Inicjatorem tego była ówczesna chyba pani wicestarosta. to był typowo projekt samorządowy właśnie. (...) [A potem projekt] dobiegł końca. (...) Dyrektorzy trochę tam między sobą na zasadzie koleżeńskej to [dalej] robią, natomiast nikt w taki zorganizowany sposób nie za bardzo ma czas na to. (...) To nie było też co tydzień ileś tam tych zajęć, prawda, tylko tam, o ile pamiętam, raz w miesiącu się chyba spotykaliśmy. Natomiast nam tyle dokładają w tej chwili tego wszystkiego, że już chyba każdy ma dosyć po prostu, najzwyczajniej, po ludzku” (Śląsk_11: 5).

„Mamy (...) wypracowaną taką formę dzielenia się dobrymi praktykami, dzielenia się doświadczeniem, gdzie nauczyciele placówek oświatowych zapraszają nawzajem do siebie nauczycielki z innych przedszkoli, tak jak w naszym przypadku to przedszkoli i oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych, ewentualnie klas I-III, jeżeli tematyka interesuje te nauczycielki. Zapraszamy, pokazujemy, to co uważamy, że nam wychodzi dobrze, właśnie po to, żeby zachęcić albo innych do współpracy, tych, którzy w tej samej dziedzinie czują się mocni, albo chcą się podzielić czymś, ewentualnie tych, którzy raczkują w danym zakresie i chcą po prostu skorzystać z doświadczeń innych na zasadzie niewyważania otwartych drzwi, prawda. Lepiej się rozwijać, niż zaczynać od początku i popełniać te same może błędy, które my popełnialiśmy. Więc tak to wygląda, takie zajęcia organizujemy właśnie również w formie

warsztatów terenowych, więc pokazujemy też nauczycielom jak korzystać z tego naszego ogrodu. Wtedy już, że tak powiem, rodzą się nowe pomysły i nauczycielki mogą już zapowiedzieć się, przyjść i ewentualnie z naszą niewielką pomocą samodzielnie skorzystać z tego, co my oferujemy” (Mazowsze_15: 3).

[Taka forma współpracy trwa] około 5 lat. (...) Nasza poprzednia pani naczelnik, która jakby chciała, żeby to zafunkcjonowało w taki trochę bardziej formalny sposób, czyli my deklarujemy jakby na początku roku, rozmawiam z Radą pedagogiczną i deklarujemy, co w tym roku chcielibyśmy pokazać. Z tego powstaje taki szkic tych wszystkich rzeczy, które się wydarzą w danym roku w różnych placówkach i nasi nauczyciele wybierają sobie, gdzie chcieliby być, gdzie chcieliby pójść, co chcieliby zobaczyć. I pojedyncze osoby, prawda, czy po kilka osób, no jeżeli są jakieś takie spotkania, które bardzo interesują, no to tutaj kłopot dyrektora jak zorganizować pracę, żeby puścić trochę więcej nauczycielek. No ale udaje się, więc myślę, że to fajna rzecz, gdzie nauczyciele swoją drogą chodzą na szkolenia, na jakieś tam seminaria i tak dalej, gdzie zdobywają wiedzę bardziej teoretyczną, ale zupełnie inną wartością jest to, jeżeli pójde gdzieś, do szkoły, do przedszkola i zobaczę coś, co zostało przefiltrowane przez praktykę. Przez praktykę kontaktu z rodzicami, z dyrektorem, ze środowiskiem, przez wszystkie trudności, o których mi powie nauczyciel, przez to, w jaki sposób ominął te trudności, lub nie udało mu się ominąć tych trudności, to chyba wartość zupełnie jakby nie do przecenienia” (ibid.: 4).

„Nie ma obowiązku [brać w tym udział] i zakres tematyczny jest zupełnie dowolny, nikt tego nie narzuca. (...) Może w tym tkwi właśnie powodzenie tego, że zostało to w jakiś sposób sformalizowane, prawda, że skoro zobowiązujemy się, rozmawiamy o tym na początku roku, wyznaczamy sobie jakieś kierunki, jest to sformalizowane, zapisane, zadeklarowane, wszyscy o tym, to ciężko się z tego potem nie wywiązać” (ibid.: 6).

Nie wystarczy zatem odgórnie zaprojektować sieć zawodową i zaprosić do niej fachowców. Wbrew życzeniowo określonemu punktowi nr 2, „o wyznaczaniu celu i mierzeniu wspólnego postępu”, definicji społeczności uczącej się Harvard University Center on the Developing Child, sieci nie są inteligentne. Nie posiadają cech pożądanых przez twórców modeli, czyli nie są SMART – konkretne, mierzalne, realistyczne ani terminowe. Są przydatne, ale nie rozwijają się systematycznie i nie dostarczają automatycznie pożądanых rezultatów i

efektów. Istotnymi warunkami stabilności sieci współpracy nauczycieli są zatem dobrowolność uczestnictwa zarówno dla szkół, jak i poszczególnych dyrektorów czy nauczycieli oraz koordynator, który dba o regularne spotkania w sposób ciągły nie ograniczając się do określonych w czasie projektów.

5.3. Społeczność ucząca się w sieci współpracy KMO

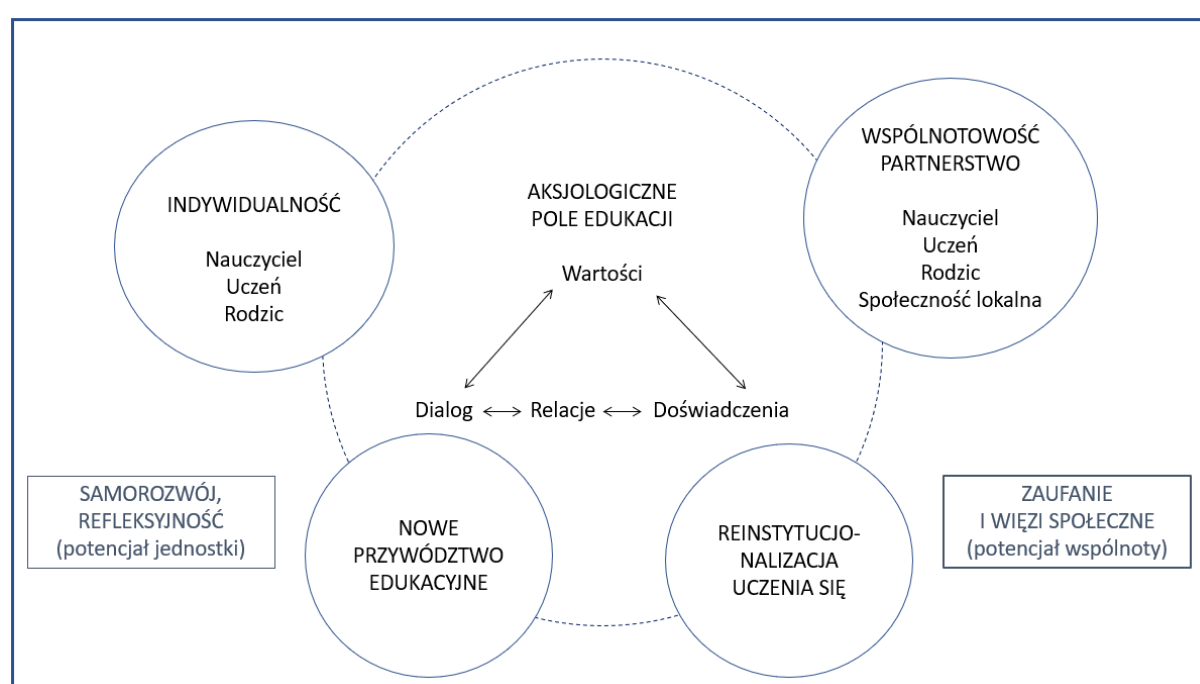
Jak wynika z badań zastanych i własnych, zawodowa sieć współpracy może stać się środkiem promocji i wspierania wspólnego uczenia się, pod warunkiem, że będzie wykorzystywana umiejętnie i cierpliwie. To projekt na lata, nienastawiony na szybkie, mierzalne efekty. Znaczącym czynnikiem wspierającym skuteczność takiej sieci jest jej oddolny charakter, chociaż jednocześnie powinna ona mieć strukturę i zasady działania. Idealna sieć łączy indywidualność z partnerstwem, jej członkowie (zarówno jednostki, jak i zbiorowości) są refleksyjne i obdarzają się zaufaniem. Bowiem „trwała wspólnotowość rodzi się tylko wtedy, kiedy dopuszcza się wielość punktów widzenia i myślenie refleksyjne, kiedy jest dobrowolna, nie wymuszona, a jednocześnie otwarcie na innych przekracza czysto instrumentalny charakter relacji między ludźmi” (Hausner 2020: 8, punkt 19).

Skuteczna sieć społeczności uczącej się powinna opierać się na modelu edukacji relacyjnej zaproponowanej przez zespół pracujący nad raportem „Poza horyzont. Kurs na edukację. Przyszłość systemu rozwoju kompetencji w Polsce” pod redakcją prof. Hausnera (2020). Jak pisze profesor Izabela Grabowska, w ujęciu Margaret Archer, relacje społeczne są ekspresją człowieka, jako podmiotu relacyjnego. Człowiek nie jest istotą samowystarczalną, ale też nie jest całkowicie uzależniony od społeczeństwa. Jego człowieczeństwo jest tworzone poprzez relacje z innymi ludźmi, dlatego nie można rozpatrywać jego działań odrębnie od relacji, które tworzy, ani od kontekstu relacyjnego, w którym funkcjonuje. Działania, które budują relacje, oraz relacje, które budują działania, mogą oddziaływać na zdolności ludzkie i powodować ich ciągłą korektę. Społeczny kontekst relacyjny zawsze przynosi informację zwrotną, która może prowadzić do transformacji. Kontekst relacyjny zawsze jest refleksyjny, ponieważ zawsze stwarza możliwość spojrzenia na siebie z dystansu, ale również oczami innych ludzi (Grabowska 2019: 35).

Właśnie dlatego, w sieci relacyjnej, można budować relacje i więzi społeczne, które wyzwalają synergii między trzema niezbędnymi dziś formami edukacji: formalnej,

pozaformalnej i nieformalnej (Hausner 2020: 9, punkt 32). Przede wszystkim jednak, jest w niej czas i miejsce na refleksyjne przepracowywanie warsztatu pracy przez nauczycieli oraz trening nowych umiejętności w bezpiecznym środowisku. Co więcej, instytucje i edukatorzy obecni w sieci również refleksyjnie przepracowują swoje działania, co wszystko razem prowadzi do pożądanej zmiany. Najpierw w samej sieci, a następnie w edukacji formalnej, do której następuje transfer.

Rycina 5.3. Edukacja relacyjna



Źródło: Hausner 2020: 11.

Ponadto, warunkami dla działania skutecznej sieci są: zaangażowanie profesjonalistów, ich wiedza i praktyczna umiejętność zawodu; społeczność praktyków, czyli grupy osób, które posiadają wspólne zainteresowania i pasję robienia czegoś, a regularne kontakty umożliwiają im uczenie się, jak robić to lepiej oraz sieci międzyinstytucjonalne (sieci szkół); struktura wspomagająca, łączenie społeczności praktyków i instytucji (Leenheer 2012: 17).

Przykładem takiej sieci, jest sieć współpracy dyrektorów działająca w jednej z miejscowości na Mazowszu. Badana opowiada o niej następująco: „(...) powiem o takiej współpracy, bo oprócz takich normalnych, utartych form typu jakieś konferencje, szkolenia, jakieś tam e-learningowe formy, czy ewentualnie jakieś prenumeraty dostępu do portali oświatowych, gdzie rzeczywiście mnóstwo informacji jest, to myślę, że też nie do przecenienia jest taka współpraca między dyrektorami. Mam to szczęście, że jestem dyrektorem już parę lat [od 1998

r.], więc te nasze kontakty, moje z niektórymi dyrektorami są jakby bliższe i rzeczywiście coraz większy przerost, bo nie powiem, że wzrost, ale przerost dokumentacji, konieczność tworzenia pewnych dokumentacji wszystkim dyrektorom doskwiera. Jakby ja bardziej to widzę, bo mam perspektywę wielu lat, prawda. Ale takich dyrektorów jak ja jest kilka i w pewnym momencie doszliśmy do wniosku, że łatwiej nam będzie razem pewne rzeczy wypracowywać i po prostu spotykamy się, w takim nieformalnym zespole kilku dyrektorów. Często jest też tak, nie ukrywam, że się dzielimy po prostu pewną robotą. I jeżeli są dokumenty, i chcemy na przykład wypracować sobie pewne wzory, schematy dokumentacji, która będzie jak najmniej absorbująca nauczyciela, ale odpowiadająca na wszystkie wymagania przepisów oświatowych, to po prostu albo siadamy, dyskutujemy nad tym i opracowujemy sobie jakby szkic takich dokumentów, albo dzielimy się po prostu pracą, po czym spotykamy się, przynosimy te swoje przemyślenia i z tego coś powstaje, co da się, jakby wykorzystać w każdej z naszych placówek, co jest takie uniwersalne, taka baza dokumentów, które po prostu możemy wykorzystać” (Mazowsze_15: 10). (...) „To jest taka nasza, powiedziałabym, w zasadzie niemalże prywatna inicjatywa” (...) „To tak nie funkcjonuje, to też tutaj tak nie działa, że to są przedszkola najbliżej siebie położone, nie. To chyba też ma bardzo duże znaczenie, tak jakby nadawanie na tych samych falach towarzysko i zawodowo też” (ibid.: 11).

KMO to nie tylko program, którego celem jest rozwój kompetencji dzieci, młodzieży i edukatorów, ale także sieć współpracy budowana od 2015 roku, obecnie o zasięgu międzynarodowym. Jak opisano w rozdziale 4, pierwszy klub Młodego Odkrywcy powstał w 1998 roku w Kłodzku w województwie Dolnośląskim. Unikalność KMO wynika nie tylko z jego wartości edukacyjnej nastawionej na rozwój kompetencji przyszłości, ale również z tego, że początkowo zarówno program, jak i współpraca nauczycieli, miała charakter oddolny. Jego założyciel i współautor idei KMO, Janusz Laska, przedstawiał swój pomysł koleżankom i kolegom edukatorom. Dzięki temu, na początku lat 2000 funkcjonowało już około stu klubów, a pomysł przybrał formę projektu, który uzyskał dofinansowanie Fundacji Równać Szanse. Tym sposobem, w 2003 roku odbył się pierwszy Festiwal Nauki zorganizowany w Kłodzku przez Kłodzkie Towarzystwo Oświatowe i kolejne – w Świdnicy, Szczytnie, Krynicznie, Biesiecku i Wałbrzychu – gromadząc uczniów i nauczycieli z kilkudziesięciu szkół, około 1500-2000 osób za każdym razem. Kluby działały przede wszystkim na Śląsku, ale również w Wielkopolsce, na Lubelszczyźnie, Podlasiu czy Pomorzu Zachodnim. Organizacja nadrzędna wobec Równać

Szanse, Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności, uznała, że aby program mógł się dalej rozwijać potrzebuje wsparcia uznanej instytucji edukacyjnej, dostatecznie dużej, aby objąć swym zasięgiem całą Polskę, a także zaszczepiać ideę KMO za granicą, na wschód od Polski. Misji podjęto się powołane do życia w 2005 roku, Centrum Nauki Kopernik z siedzibą w Warszawie.

Fakt, że idea klubów Młodego Odkrywcy powstała oddolnie, w środowisku nauczycieli, jest niezwykle istotny, dlatego jednym z zadań koordynatora programu jest dbałość o zachowanie tej oddolności. Zgodnie z modelem transferu zaprezentowanym w rozdziale 1, siła i potencjał opiekunów klubów i klubowiczów, stanowią napęd konstruowanej w nieustającym dialogu społeczności, pomyślanej jako rusztowanie i narzędzie transferu pomiędzy jej poszczególnymi udziałowcami, w których wymiana teorii i doświadczeń odbywa się w obu kierunkach. Edukatorów wspierają instytucje i organizacje rozwijające KMO w miejscach oddalonych od Warszawy, w której Kopernik ma swoją siedzibę. Sieć gwarantuje wyższą jakość i trwałość programu, a także ułatwia do niego dostęp na terenie całej Polski.

CNK, koordynujące program KMO od 2009 roku, od 2016 zaprasza do współpracy przy jego rozwoju kolejne instytucje z Polski i zagranicy, zwane partnerami programu KMO. Dzięki partnerom, opiekunowie i klubowicze KMO zyskują szybszy i wygodniejszy dostęp do warsztatów szkoleniowych, mogą brać udział w konferencjach, piknikach naukowych i spotkaniach bliżej swojego miejsca zamieszkania. Instytucje partnerskie mają również pełnić rolę ośrodków umożliwiających lokalnym klubom regularną wymianę doświadczeń i czuwać nad optymalnym rozwojem sieci w regionie. Sieć, podobnie jak kluby KMO, powstaje w oparciu o zaangażowanych pracowników instytucji edukacyjnych, którzy sami wyrażają chęć współpracy. Istotna jest również lokalizacja i specjalizacja instytucji pragnącej nawiązać partnerstwo.

Członkowie, członkinie i instytucje w sieci KMO: klubowicze i klubowiczki; opiekunowie KMO; partner strategiczny (PAFW); koordynator programu; partnerzy regionalni (instytucje); partnerzy ogólnopolscy (instytucje); partner ds. rozwoju KMO na wschodzie (instytucja); partnerzy zagraniczni (instytucje). Są wspierani również przez osoby, instytucje i organizacje z otoczenia lokalnego formalnie pozostające poza siecią KMO.

Zadaniem CNK jest zachowanie równowagi pomiędzy indywidualizmem i wspólnotowością oraz dobrowolnością i strukturą. Dlatego międzynarodowa sieć współpracy programu KMO działa w dialogu i twórczej dyskusji z partnerami oraz w oparciu o dokumenty określające role, prawa i obowiązki instytucji funkcjonujących w jej ramach. (Załącznik nr 6: Karta Sieci Programu KMO i Załącznik nr 7 Model Rozwoju Sieci KMO Zagranicą). Sieć współpracy w ramach której działa społeczność ucząca się KMO, funkcjonuje według modelu przyjętego w 2020 roku. Jednym z jej zadań jest transfer narzędzi rozwoju kompetencji klubowiczów i opiekunów w ramach edukacji pozaformalnej (KMO) i formalnej poprzez agentów zmiany.

Cele działania sieci spisane w Karcie sieci programu KMO dzielą się na trzy grupy i są następujące:

1) Promocja i rozwój programu

- a) Zwiększenie dostępu dzieci, młodzieży i dorosłych do programu KMO w Polsce i zagranicą

2) Opieka organizacyjna i merytoryczna nad opiekunami i klubowiczami

- a) Rozwój kompetencji przyszłości dzieci, młodzieży i dorosłych
- b) Wsparcie opiekunów KMO w rozwoju kompetencji potrzebnych do pracy z klubowiczami i klubowiczkami

3) Transfer kompetencji przyszłości

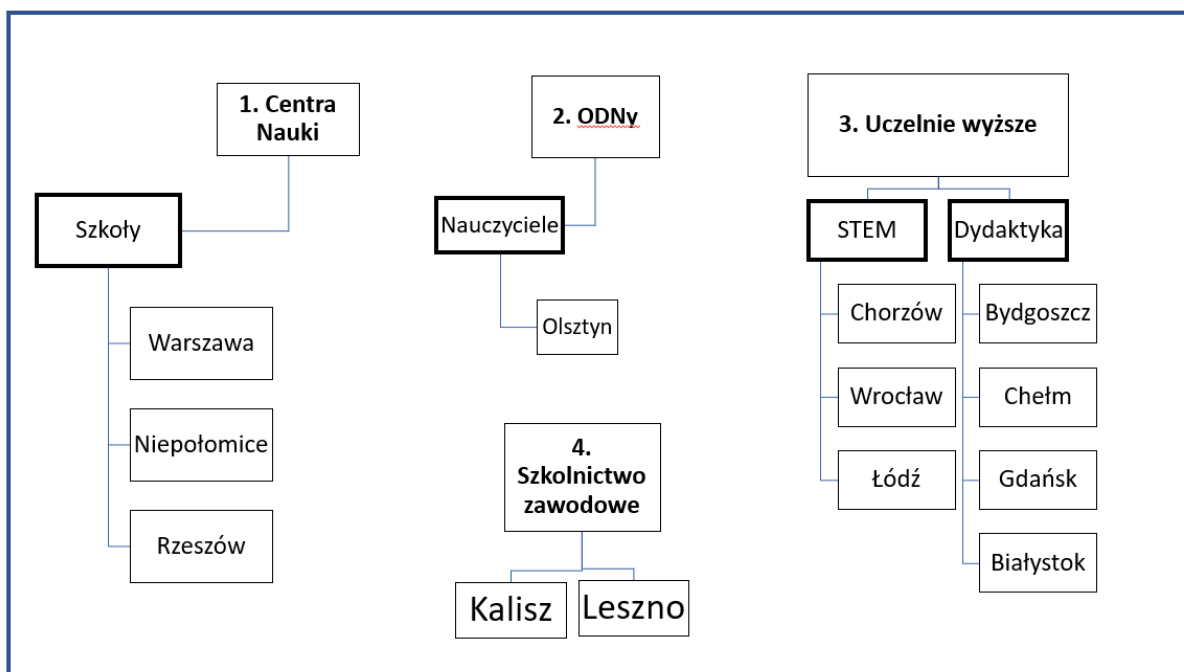
- a) Wsparcie społeczności KMO w prowadzonych przez nią działaniach oddolnych.
- b) Dzielenie się wiedzą i doświadczeniem w sieci KMO i innych środowiskach edukacyjnych.

Wymiana teorii i doświadczeń jest różnorodna, tak aby każdy opiekun KMO bez względu na etap edukacyjny czy specjalizację mógł znaleźć ofertę dla siebie. Przepływ powinien odbywać w obie strony, tak aby każda miała możliwość być stroną inspirującą oraz móc twórczo przetworzyć materiał wyjściowy stanowiący inspirację.

Do sieci programu KMO, zapoczątkowanej w 2015 roku przez instytucje z Olsztyna i Rzeszowa, od roku 2017 zapraszano sukcesywnie kolejnych członków wedle klucza geograficznego oraz branżowego. Geograficznie sieć KMO pokrywa już niemal całą Polskę – Pomorze Gdańskie, Warmię i Mazury, Podlasie, Lubelszczyznę, Podkarpacie, Mazowsze, Kujawy, Śląsk, Wielkopolskę i Małopolskę. Jeśli chodzi o specjalizacje, w skład sieci wchodzi

Centra Nauki nastawione na współpracę ze szkołami, Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli wspierające rozwój nauczycieli, Uczelnie Wyższe w podziale na Politechniki i Uniwersytety zajmujące się naukami ścisłymi i przyrodniczymi oraz uczelnie zajmujące się dydaktyką i kształceniem nauczycieli, a także instytucje działające w szkolnictwie zawodowym.

Rycina 5.4. Typologia partnerów regionalnych w sieci ze względu na specjalizację w podziale na miasta.



Legenda: ODN: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli; STEM: (ang. Science, Technology Engineering, Mathematics), akronim który powstał od pierwszych słów w języku angielskim: nauki, technologii, inżynierii i matematyki określający nauczanie przedmiotów ścisłych w odróżnieniu od przyrodniczych, humanistycznych i społecznych oraz sztuki.

Źródło: opracowanie własne.

Obecnie w sieci działa 12 partnerów regionalnych, wymienionych poniżej w kolejności przystąpienia do programu:

2015

1. Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie (obecnie Olsztyńskie Centrum Edukacji Nauczycieli OCEN);
2. Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy ExploRes w Rzeszowie;
3. Politechnika Łódzka – Łódzki Uniwersytet Dzieci

2017

4. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie;
5. Politechnika Wrocławska;
6. Zespół Szkół Technicznych Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Lesznie;
7. Uniwersytet w Białymstoku;

2018

8. Uniwersytet Śląski w Katowicach – Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych;
9. Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne im. Kazimierza Kordylewskiego w Niepołomicach;

2019

10. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy;
11. Centrum Wsparcia Rzemiosła, Kształcenia Dualnego i Zawodowego w Kaliszu;
12. Porozumienie Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku oraz Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu.

2020

Plan pozyskania kolejnego partnera, mogącego objąć zasięgiem Pomorze Zachodnie i specjalizującego się we współpracy z nauczycielami, najchętniej ODN, odłożono na czas nieokreślony w zależności od sytuacji epidemiologicznej.

Trzynastym partnerem regionalnym jest CNK, mające pod opieką Mazowsze.

Partnerzy regionalni odpowiadają za:

- 1) wspieranie rozwoju kompetencji klubowiczów i klubowiczek oraz opiekunów KMO, w tym:
 - a) organizację minimum jednego w roku wydarzenia skierowanego do opiekunów KMO (profil wydarzeń ustalany jest z Centrum Nauki Kopernik w formie dyskusji nad złożonym Planem działania), ze szczególnym wskazaniem na warsztaty/szkolenia dla opiekunów KMO, lokalne pikniki/festiwale oraz wydarzenia o profilu sieciującym lokalne kluby;
 - b) organizację wydarzeń dla lokalnych klubów KMO (w tym zapewniających interakcję z naukowcami i naukowczyniami);
 - c) wspieranie klubów we współpracy z partnerami spoza sieci KMO (np. udział w SPiN Day lub Festiwalach Nauki);

- d) wspieranie klubów w przedsięwzięciach realizujących cele programu opisane w Karcie programu KMO;
 - e) rozwijanie zasobów edukacyjnych, m.in. scenariuszy i inspiracji KMO na stronie www.kmo.org.pl;
- 2) stworzenie i wspieranie grupy trenerów i trenerek – dwóch, trzech dorosłych osób przeszkolonych przez specjalistów Centrum Nauki Kopernik – którzy będą prowadzili szkolenia i warsztaty, w tym warsztaty pn. „Jak prowadzić KMO”;
- 3) koordynowanie sieci społecznościowej opiekunów KMO w swoim regionie, w tym:
- a) wyznaczenie w swojej organizacji osoby kontaktowej do prowadzenia komunikacji z Centrum Nauki Kopernik;
 - b) wyznaczenie w swojej organizacji osoby kontaktowej do prowadzenia komunikacji z lokalnymi klubami (może być to ta sama osoba co w poprzednim podpunkcie);
 - c) komunikacja wewnątrz sieci KMO w regionie poprzez m.in. udostępnianie w lokalnych kanałach edukacyjnych informacji na temat aktywności KMO, nowych projektów oferowanych opiekunom KMO, w tym aktywności wymagających wsparcia Centrum Nauki Kopernik;
 - d) monitorowanie aktywności klubów w regionach, aby móc lepiej odpowiadać na potrzeby klubów;
 - e) uczestnictwo w przynajmniej jednym w roku spotkaniu partnerów KMO;
 - f) do dnia 30 maja każdego roku przedstawienie Planu działania w ramach partnerstwa (wg wzoru dostarczonego przez Centrum Nauki Kopernik);
 - g) do ostatniego dnia czerwca każdego roku przygotowanie i przesłanie do Centrum Nauki Kopernik Raportu rocznego z realizacji zadań zadeklarowanych w Planie działania na dany rok (wg wzoru dostarczonego przez Centrum Nauki Kopernik);
 - h) zapewnienie ochrony danych osobowych uczestników i uczestniczek programu zgodnie z obowiązującym prawem;
- 4) zaznaczanie w wyraźny sposób przynależności do programu KMO przy wykorzystaniu systemu identyfikacji wizualnej KMO zgodnie z księgą znaku KMO.

Kolejną grupą udziałowców sieci współpracy programu KMO są Partnerzy ogólnopolscy – uznane i doświadczone instytucje oraz organizacje działające na rzecz rozwoju edukacji o zasięgu krajowym. Angażują się oni w rozwój całego programu KMO, bezpośrednio w rozwój kompetencji opiekunów KMO, ponadto promują idee programu w środowiskach, gdzie prowadzą swoją działalność programową i wzajemnie, zapraszają opiekunów KMO do współpracy w ramach swoich działań statutowych. Obecnie partnerzy ogólnopolscy programu KMO to: Krajowy Fundusz na Rzecz Dzieci (od 2016 r.), Fundacja Uniwersytet Dzieci (od 2017 r.), Polsko-Niemiecka Współpraca Młodzieży (od 2018 r.), Szkoła Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego i Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności (od 2019 r.).

Obszary działań partnerów ogólnopolskich:

1. tworzenie i udostępnianie zasobów edukacyjnych;
2. wymiany międzynarodowe;
3. działania adresowane do opiekunów KMO, m.in. spotkania, warsztaty, konferencje;
4. animowanie współpracy opiekunów KMO z naukowcami i naukowczyniami.

Ponadto, w sieci współpracy KMO działają partnerzy zagraniczni. Program KMO działa poza granicami Polski od 2009 roku. Idea trafiła na podatny grunt w wielu krajach na wschodzie, szczególnie w Gruzji. Potrzeby samodzielności, sprawczości, innego sposobu nauczania niż w państwowym systemie edukacji są podobne jak w Polsce. Kluby powstawały w Litwie, w Ukrainie i w Białorusi. Pierwsze porozumienia z zagranicznymi partnerami, z Ilia State University w Tbilisi w Gruzji oraz Vytautas Magnus University w Kownie w Litwie, Centrum Nauki Kopernik zawarło odpowiednio w 2014 i 2016 roku. Chcąc usprawnić upowszechnianie i rozwój programu na wschodzie, Centrum Nauki Kopernik, partner ds. rozwoju KMO na wschodzie, Fundacja Szkoła z Klasą oraz partner strategiczny Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności stworzyły dokument pn. „Model rozwoju programu za granicą”. Za wdrażanie modelu przyjętego w dokumencie odpowiada Fundacja Szkoła z Klasą, prace finansuje Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności. W sieci KMO jest też Etiopia. Porozumienie o współpracy z Uniwersytet w Mekkele w Etiopii Centrum Nauki Kopernik podpisało w 2019 roku.

Partnerzy programu KMO w danym kraju mają za zadanie wypromować i upowszechnić program w ciągu trzech lat. W ich działaniach wspiera je Centrum Nauki Kopernik, Fundacja Szkoła z Klasą oraz Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności. Po upływie trzech lat partnerzy zagraniczni samodzielnie rozwijają lokalny program KMO w oparciu o własne kompetencje, zasoby finansowe i zdolności organizacyjne. Robią to we współpracy w międzynarodowej sieci społeczności KMO.

Partnerzy zagraniczni odpowiadają za:

1. utrzymanie zespołu wspierającego rozwój programu i prowadzone w nim działania (m.in. instytucja koordynująca, zespół trenerów i trenerek);
2. prowadzenie ewidencji aktywnych klubów;
3. pozyskiwanie, szkolenie i wspieranie opiekunów KMO;
4. organizację krajowego dorocznego Forum KMO;
5. udział swojego przedstawiciela w Forum KMO w Polsce i dorocznym spotkaniu partnerów zagranicznych;
6. dzielenie się wiedzą i zasobami merytorycznymi w społeczności KMO;

7. składanie corocznego raportu z działań programowych;
8. kontakt z partnerami oraz aktywnymi opiekunami KMO z innych krajów, pomoc w nawiązywaniu współpracy.

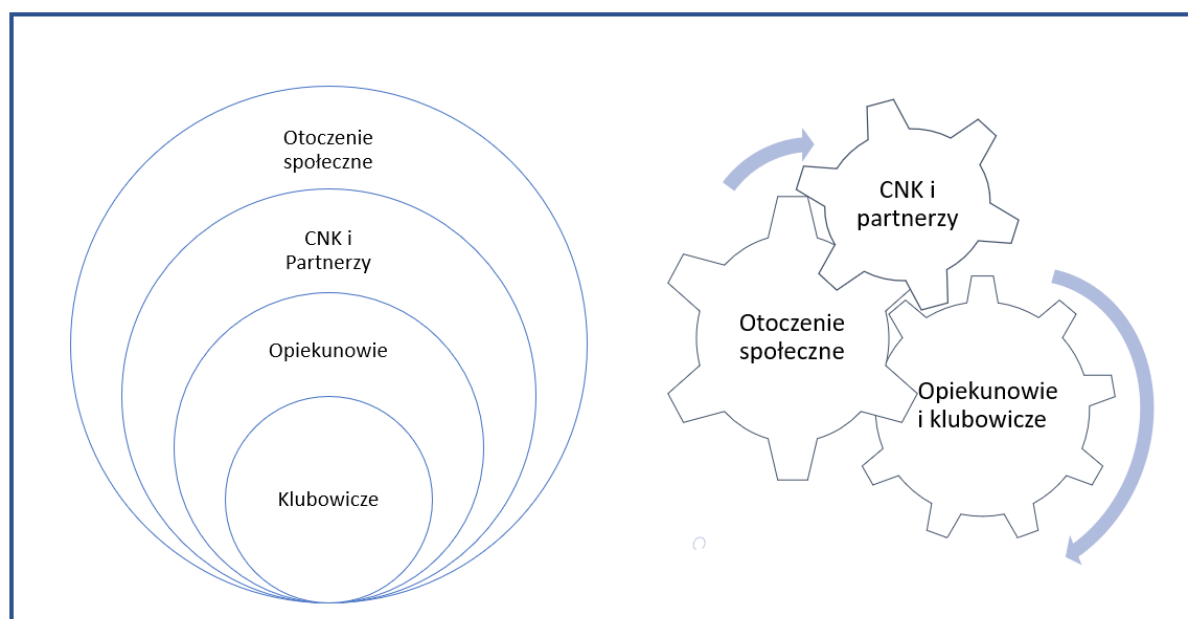
W 2021 roku w sieci KMO działają następujący partnerzy zagraniczni:

1. Ilia State University w Tibilisi w Gruzji (od 2014 roku);
2. Mekelle University w Mekelle w Etiopii (od 2019 roku);
3. Konsorcjum organizacji z Ukrainy: Centrum Nauki w Tarnopolu oraz Lwowskie Centrum Dowženka (od 2020 roku);
4. Konsorcjum z Armenii, w skład którego wchodzi Jinishian Memorial Foundation oraz Biurakańskie Obserwatorium Astrofizyczne (od 2021 roku).

Podobnie, jak w przypadku pozostałych partnerów, wymiana teorii i doświadczeń odbywa się w obu kierunkach. Instytucje zagraniczne inspirować CNK i siebie wzajemnie, będąc jednocześnie inspirowane przez CNK.

Poszczególni członkowie sieci: klubowicze i ich rodzice, opiekunowie i partnerzy wszystkich typów działają indywidualnie oraz wspólnie, w różnych konfiguracjach. Klubowicze, opiekunowie i partnerzy organizują festiwale i pikniki naukowe oraz projekty badawcze i edukacyjne. Opiekunowie i partnerzy współpracują przy planowaniu programów konferencji i spotkań dla opiekunów, partnerzy współpracują jako sieć lub jako zespoły robocze, w grupach krajowych bądź międzynarodowych. Działania realizowane w sieci, te oddolne, inicjowane przez klubowiczów i partnerów, i te odgórne, projektowane przez partnerów we współpracy z opiekunami, uwzględniają kontekst społeczny. Włączają rodziców, przedstawicieli samorządów i szerzej, całą społeczność lokalną. W ten sposób zmieniają otoczenie, sami doświadczając zmiany.

Rycina 5.5. Współpraca w sieci



Źródło: opracowanie własne.

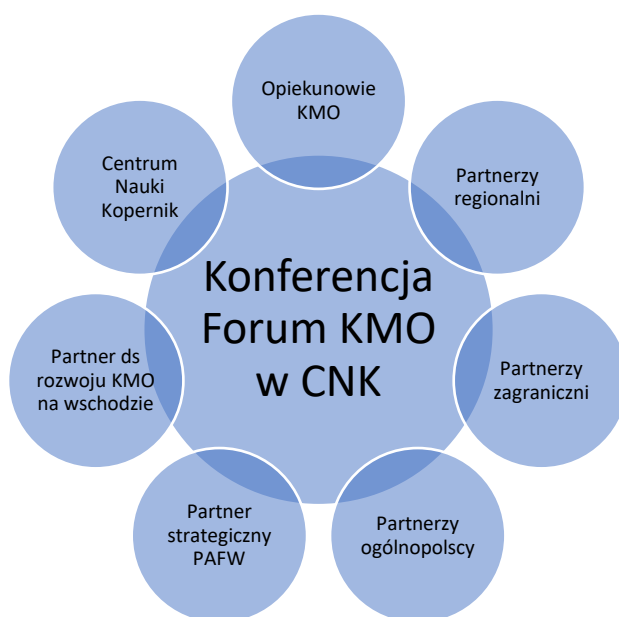
Koordynatorem sieci programu KMO jest Centrum Nauki Kopernik, które odpowiada za przepływ komunikacji w społeczności, zapewnienie każdemu z udziałowców równych praw i poczucia bezpieczeństwa oraz regularne spotkania na różnych poziomach, w różnych konfiguracjach i o różnym charakterze. Oznacza to, że: tworzy warunki sprzyjające efektywnej komunikacji, w tym: zarządza stroną www.kmo.org.pl; przygotowuje newsletter KMO; organizuje spotkania przedstawicieli i przedstawicielek społeczności KMO (stacjonarne i online); rozwija i upowszechnia formaty dyskusyjne w społeczności KMO. Organizuje spotkania międzynarodowej społeczności KMO z udziałem opiekunów KMO, aktualnych i potencjalnych partnerów instytucjonalnych z Polski i z zagranicy oraz instytucji, organizacji i firm zainteresowanych inwestowaniem w rozwój społeczności KMO; dzięki spotkaniom CNK tworzy okazje do dzielenia się wiedzą i doświadczeniem wśród aktualnych i potencjalnych uczestników i uczestniczek programu (przykładem takiego spotkania jest Forum KMO). Wspiera rozwój kompetencji klubowiczów i klubowiczek oraz opiekunów KMO poprzez: szkolenie i merytoryczne wspieranie trenerów i trenerek związanych z instytucjami partnerskimi; tworzenie i udostępnianie zasobów i narzędzi edukacyjnych KMO; angażowanie społeczności KMO w działania sprzyjające społecznej partycypacji w nauce, m.in. poprzez projekty badawcze, pikniki oraz festiwale nauki. Przygotowuje formalne zasady współpracy w programie (m.in. porozumienia i umowy z partnerami, zasady udostępniania danych i

eksponowania logotypów). I wreszcie, obejmuje patronatem wydarzenia partnerów realizowane w ramach programu KMO.

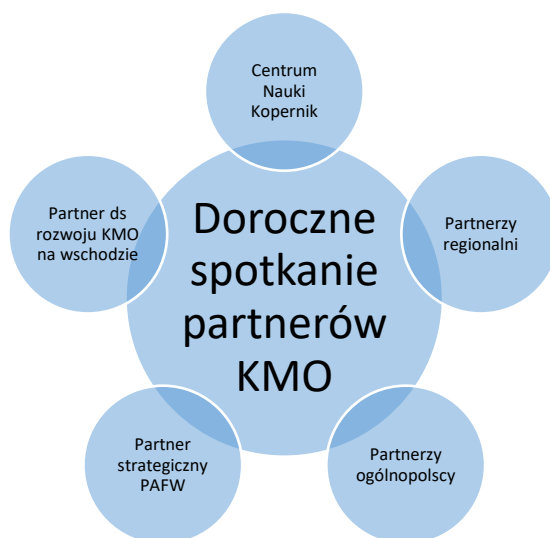
Szczególnie regularne spotkania wydają się być niezwykle istotne w utrzymaniu i rozwoju sieci, zapewnieniu sprawnej komunikacji w obrębie sieci i poza nią oraz dbaniu o stałą wymianę doświadczeń i inspiracji.

Rycina 5.6. Typy spotkań partnerów i ich udziałowcy:

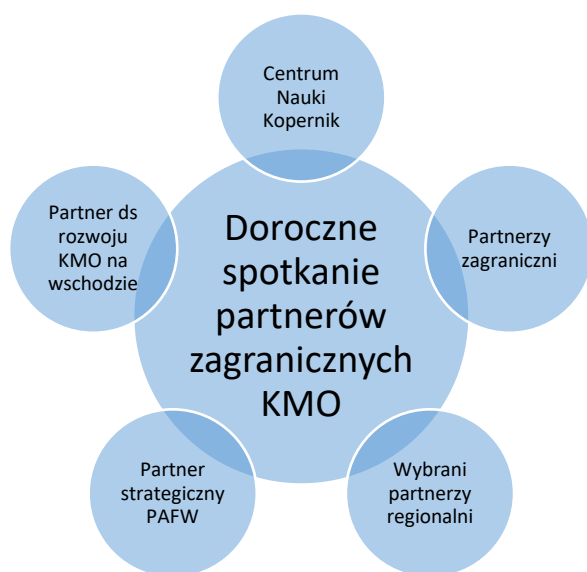
Spotkanie wszystkich członków sieci, raz w roku



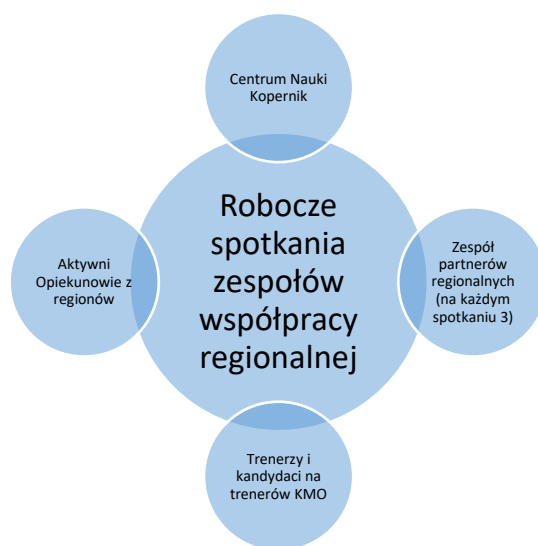
Spotkanie partnerów, raz w roku



Spotkanie partnerów zagranicznych, raz w roku



Spotkania roboczych zespołów współpracy regionalnej, co kwartał



Źródło: opracowanie własne.

Społeczność programu KMO stanowi profesjonalną sieć współpracy nauczycieli osadzoną w środowiskach lokalnych. Realizuje swoją misję poprzez wspólne projekty edukacyjne i inne działania projektowane dla uczniów, wspólne projekty rozwijające kompetencje nauczycieli, a także regularne spotkania praktyków w bezpiecznym środowisku.

5.4. Narzędzia transferu praktyk z edukacji pozaformalnej do formalnej w programie Klub Młodego Odkrywcy przy CNK

W ujęciu niniejszej pracy, transfer praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, to przenoszenie zachowań, strategii, formułowanych celów oraz organizacji przestrzeni, z edukacji pozaformalnej (zajęć KMO) do edukacji formalnej (na lekcje w szkole).

Badania zastane i własne pozwoliły rozpoznać wzory transferu poprzez działania oddolne, przykłady praktyk doświadczonych edukatorów i we współpracy z instytucjami edukacyjnymi popularyzującymi naukę oraz uczenie się przez doświadczanie i stosowanie metody naukowej. Uogólnione wzory stały się podstawą modelu i umożliwiły opracowanie realizujących go praktycznych rozwiązań: strategii oddziaływań. W pracy, strategię tę są określone mianem narzędzi, czyli powtarzalnych i możliwych do skalowania działań.

Celem narzędzi jest systematyczne oddziaływanie na porządk naturalny i społeczny edukatorów, zdefiniowane przez Margaret Archer. Planowane działania mają zatem w założeniu wzmacniać nauczycieli gotowych do zmiany stosowanych przez nich praktyk edukacyjnych poprzez pokazywanie edukatorom praktyk modelowych ich kolegów i koleżanek oraz badaczy, a także dawać okazję do trenowania samodzielności i kreatywności w bezpiecznym otoczeniu. Jednocześnie, działania powinny obejmować swym zasięgiem nie tylko edukatorów i ich uczniów, ale również całe środowisko społeczno-kulturowe. Narzędzia powinny łączyć pracę teoretyków (badaczy, ekspertów spoza szkoły) z praktykami (nauczyciele, uczniowie) oraz nie tylko promować aktywność i sprawczość, ale angażować do działania i kreatywności wszystkich członków sieci. Wychowanie i kształcenie aktywnych, zaangażowanych i samodzielnych uczniów, członków społeczeństwa XXI wieku, wymaga bowiem praktykowania współpracy i rotowanie ekspertów w zależności od tematu.

Cztery prototypy narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości zaprojektowano biorąc pod uwagę następujące elementy szczegółowo omówione w poprzednich rozdziałach:

- A. Czynniki wpływające na stosowanie przez nauczycieli praktyk rozwijających kompetencje przyszłości zidentyfikowane w badaniach danych zastanych i własnych, tj.: doświadczenie zawodowe, przykład płynący od innych nauczycieli praktyków,

wsparcie wewnętrzne (w szkole) oraz zewnętrzne (od instytucji rządowych i samorządowych, NGOów specjalizujących się w edukacji i in.);

- B. Czynniki niezbędne do funkcjonowania efektywnej i trwałej, zawodowej sieci współpracy opisane przez Leenheera, tj.: obecność profesjonalistów, regularne kontakty, struktura wspomagająca;
- C. Relacyjność zaangażowanych podmiotów opisana w raporcie Hausnera oraz przez Kruse i Louis, tj.: czas na spotkania i rozmowy, dobre relacje, brak zależności służbowej, autonomia i otwarte kanały komunikacyjne;
- D. Model transferu praktyk opracowany na podstawie ontologii refleksyjności Margaret Archer, który tworzy warunki do pogłębiania refleksyjności indywidualnej oraz modeluje otoczenie społeczne nauczycieli i uczniów.

Rycina 5.7. Narzędzia transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z wyszczególnieniem czynników wpływających na transfer

			Mistrzowie KMO	Eksperci KMO	Regiony KMO w tym Badacze KMO
A.	Czynniki wpływające na transfer	Doświadczenie	X	X	X
		Przykład i inspiracje od koleżanek i kolegów	X	X	X
		Wsparcie zewnętrzne	X	X	X
		Wsparcie wewnętrzne	X		
B.	Trwała sieć współpracy	Obecność profesjonalistów	X	X	X
		Regularne kontakty		X	X
		Struktura wspomagająca		X	X
C.	Relacyjność zaangażowanych podmiotów	Czas na spotkania		X	X
		Utrwalane relacje		X	X
		Brak zależności służbowej		X	X
		Autonomia	X	X	X
		Otwarte kanały komunikacyjne		X	X
D.	Model transferu	Pogłębienie refleksyjności	X	X	X
		Modelowanie otoczenia	X	X	X

Źródło: opracowanie własne.

Narzędzia transferu czyli strategie powtarzalnych działań to cztery następujące projekty zaprojektowane do realizacji w ramach programu i w sieci KMO: Mistrzowie KMO, Eksperci KMO oraz Regiony KMO, w tym Badacze KMO.

5.4.1. Mistrzowie KMO

Pierwsze narzędzie transferu, projekt mający na celu przede wszystkim inspirację i wymianę pomysłów w całej społeczności, to Mistrzowie KMO: konkurs dla klubów KMO – opiekunów i klubowiczów. W programie KMO w 2021 roku, w Polsce, zarejestrowanych było ponad 800 klubów, z których jedynie ułamek działa w sposób spektakularny. Zgodnie z filozofią KMO, ani CNK, ani żaden inny partner nie narzucają klubom tematu działania, ani nie wymagają realizowania instrukcji krok po kroku. Każdy klub musi sobie sam wypracować najbardziej pasującą mu formę pracy. Nie chodzi tu o zbieranie zasług, dyplomów czy medali tylko o wspólne uczenie się w praktyce i rozwój w bezpiecznym otoczeniu. W systemie edukacji, który przyucza do bierności i przyzwyczaja do korzystania z gotowców, jest to bardzo trudne, zarówno dla nauczycieli, jak i dla uczniów. Możliwość posłuchania czy obejrzenia dokonań bardziej aktywnych nauczycieli i wychowawców czy samodzielnych i kreatywnych klubowiczów może stanowić okazję do inspiracji oraz upewnienia się w przekonaniu podążania właściwą drogą. Zebrane w konkursie historie mają stanowić role-model, przykład godny rozpowszechniania i naśladowania. Mają również promować program i zachęcać do zakładania klubów nowe osoby, nie tylko poprzez wskazanie korzyści dla uczniów i edukatorów, ale również przez pokazanie, że kluby nie działają w próżni, ale w bezpiecznym i wspierającym środowisku. Konkurs stanowi też formę docenienia zaangażowanych edukatorów i uczniów oraz uczennic.

Cele konkursu Mistrzowie KMO to:

- 1) promocja i upowszechnianie ciekawych działań w programie KMO,
- 2) wspieranie szczególnie aktywnych klubów i cennych inicjatyw,
- 3) upowszechnianie tych działań zarówno w środowisku KMO, jak i poza nim.

Odbiorcami są wszystkie kluby (opiekunowie i klubowicze) działające w Polsce.

Założenia koncepcyjne:

- 1) zasięg ogólnopolski,
- 2) szeroka promocja przez CNK oraz wszystkich partnerów,
- 3) przyznanie sześciu nagród rzeczowych o wartości 1000 zł., do wyboru w zależności od potrzeb,
- 4) dodatkową nagrodą, wymagającą jednak nakładu pracy, jest udział w materiale video promującym ideę KMO i upowszechniającym różne modele działania klubów zaprezentowane w społeczności lokalnej.

Kryteria konkursu opracowane przez zespół KMO w CNK:

- 1) działanie w sposób nowatorski, przy wykorzystaniu nowych pomysłów na prowadzenie spotkań w klubie,
- 2) źródło inspiracji dla innych klubów, możliwość adaptacji stosowanych działań przez inne kluby,
- 3) stosowanie metody badawczej na zajęciach w klubie,
- 4) wywieranie wpływu na społeczność lokalną (np.: społeczność szkolną lub rówieśniczą, rodziców, nauczycieli, itd.),
- 5) działanie we współpracy z innymi Klubami Młodego Odkrywcy lub/i partnerami zewnętrznymi.

Przy czym ustalono, że wystarczy iż klub spełnia jedno z nich.

Wskaźniki oddziaływania i efektywności:

- 1) do udziału w konkursie zgłosi się minimum 20 klubów,
- 2) wzrośnie liczba praktyk rozwijających kompetencje przyszłości stosowanych przez nauczycieli, na zajęciach KMO i na lekcjach w szkole. Wzorzec działania nauczycieli w kontekście ich środowiska lokalnego wzmocni przekonanie o słuszności zmiany warsztatu pracy, pokaże, że jest to możliwe, że są ludzie którym to się udaje i są za to nagradzani,
- 3) wzrośnie liczba klubów w roku szkolnym 2020/2021. Zmotywowani do zmiany nauczyciele, być może osamotnieni i szukający oparcia w instytucji pozaszkolnej, zyskają przykłady, jak wiele jest aktywizujących sposobów pracy z dziećmi lub młodzieżą,
- 4) wzrośnie wiedza koordynatora programu CNK i partnerów regionalnych na temat społeczności opiekunów i klubowiczów – jakie mają sukcesy, problemu, w jakich specjalnościach działają.

5.4.2. Eksperci KMO

Kolejne narzędzie również ma na celu zbieranie doświadczeń opiekunów i promowanie ich w sieci, ale także stanowi możliwość trenowania umiejętności prezentacji i autopromocji w bezpiecznym środowisku. Podobnie, jak w przypadku Mistrzów KMO, partnerzy sieci programu KMO znają opiekunów, którzy nie mają świadomości swojej indywidualności i wyjątkowości, a także faktu, że mogą być przykładem dla innych. Eksperci KMO to autorskie webinaria z udziałem ekspertów / opiekunów KMO z regionów oraz ekspertów / naukowców z instytucji partnerów, przygotowywane przez partnerów regionalnych we współpracy z opiekunami i zespołem KMO w CNK.

Cele cyklu webinarów Eksperci KMO:

- 1) upowszechnianie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości,
- 2) transfer tych praktyk z zajęć pozalekcyjnych (KMO) na lekcje,
- 3) wzmacnianie opiekunów liderów,
- 4) wzmacnianie sieci poprzez promocję partnerów regionalnych, ich specjalizacji i oferty dla nauczycieli,
- 5) popularyzacja nauki i naukowców.

Odbiorcy:

- 1) opiekunowie KMO szukający inspiracji i pomysłów na prowadzenie klubów / doświadczenia na lekcje, w tym lekcje on-line,
- 2) opiekunowie KMO i inni edukatorzy, pragnący pogłębić kompetencje dydaktyczne i przedmiotowe,
- 3) opiekunowie KMO szukający kontaktu z naukowcami STEM, dydaktykami, ekspertami branżowymi,
- 4) edukatorzy, których poprzez webinaria można zainteresować programem KMO,
- 5) przedstawiciele sieci KMO szukający inspiracji na współpracę z opiekunami.

Założenia koncepcyjne:

- 1) 12 webinarów / spotkań przez rok szkolny, mniej więcej jedno na region,
- 2) webinaria będą się odbywać nie rzadziej niż raz w miesiącu, nie częściej, niż raz na 2 tygodnie,
- 3) webinaria będą odbywać się on-line. Wybór platformy należy do partnera i zależy od możliwości technicznych instytucji, którą reprezentuje. W szczególnych przypadkach, webinaria mogą odbywać się na platformie Zoom lub Teams wykupionych przez CNK,
- 4) webinaria odbędą się z udziałem ekspertów z instytucji partnerów (wkład własny partnera) oraz ekspertów opiekunów KMO z regionów (dofinansowanie na materiały w wysokości 400 zł. brutto z CNK, umowa zlecenie),
- 5) webinaria będą nagrywane (o czym trzeba poinformować uczestników w materiałach promocyjnych i przed spotkaniem) i stworzą pakiet praktyk i inspiracji dla opiekunów,
- 6) webinarium ma trwać nie mniej, niż półtorej godziny i nie więcej, niż dwie godziny,
- 7) format zakłada jednolitą szatę graficzną w postaci plansz tytułowych i końcowych z nazwą formatu oraz logotypami CNK, PAFW i instytucji partnera oraz formatkę prezentacji. Materiały graficzne zostaną dostarczone przez CNK,
- 8) webinaria odbędą się według harmonogramu wypracowanego przez przedstawicieli CNK wspólnie z partnerami, tak, żeby ich terminy nie nakładały się na siebie,
- 9) tematy webinarów nie będą narzucane z góry. Zostaną wypracowane we współpracy przedstawicieli CNK, instytucji partnerów oraz opiekunów z regionów,
- 10) po ustaleniu terminu, tematu i osób prowadzących, przedstawiciele CNK i partnera wspólnie stworzą zaproszenie na wydarzenie, które zostanie rozpropagowane kanałami informacyjnymi CNK, Partnera organizatora i innych partnerów. Partnerzy

regionalni są zobowiązani dołożyć wszelkich starań, aby informacja o webinarium dotarła do jak największej liczby osób,

- 11) uczestnicy webinarium mogą poprosić o zaświadczenie uczestnictwa. CNK wystawi takie zaświadczenia pod warunkiem przesłania przez przedstawiciela partnera kompletnej listy. Zaświadczenia będą miały formę cyfrową,
- 12) po każdym webinarium uczestnicy dostaną do wypełnienia ankietę ewaluacyjną. Ankieta będzie taka sama dla wszystkich webinarium i zostanie przygotowana przez CNK.

Tematyka:

- 1) opiekun klubu prezentuje działania, które stosuje na zajęciach klubu lub / i na lekcjach lub projekt, który zrealizował z klubowiczami lub / uczniami w taki sposób, żeby uczestnicy webinarium byli w stanie wykorzystać inspirację w swoich klubach lub na lekcjach,
- 2) dziedzina prezentowana przez Opiekuna eksperta jest dowolna, podobnie jak poziom edukacyjny. Ma odzwierciedlać specjalizację i aktualne zainteresowania opiekuna eksperta,
- 3) część webinarium, prowadzona przez partnera eksperta również jest dowolna. Może być realizowana przez niego osobiście i odzwierciedlać aktualne zainteresowania bądź kompetencje, w tym naukowe, może również zostać poprowadzona przez zaproszonego gościa, pracownika instytucji partnerskiej. Np. przedstawiciele partnerów, Uczelni Wyższych, mogą zaprosić do wystąpienia naukowców,
- 4) partnerzy mogą również zaprezentować ofertę swoich instytucji dla nauczycieli, żeby przyciągnąć odbiorców ze swoich i innych regionów.

Ramy scenariusza:

- 1) Gospodarzem webinarium jest przedstawiciel partnera organizujący wydarzenie i to on prowadzi spotkanie.
- 2) Proponowany układ webinarium jest następujący:
 - a) plansza tytułowa,
 - b) przywitanie gości i przedstawienie się partnera (jaką rolę odgrywa w sieci KMO i jaka rolę w sieci odgrywa instytucja, którą reprezentuje),
 - c) partner przedstawia opiekuna eksperta oraz robi krótkie wprowadzenie do jego prezentacji,
 - d) opiekun ekspert prezentuje swoje praktyki. Może korzystać z formatki prezentacji KMO / CNK,
 - e) pytania od uczestników, w zależności od przyjętej formuły i platformy – głosowo bądź na czacie. Należy pamiętać, że spotkanie ma być nagrywane, co oznacza, że formuła, w której widać twarze uczestników wymaga zgody na wykorzystanie wizerunku,
 - f) partner prezentuje swoją część, bądź przedstawia zaproszonego gościa,
 - g) przedstawiciel partnera lub zaproszony przez niego gość ekspert prezentuje swoje praktyki – może to być wykład popularyzujący naukę, pokaz naukowy, prezentacja

projektu edukacyjnego, inspiracja edukacyjna. Ekspert może korzystać z formatki prezentacji KMO / CNK,

- h) pytania od uczestników, w zależności od przyjętej formuły i platformy – mogą być zadawane głosowo bądź na czacie. Należy pamiętać, że spotkanie ma być nagrywane, co oznacza, że formuła, w której widać twarze uczestników wymaga zgody na wykorzystanie wizerunku,
- i) partner podsumowuje krótko spotkanie oraz zaprasza opiekunów ze swojego regionu do współpracy, np. na planowane najbliższe spotkanie KMO, lub wydarzenie edukacyjne. W tej części może również zaprezentować ofertę edukacyjną swojej instytucji,
- j) plansza końcowa z logotypami.

Mierniki efektywności:

- 1) w warsztatach weźmie udział łącznie co najmniej 400 osób w czasie rzeczywistym i nieograniczona liczba osób, które skorzystają z nagrań udostępnionych na stronie programu KMO,
- 2) wzrośnie liczba praktyk rozwijających kompetencje przyszłości stosowanych przez nauczycieli, na zajęciach KMO i na lekcjach. Wysłuchanie opiekuna eksperta, możliwość konsultacji i zadawania pytań w czasie webinarium może mieć wpływ na twórcze korzystanie z inspiracji na własnych zajęciach,
- 3) wzrośnie liczba klubów w roku szkolnym 2020/2021. Webinaria będą nagrywane i dostępne również dla osób spoza sieci, co może mieć wpływ na zwiększenie liczby klubów,
- 4) wzrośnie liczba aktywnych (realizujących jakieś działanie) partnerów regionalnych. Poprzez włączenie do akcji partnerów zwiększa się zasięg sieci, pogłębia się jej rozumienie u opiekunów. Istotną korzyścią dla partnerów jest też możliwość zaprezentowania swoich instytucji i jej oferty dla nauczycieli.

5.4.3. Regiony KMO

Cele i zasady projektu Regiony KMO opracowano zgodnie z modelem sieci współpracy opartym na równowadze pomiędzy indywidualizmem, na który składają się: podmiotowość partnerów, ich specjalizacje, motywacja do współtworzenia sieci, jednostkowy punkt widzenia; a wspólnotowością obejmującą: wspólny cel rozwoju sieci KMO, kompetencji opiekunów i klubowiczów przekładający się na podnoszenie jakości edukacji w Polsce. Jest to konkurs grantowy, w którym partnerzy regionalni mogą uzyskać dofinansowanie na działania wymyślone i zaplanowane zgodnie ze swoją specjalizacją, możliwościami, zainteresowaniami i potrzebami, a jednocześnie rozwijające kompetencje opiekunów i klubowiczów, sprzyjające wymianie doświadczeń i praktyk, inspirujące do działania.

Cele konkursu grantowego Regiony KMO:

- 1) promocja idei KMO wśród nauczycieli, edukatorów i pasjonatów nauki,
- 2) rozwój i wzmocnienie sieci Klubów Młodego Odkrywcy,
- 3) identyfikowanie i pozyskiwanie nowych opiekunów w otoczeniu partnera,
- 4) włączanie nowych opiekunów do społeczności opiekunów w regionie i w sieci ogólnopolskiej,
- 5) wspieranie rozwoju kompetencji opiekunów do pracy w programie – spotkania, szkolenia, wymiana wiedzy i doświadczeń, sieciowanie, współpraca w realizacji wspólnych działań, zwiększanie aktywności KMO w regionach.

Odbiorcy bezpośredni to instytucje należące do sieci programu KMO w roli partnerów regionalnych.

Odbiorcy pośredni to opiekunowie KMO, edukatorzy zainteresowani założeniem klubu, a także otoczenie społeczne partnerów.

Założenia konkursu:

- 1) partnerzy przesyłają zgłoszenia zawierające propozycje projektów wraz z planem ich przeprowadzenia na formularzu przygotowanym przez CNK,
- 2) czas realizacji projektu wynosi co najmniej 2 miesiące, ale nie dłużej niż 6 miesięcy.

Kryteria konkursu:

- 1) zgodność projektu z celami konkursu (pozyskanie nowych opiekunów i/lub rozwój kompetencji opiekunów już działających),
- 2) zdefiniowanie korzyści dla uczniów / klubowiczów oraz ich opiekunów / nauczycieli ze swojego regionu,
- 3) zakres współpracy instytucjonalnej przy realizacji projektu,
- 4) skala, zasięg projektu (liczba potencjalnych beneficjentów, obszar objęty projektem),
- 5) kosztorys, stanowiący element każdego Zgłoszenia, zostanie oceniony pod względem jego spójności z przedstawionymi w Zgłoszeniu opisami działań,
- 6) wkład finansowy bądź pozafinansowy swojej instytucji w realizację projektu, który powinien stanowić przynajmniej 20% całej kwoty dofinansowania.

Mierniki efektywności:

Mając na uwadze ograniczone warunki działania spowodowane przez pandemię celem powinno być pozyskanie w sumie co najmniej 15 nowych opiekunów w ciągu roku oraz objęcie projektem przynajmniej 15 klubów.

5.4.4. Badacze KMO

Ostatnie narzędzie stanowi szczególny przypadek inicjatywy regionalnej. W związku z tym, że podstawową kompetencją Centrum Nauki Kopernik związaną z jego misją, jest popularyzacja wiedzy na temat metody naukowej oraz zachęcanie do stosowania metody badawczej w szkołach, regionalne działanie na Mazowszu to projekt edukacyjny rozwijający kompetencje badawcze klubowiczów oraz upowszechniający program w regionie.

Cele projektu Badacze KMO:

- 1) upowszechnianie programu KMO na Mazowszu,
- 2) rozwijanie kompetencji społecznych i badawczych klubowiczów,
- 3) promocja stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcjach.

Odbiorcy:

- 1) klubowicze z klas 4 – 8 szkoły podstawowej,
- 2) Opiekunowie, którzy posiadają niewielkie lub średnie doświadczenie w realizacji projektów badawczych,
- 3) kluby z woj. mazowieckiego, zwłaszcza zlokalizowane poza Warszawą.

Założenia koncepcyjne:

- 1) w projekcie weźmie udział od 10 do 15 klubów,
- 2) projekt potrwa ok. 4 miesiące
- 3) kluby przeprowadzą projekt badawczy o tematyce przyrodniczej, przygotowany przez zespół KMO do realizacji w warunkach edukacji zdalnej,
- 4) podczas projektu kluby będą wspierane przez eksperta, naukowca. Zadaniem eksperta będzie facylitowanie prac klubów i wspieranie ich w zachowywaniu procedur metody naukowej,
- 5) kluby będą się regularnie spotykać on-line ze sobą oraz zespołem KMO i ekspertem, żeby wymieniać się informacjami z postępów projektu,
- 6) kluby będą miały możliwość również indywidualnych konsultacji on-line,
- 7) kluby będą opowiadać o udziale w projekcie oraz prezentować swoje projekty badawcze na Pikniku Naukowym CNK i PR, na Forum KMO, na konferencji CNK Pokazać-Przekazać, na spotkaniach w regionach, podczas webinarów, na stronie KMO i w mediach nauczycielskich,
- 8) na zakończenie powstanie materiał zbierający dobre praktyki i rekomendacje do realizowania podobnych projektów w innych lokalizacjach.

Kryteria udziału klubów:

- 1) kolejność zgłoszeń klubów działających dla uczniów klas 4-8 szkoły podstawowe,

2) liczba klubów z Warszawy nie powinna stanowić więcej niż 1/3 wszystkich uczestników.

Mierniki efektywności:

- 1) w projekcie weźmie udział co najmniej 10 klubów i co najmniej 100 osób,
- 2) publiczna prezentacja samodzielnie przeprowadzonych projektów badawczych przez co najmniej 5 klubów: na spotkaniach uczestników projektów oraz otwartych wydarzeniach edukacyjnych,
- 3) większa znajomość społeczności KMO na Mazowszu w CNK.

Opisane prototypy narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości wdrożono w roku szkolnym 2020/2021 w sieci współpracy społeczności uczącej się programu KMO.

Rozdział 6. Wdrożenie narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w programie KMO. Opis procedury wdrożeniowej

Celem rozdziału 6 jest zaprezentowanie procedury wdrożenia prototypów narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje XXI wieku w społeczności uczącej się programu KMO, zgodnie z modelem.

6.1. Wstęp

Powszechnie identyfikowana w badaniach zagranicznych (Berliner 2008) i polskich (Gołębniak 2014) przepaść pomiędzy akademicką teorią pedagogiki, a praktyką szkolną nauczycieli, świadczy o skali trudności próby zaimplementowania teorii do praktyki. Pokazuje też wyzwanie, jakim jest przenoszenie praktyk z edukacji pozaformalnej, w której ta teoria jest wdrażana, do formalnej. Nauczyciele są świadomi najnowszych teorii pedagogicznych i dydaktycznych oraz oczekiwań środowiska naukowego, co widzimy w badaniach (Hernik 2014), a jednak pozostający pod presją dominującej „gramatyki edukacji” pracują tak samo, jak ich poprzednicy (Gołębniak 2011, Filipiak 2012). Wynika to z faktu, iż praktykowane od setek lat metody nauczania są silnie zakorzenione w strukturach politycznych i organizacyjnych. Dlatego powodzenie przeprowadzenia pożądanego z perspektywy potrzeb społeczeństwa przyszłości zmian w edukacji zależy nie od tworzenia kolejnych, najbardziej nawet nowoczesnych i opartych na nauce, projektów i szkoleń, ale od oddziaływania na środowisko społeczne, kulturę i organizacje.

Rycina 6.1. Struktura możliwości działania aktywnych nauczycieli zaangażowanych w program KMO – podsumowanie

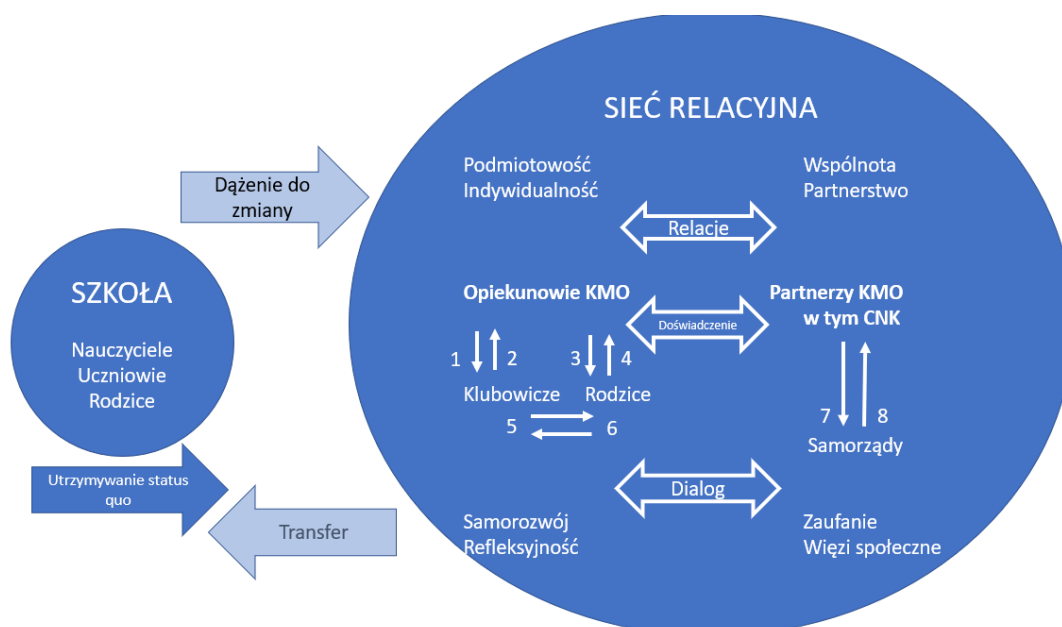
Uwarunkowania struktury	Cechy aktorów i ich otoczenia
Dominująca gramatyka edukacji (transmisyjność szkoły oraz nacisk na zapamiętywanie informacji kosztem rozwijania kompetencji).	Refleksyjni opiekunowie klubów lubiący eksperymentować i lubiący młodzież.
Podległość systemu edukacji agendom rządowym, wspierającym dominującą gramatykę edukacji.	Doświadczenie zawodowe opiekunów klubów.
Standaryzacja nauczania. Rankingi uczniów i szkół. Podporządkowanie programów nauczania testom. Czynniki najbardziej utrwalane przez rodziców.	Wspierający dyrektor szkoły (refleksyjny bądź/i zainteresowany promocją placówki).
Przesadny lęk o bezpieczeństwo uczniów. Czynniki utrwalane przez rodziców.	Wspierający Organ Prowadzący współpracujący z CNK lub innym partnerem KMO.

Gotowe materiały dla nauczycieli.	Sieć wsparcia i rozwoju nauczycieli budująca sprawczość i rozwijająca refleksyjność oraz kompetencje opiekunów.
Brak przyzwolenie na popełnianie błędów przez wszystkich aktorów w systemie edukacji.	
Utrata pozycji ekspertów przez nauczycieli i dyrektorów szkół. Brak zaufania do edukatorów.	
Brak współpracy środowisk akademickich z nauczycielami.	

Źródło: opracowanie własne.

Koncepcja modelu transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości, będącego tematem niniejszej rozprawy zakłada, że planowany transfer to długotrwały proces angażujący wiele podmiotów różnych specjalizacji i rozmaitych rolach, zarówno na poziomie makro (środowisko społeczne), jak i mikro (rozwój indywidualny). Proces, w którym zgodnie z ontologią Margaret Archer, struktura ulegnie przekształcenie przez refleksyjne jednostki po tym, jak podejmą świadomą decyzję zaprzestania reprodukcji przestarzałych praktyk. W trakcie tego procesu, przekształceniu ulegną zarazem dokonujące zmiany jednostki, co zamknie cykl morfogenetyczny.

Rycina 6.2. Model transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z sieci programu KMO do szkoły



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CNK oraz Hausner 2020: 11.

Powyższy model zakłada powstanie efektywnej, społecznej koalicji wokół szkoły, złożonej z instytucji kultury, nauki, samorządowych, uczelni wyższych, organizacji pozarządowych i centrów doskonalenia nauczycieli, której celem jest stworzenie wspólnoty oddziałującej na wszystkich członków z jednoczesnym poszanowaniem praw każdego z uczestników. Członkowie wspólnoty są wspólnie i indywidualnie odpowiedzialni za promowanie wprowadzania zmiany, a także za wspieranie edukatorów w wytrwaniu w ich dążeniu do zmiany oraz w rozwoju. Oznacza to, że zarówno tworzenie się sieci, jak i powstawanie narzędzi transferu i ich wdrażanie odbywało się w dialogu i dyskusji pomiędzy członkami sieci.

6.2. Procedura wdrożenia prototypów narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości

6.2.1. Profesjonalna sieć współpracy programu KMO

Sieć współpracy programu KMO powstawała stopniowo. Od 2015 roku partnerami CNK były Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie oraz Stowarzyszenie ExploRes z Rzeszowa. Pierwsi partnerzy oraz kolejni kandydaci zostali zaproszeni na pierwsze spotkanie partnerów programu KMO w Wildzie pod Warszawą, które odbyło się w maju 2017 roku. W tym samym roku partnerzy podpisali wzajemne porozumienia, których integralną częścią była tzw. Duża Karta KMO, dokument regulujący współpracę partnerów regionalnych na terenie Polski. Ustalono w nim zasady współpracy, prawa i obowiązki członków sieci oraz częstotliwość spotkań – dwa razy do roku: w czasie Forum KMO w listopadzie, oraz w pobliżu zakończenia roku szkolnego, w czerwcu. Kolejne spotkania rozrastającej się sieci odbyły się w 2018 roku w CNK, w Warszawie i w 2019 roku na Politechnice Łódzkiej, w siedzibie jednego z partnerów regionalnych. W 2020 roku, powstała nowa Karta sieci programu KMO, procedowana drogą wielu iteracji wewnętrznych w Pracowni Edukacji CNK, a następnie dyskutowana na czwartym spotkaniu partnerów KMO, które odbyło się on-line. Omawiana w poprzednim rozdziale Karta ma zasięg międzynarodowy i reguluje współpracę w sieci wszystkich podmiotów instytucjonalnych zaangażowanych w program KMO – partnerów regionalnych, ogólnopolskich, zagranicznych i partnera ds. rozwoju KMO na wschodzie.

Karta sieci programu KMO 2020 została zatwierdzona na spotkaniu partnerów on-line 14 lipca 2020 roku. Stanowi ona załącznik Porozumień o współpracy w ramach sieci KMO

zawieranych z partnerami. Porozumienia z nową Kartą są zawierane sukcesywnie wraz z wygasaniem poprzednich zawartych na dwa lata. Obecnie Porozumienia zawierane są na czas nieokreślony.

Działania realizowane w ramach sieci powstają lub są konsultowane z partnerami indywidualnie lub grupowo, w czasie regularnych spotkań członków. Tak było w przypadku prototypów wszystkich narzędzi opracowanych na podstawie wyników badań zastanych i własnych w ramach wdrożenia w roku szkolnym 2020/2021. Następnie, do końca 2020 roku opracowano procedury wdrożenia prototypów narzędzi w ramach sieci i zrealizowano wdrożenie od stycznia do czerwca 2021 roku.

Opisany proces pokazuje instytucjonalizację modelu edukacji według założeń programu KMO.

6.2.2. Mistrzowie KMO

Według pierwszej koncepcji projektu, w konkursie wyłaniani mieli być opiekunowie, aktywni na polu wprowadzania zmiany w swoim otoczeniu. W wyniku licznych dyskusji w zespole KMO w CNK i w gronie partnerów, ostatecznie zdecydowano, że nagrodzone zostaną kluby – klubowicze wraz z opiekunem.

Harmonogram wdrożenia:

- 1) burza mózgów na spotkaniu partnerów 14.07.2020 r.,
- 2) opracowanie regulaminu konkursu wraz z kryteriami i harmonogramem,
- 3) konsultacje eksperckie w CNK, PAFW i wśród wybranych partnerów ogólnopolskich i regionalnych,
- 4) ogłoszenie konkursu 22.01.2021 r.,
- 5) zebranie zgłoszeń,
- 6) posiedzenie jury i wybór zwycięzców 19.03.2021 r.,
- 7) zakup nagród rzeczowych i wysyłka do klubów kwiecień 2021 r.,
- 8) stworzenie materiału video z historiami zwycięskich klubów maj-czerwiec 2021 r.

Rycina 6.3. Tablica prezentująca pracę partnerów sieci KMO nad wdrożeniem narzędzi transferu praktyk na spotkaniu partnerów 14.07.2020 r.



Źródło: opracowanie własne.

Konkurs ogłoszono 22 stycznia, a rozstrzygnięcie nastąpiło 19 marca. Sześć zwycięskich klubów otrzymało nagrody rzeczowe o wartości 1000 zł każdy. Do udziału w konkursie nadesłano w sumie 23 zgłoszenia. Komisja wyróżniła przede wszystkim kluby realizujące działania popularyzujące naukę (festiwale, pikniki – także on-line) oraz mogące się pochwalić bogactwem partnerstw, sieci wsparcia, sponsorów, które pomagają im funkcjonować w lokalnych społecznościach. Do konkursu zgłosiło się równie dużo klubów z dużych i średnich miast jak i małych miejscowości. Jeśli chodzi o etap edukacyjny, to najwięcej zgłoszonych klubów działa w szkołach podstawowych.

Komisja konkursowa w składzie:

- 1) reprezentant PAFW, partnera strategicznego KMO,
- 2) reprezentantka PNWM, partnera ogólnopolskiego KMO,
- 3) reprezentantka CNK, członkini zespołu KMO,
- 4) reprezentantka CNK, członkini zespołu KMO.

wybrała 6 klubów:

- 1) KMO Gwiazdne Wrota, Żagań: województwo lubuskie,
- 2) KMO tropiciele, Legionowo: region Mazowsze,
- 3) KMO Przygoda, Płaska: region Podlasie,
- 4) KMO Kolumbowie, Augustów, region: Podlasie
- 5) KMO Klub Młodego Przyrodnika, Plewiska, region: Wielkopolska,
- 6) KMO Zieleniarze, Chełm, region: Lubelszczyzna.

Warto podkreślić różnorodność wyróżnionych klubów. Znalazły się wśród nich:

- 1) klub angażujący się w organizację pikników naukowych, (najlepiej oceniony przez jury spośród nadesłanych opisów pikników),
- 2) klub działający na terenie wiejskim,
- 3) klub, który zbudował wokół siebie wielką społeczność,
- 4) klub zmieniający w wymierny sposób życie miasta,
- 5) klub wspierający określoną grupę dzieci.

Zwycięzcy reprezentują różne dyscypliny i zainteresowania, etapy edukacyjne oraz macierzyste placówki: szkoły, biblioteki i domy kultury. Wśród opiekunów są zarówno nauczyciele, jak i rodzice. Różnorodność i szeroki zasięg programu doskonale widać w materiale video prezentującym Mistrzów. Wypowiadają się w nim opiekunowie i klubowicze oraz wspierający ich rodzice, pracownicy instytucji kultury, a także sponsorzy – lokalni przedsiębiorcy. Opowiadając o swoich działaniach dzielą się doświadczeniami pracy klubu, inspirują do nawiązywania współpracy z fachowcami bądź sponsorami ze społeczności lokalnej.

Materiały zebrane w konkursie są udostępnione na stronie internetowej programu KMO i stanowią inspirację oraz przykład dla wszystkich opiekunów. Widać w nich, jak wsparcie otoczenia, zarówno wewnątrz (w szkole, przedszkolu, od rodziców), jak i z zewnątrz (od przedsiębiorców, ekspertów zewnętrznych) wpływa na sukces i jest motorem do dalszych działań. Film prezentujący laureatów złożony z wypowiedzi członków społeczności skłania do refleksji nad uczeniem się, budowaniem sprawczości i wpływem środowiska społecznego na edukację³⁷. Wszystko to prowadzi do realizacji celów zaplanowanych wobec tego narzędzia.

6.2.3. Eksperci KMO

Cykl webinarium realizowany przez partnerów regionalnych programu wydawał się być najprostszym narzędziem do wdrożenia. Mimo to, prace przygotowawcze trwały ponad pół roku. Namówienie partnerów do samodzielnego zorganizowania spotkania on-line z udziałem eksperta opiekuna z ich regionu oraz eksperta z dziedziny, w której specjalizuje się ich instytucja, okazało się niezwykle trudne. Oprócz braku czasu przedstawicieli partnerów, do trudności należało znalezienie opiekuna, co więcej, takiego opiekuna, który po pierwsze

³⁷ https://www.youtube.com/watch?v=G2YCr3la5uc&t=2s&ab_channel=CentrumNaukiKopernik data dostępu 2.04.2022 r.

wierzy w to, że ma coś wartościowego do przekazania, po drugie odważy się wystąpić publicznie. Partnerzy nie rozumieli też, że temat wystąpienia jest dowolny, że to tylko i wyłącznie do nich i ekspertów zależy zaplanowanie spójnego wystąpienia będącego źródłem inspiracji oraz dyskusji dla innych opiekunów. Powyższe czynniki wpłynęły na to, że część informacyjna zaplanowana na jedno spotkanie rozrosła się do kilku, a każde webinarium poprzedzały liczne rozmowy telefoniczne. Ponadto, format rozpoczął się nie we wrześniu, jak było zaplanowane, a dopiero w styczniu.

Harmonogram wdrożenia:

- 1) organizacja modelowego webinarium w CNK 19.05.2020 r. i zamieszczenie nagrania na stronie internetowej programu KMO,
- 2) burza mózgów na spotkaniu partnerów 14.07.2020 r.,
- 3) indywidualne konsultacje telefoniczne z partnerami,
- 4) spotkanie informacyjne dla partnerów regionalnych 13.10.2020 r. Dyskusja i burza mózgów,
- 5) opracowanie szczegółowych założeń koncepcyjnych i ram scenariusza,
- 6) opracowanie harmonogramu webinarium,
- 7) konsultacje przy organizacji kolejnych webinarium,
- 8) wprowadzanie uzupełnień i zmian do modelu na bieżąco po każdym wydarzeniu.

Rycina 6.4. Tablica prezentująca pracę partnerów sieci KMO nad wdrożeniem narzędzi transferu praktyk na spotkaniu 14.07.2020 r.



Źródło: opracowanie własne.

Formalnie, po raz pierwszy, format został zaprezentowany na oficjalnym spotkaniu partnerów sieci KMO 14 lipca 2020 r. Na kolejnym spotkaniu, tylko dla polskich partnerów regionalnych, które odbyło się 13 października 2020 r., jeszcze raz zaprezentowano jego cele oraz warunki realizacji. Zespół KMO w CNK i przedstawiciele partnerów zastanawiali się wspólnie jak najlepiej wykonać to działanie.

Każde webinarium organizowała inna instytucja, partner regionalny sieci KMO. Spotkania trwały około półtorej godziny i dawały uczestnikom możliwość zabierania głosu i zadawania pytań nie tylko na czacie. Projekt miał na celu między innymi wzmacniać sprawczość i rozwijać refleksyjność uczestników. Dlatego format nie narzuca tematu spotkania, składa się jednak zawsze z trzech części – prezentacji partnera i jego oferty edukacyjnej dla nauczycieli, wystąpienia opiekuna KMO oraz eksperta (naukowca bądź specjalisty) zaproszonego przez partnera.

Rycina 6. 5. Webinaria z cyklu Eksperci KMO zrealizowane w 2021 roku

Data	Partner	Temat	Liczba uczestników
8.01.21	Łódź	Opiekunka KMO z klas 1-3: Kreatywność; iluzje optyczne	39
29.01.21	Białystok	Rodzic 1-3; Metoda czynnościowego nauczania matematyki	31
22.02.21	Kalisz	Opiekunka KMO 4-8; Design thinking	140
27.02.21	Olsztyn	Element Regionów: Opiekunka KMO 4-8 i klubowiczka: Nauki przyrodnicze w przysłowiach	60
15.03.21	Chełm	Element Regionów: Tutor i tutee, dialog partnera i Opiekunki KMO	24
6.04.21	Niepołomice	Opiekunka KMO 1-3: współpraca z wolontariuszami i rodzicami; Badania Marsa	40
30.04.21	Rzeszów	Opiekun KMO 4-8: światło i dźwięk w tworzeniu filmów; Bioróżnorodność	22
18.05.21	Chorzów	Opiekunka KMO 4-8: fizyka; interdyscyplinarne eksperymentowanie	13
25.05.21	Bydgoszcz	Opiekunka KMO 4-8: biologia; dydaktyka konstruktywistyczna	26

Źródło: opracowanie własne.

Ostatecznie, webinaria odbywały się od stycznia do maja, średnio raz na dwa tygodnie, były nadawane z całej Polski, a ich tematyka była bardzo zróżnicowana i dotyczyła kształcenia na różnych etapach edukacyjnych. W dziewięciu spotkaniach wzięło udział łącznie 395 osób.

Webinaria wpłynęły na wzrost poczucia sprawczości czynnych uczestników, a także na umocnienie sieci. Przedstawiciele partnerów regionalnych słysząc ciekawe wystąpienia opiekunów z innych regionów zapraszali ich do kolejnych działań przez siebie realizowanych, w ramach formatów Ekspersi i Regiony. Opiekunowie prelegenci mogli w ten sposób ćwiczyć się na kolejnych wystąpieniach. Odbiorcy spotkań podkreślali korzyść płynącą ze słuchania koleżanek i kolegów podobnych do nich i możliwość inspirowania się ich doświadczeniami. Format wytworzył pozytywne sprzężenie zwrotne dające nauczycielom inspirację oraz siłę i odwagę do stosowania praktyk wykorzystywanych przez nich na zajęciach pozalekcyjnych również na lekcjach, co stanowi cel wdrożenia.

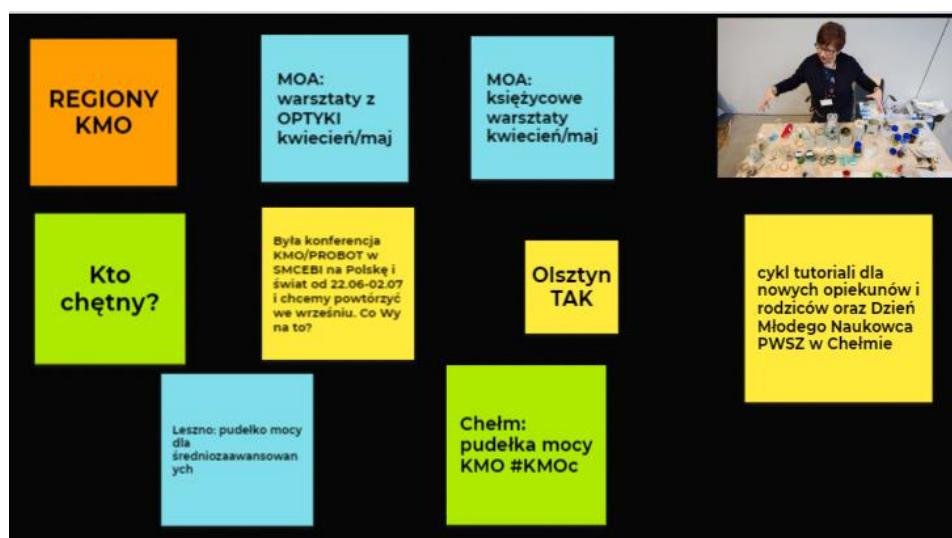
6.2.4. Regiony KMO

Regiony KMO to narzędzie transferu o największym zasięgu i największej liczbie celów. Buduje sieć programu KMO, wzmacnia partnerów regionalnych, angażuje ich w poznawanie opiekunów z regionu oraz organizowanie działań rozwijających kompetencje społeczności KMO. Kluczowa w tym formacie jest autonomia partnerów – to oni decydują jakie formaty chcieliby zrealizować, co jest ich specjalnością, co mogliby powiązać z innymi działaniami realizowanymi dla edukatorów.

Harmonogram wdrożenia:

- 1) opracowanie regulaminu konkursu dla partnerów wraz z harmonogramem,
- 2) konsultacje eksperckie w CNK i PAFW,
- 3) ogłoszenie konkursu 4.11.2020 r.,
- 4) zakończenie przyjmowania wniosków 13.11.2020 r.,
- 5) posiedzenie jury i wybór zwycięzców 19.11.2020 r.,
- 6) ogłoszenie wyników konkursu 20.11.2020 r.,
- 7) przelanie środków finansowych na realizację projektów 20.12.2020 r.,
- 8) realizacja projektów zgłoszonych przez partnerów styczeń – maj 2021 r.,
- 9) termin zakończenia projektów 16.05.2021 r.,
- 10) termin przesłania sprawozdania końcowego 31.05.2021 r.

Rycina 6.6. Tablica prezentująca pracę partnerów sieci KMO nad formatem Regiony KMO



Źródło: opracowanie własne.

Konkurs na dofinansowanie działań promujących program oraz rozwijających kompetencje opiekunów i klubowiczów ogłoszono 4 listopada w mailu do wszystkich partnerów. Informacja znalazła się również na stronie internetowej programu KMO.

Do konkursu zgłosiło się 5 instytucji partnerskich. 19 listopada odbyło się posiedzenie komisji konkursowej w składzie koordynatorka KMO jako przewodnicząca, kierowniczka pracowni Edukacji CNK i koordynator projektów PAFW.

Ocena jury:

- 1) Wielkopolska: 51 punktów
- 2) Warmia i Mazury: 51 punktów
- 3) Lubelszczyzna: 48 punktów
- 4) Śląsk: 47 punktów
- 5) Podkarpacie: 27 punktów / odrzucony

Wniosek z Rzeszowa na dofinansowanie w wysokości 7.500 zł. został odrzucony z powodu niespójności uniemożliwiających realizację pomysłu, znikomego zasięgu i braku uzasadnienia dla części zaplanowanych kosztów.

Realizacja grantów przez partnerów przeszła oczekiwania organizatorów. Opiekunowie KMO oraz edukatorzy w całej Polsce otrzymali możliwość poznania praktyk edukacyjnych doświadczonych, zaangażowanych w pracę nauczycieli, którzy często stosują działania

aktywizujące uczniów i rozwijające ich kompetencje przyszłości nie tylko na zajęciach KMO, ale na co dzień, na lekcjach w szkole.

Wielkopolska: Centrum Wsparcia Rzemiosł, Kształcenia Dualnego i Zawodowego w Kaliszu

Partner regionalny z Wielkopolski CWRKDiZ postawił na promocję programu KMO w całej Wielkopolsce realizując działanie „Eksperymentujmy” – propagowanie idei Klubów Młodych Odkrywców w Wielkopolsce. W projekcie uczestniczyło łącznie 432 osoby, w tym: w spotkaniach subregionalnych 20, 24, 28 i 31 maja – łącznie 212 osób; w konferencji 10 czerwca – 220 osób.

Partnerzy pozyskani do współpracy:

- 1) jednostki administracji samorządowej,
- 2) jednostki organizacyjne UMWW w subregionach kaliskim, pilskim, konińskim i poznańskim,
- 3) Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli,
- 4) Centra Doskonalenia Nauczycieli,
- 5) Biblioteki Pedagogiczne.

Realizacja projektu przyczyniła się również do rozwoju współpracy z Wydziałem Edukacji Urzędu Miejskiego w Kaliszu. Współpraca z ww. jednostkami dotyczyła wspólnego promowania spotkań subregionalnych oraz konferencji na temat programu Klub Młodego Odkrywcy.

Działania zrealizowane w projekcie:

1. Organizacja i przeprowadzenie czterech spotkań promujących ideę KMO na terenie Wielkopolski. Tematyka spotkań: „Dlaczego warto prowadzić Klub Młodego Odkrywcy w szkole, przedszkolu?”

Spotkania miały ciekawą strukturę opartą o etapy edukacyjne. Wprowadzenie robiła przedstawicielka CNK, koordynatorka programu KMO, następnie zabierali głos nauczyciele z Chełma (przedszkole), Olsztyna (szkoła podstawowa) i Leszna (szkoła ponadpodstawowa). Po krótkim wstępie teoretycznym na temat kompetencji przyszłości i założeń programu KMO, praktycy – nauczyciele i opiekunowie klubów – prowadzili uczestników przez zagadnienia związane z prowadzeniem KMO oraz nauczanie przez doświadczanie i eksperymentowanie.

Prelegentami były osoby, które z dużymi sukcesami prowadzą uczniowskie i dziecięce Kluby Młodych Odkrywców, realizują na co dzień zajęcia bazujące na eksperymentowaniu, a także współpracują z Centrum Nauki Kopernik. Podczas spotkań prelegenci prezentowali ciekawe pomysły na zajęcia dla uczniów w różnym wieku. Adresatami webinarium byli nauczyciele i dyrektorzy szkół podstawowych, ponadpodstawowych oraz przedszkoli, opiekunowie Klubów Młodych Odkrywców oraz rodzice, pracownicy bibliotek itp. zainteresowani nauczaniem przez eksperymentowanie.

2. Przeprowadzenie konkursu dla Klubów KMO z terenu objętego projektem celem wyłonienia najaktywniej działającego klubu KMO w Wielkopolsce.

W dniach 02.04.2021 r. – 24.05.2021r. przeprowadzono konkurs on-line „Najaktywniejszy Klub Młodych Odkrywców w Wielkopolsce”. Prace konkursowe tj. krótkie, 2 minutowe filmy – można było zgłaszać i przysyłać do Organizatora w terminie od 02.04.2021 do 10.05.2021 r.

Nagrodzono:

Miejsce I: Klub Młodych Odkrywców „Kolska Wyspa” w Szkole Podstawowej nr 2 w Kole im. A. Mickiewicza,

Miejsce II: Klub Młodych Odkrywców „ARCHIMEDES” Szkoła Podstawowa im. A. Mickiewicza w Skokach,

ex aequo Miejsce II:

Klub Młodych Odkrywców „Klub Młodego Przyrodnika” Szkoła Podstawowa nr 2 im. Marii Skłodowskiej-Curie w Plewiskach,

Miejsce III:

Klub Młodych Odkrywców „Mali Odkrywcy”; Publiczne Przedszkole nr 3 „Słoneczne”.

Wyróżnienia

Klub Młodych Odkrywców „Otwarte Głowy”; Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 1 w Kaliszu,

Klubu Młodych Odkrywców „Fluoryt” w Branżowej Szkole I Stopnia przy Zespole Szkół Specjalnych w Lesznie,

Klub Młodych Odkrywców „Junior Odkrywca” ze Szkoły Podstawowej nr 1 w Lesznie.

Konkurs był dowodem uznania dla działań klubów w Wielkopolsce, sposobem na podzielenie się sprawdzonymi pomysłami na działanie, a także pozwolił organizatorom lepiej poznać środowisko opiekunów i klubowiczów w regionie.

3. Konferencja wielkopolskich KMO „Kluby Młodych Odkrywców kuźnią talentów”

10 czerwca 2021 odbyła się konferencja pt. „Kluby Młodych Odkrywców kuźnią talentów. Nauczanie przez eksperymentowanie”. Konferencja odbyła się online, za pośrednictwem platformy Clickmeeting, w godz. 16.00 – 19.00. Konferencja była bezpłatna dla uczestników. Spotkanie miało na celu propagowanie idei Programu KMO oraz związanego z tym nauczania przez eksperymentowanie w szkołach różnych typów i przedszkolach w Wielkopolsce. Zaproszeni prelegenci omówili następujące tematy:

- 1) Ideę programu KMO, oraz zasady działania klubów przybliżyły przedstawicielki Centrum Nauki Kopernik w Warszawie: zastępczyni Dyrektora Programowego ds. edukacji CNK oraz koordynatorka programu Klub Młodego Odkrywcy CNK (Warszawa),
- 2) „Jak poprzez kluby KMO kształtować nowe pokolenie aktywnych, myślących twórczo, kreatywnych i dobrze wykształconych ludzi”: prelegentka– dr Emilia Grzęda (Poznań),
- 3) „Jak rozwijać kreatywność i twórcze myślenie poprzez eksperymentowanie”: prelegentka Jolanta Flakowska (Opole),
- 4) „Jak działalność KMO przyczynia się do rozwoju u uczniów kompetencji XXI w.”: prelegentka Urszula Zdrodowska (Puławy).

Adresatami konferencji byli nauczyciele i dyrektorzy szkół podstawowych, ponadpodstawowych oraz przedszkoli, opiekunowie Klubów Młodych Odkrywców oraz rodzice, pracownicy bibliotek oraz wszyscy zainteresowani prowadzeniem KMO i nauczaniem przez eksperymentowanie.

Realizacja projektu przyczyniła się do propagowania idei i programu KMO docierając do edukatorów, którzy dotąd nie spotkali się z założeniami Programu KMO. Działania realizowane przez wiodących opiekunów KMO z innych regionów Polski – oraz przedstawiane podczas spotkań i konferencji „dobre przykłady” stały się też inspiracją do dalszych działań KMO w Wielkopolsce.

Warmia i Mazury: Olsztyńskie Centrum Edukacji Nauczycieli

Partner regionalny na Warmii i Mazurach, OCEN, zdecydował się upowszechnić interdyscyplinarny projekt edukacyjny „Nauka w przysłowiach” autorstwa opiekunki KMO ze szkoły podstawowej w Olsztynie, nauczycielki fizyki, zapraszając do niego edukatorów z całego regionu. Wyniki projektu zostały zaprezentowane podczas 1. Olsztyńskiego Forum Klubów Młodego Odkrywcy czyli konferencji regionalnej opiekunów klubów.

Partnerzy pozyskani do współpracy:

- 1) Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,
- 2) członkowie Studenckiego Koła Naukowego Chemików „Orbital” z Uniwersytetu Łódzkiego.

W projekcie wzięło udział:

- 1) 5 opiekunów i 50 klubowiczów – prowadzenie warsztatów/ doświadczeń,
- 2) 10 opiekunów i 178 klubowiczów – czynny udział w Forum,
- 3) 15 nauczycieli i 300 uczniów – obserwatorzy prowadzonych przez inne grupy zajęć.

Zrealizowane działania:

- 1) spotkanie Eksperci KMO inicjujące projekt, 60 edukatorów, 27.02.2021 r.,
- 2) spotkanie na platformie Zoom, 10 opiekunów, 7 kwietnia 2021 r.,
- 3) spotkanie na platformie Evenea, 12 opiekunów, 6 maja 2021 r.,
- 4) konsultacje indywidualne dla 35 nauczycieli,
- 5) 1. Forum Olsztyńskich KMO, 286 osób, 12 maja.

Klubowicze wspólnie pracowali nad doświadczeniami wokół popularnych przysłów. Ich zadaniem było sprawdzić metodą badawczą czy wybrane przez nich przysłowie jest prawdziwe czy nie. Sprawdzali m.in.: „Bęben dlatego głośny, bo pusty”, „Kruchy jak skorupka jajka”, „Oliwa sprawiedliwa zawsze na wierzch wypływa”, „Owies rzucaj w błoto, nie w piach”. Projekt był interdyscyplinarny, co oznaczało, że nie tylko przeprowadzali doświadczenia wkładając do bębna skarpetki i sprawdzając czy z zawartością nadal jest głośny lub doświadczalnie sprawdzając jaki nacisk są w stanie wytrzymać jajka, ale również nawiązywali do literatury czy architektury. Spotykając się wirtualnie integrowali się, doskonalili umiejętności współpracy i komunikacji. Rozwijali kompetencje przyszłości – umiejętności uczenia się poprzez docieranie do nowej wiedzy oraz jej zdobywanie, przetwarzanie i przyswajanie. Czerpali korzyści dzielenia

się nabytą wiedzą i umiejętnościami z innymi. Brali udział w interesujących zajęciach w ciekawej formule. Opiekunowie i nauczyciele doskonalili praktyczne umiejętności dotyczących realizacji kompetencji kluczowych na różnych zajęciach edukacyjnych. Otrzymali propozycje przygotowania i prowadzenia ciekawych zajęć z dziećmi i młodzieżą w edukacji zdalnej i nie tylko. Prezentowali na Forum działalność klubów – rozszerzenie oferty szkoły/ placówki. Otrzymali możliwość korzystania z materiałów wypracowanych podczas realizacji projektu. Mogli nawiązać współpracę z uczelniami wyższymi.

Zarówno klubowicze, jak i opiekunowie mieli rzadką i cenną możliwość wystąpienia publicznego na Forum, opowiedzenia o swoich projektach i wynikach badań.

Lubelszczyzna: PWSZ Chełm

Partner programu KMO na Lubelszczyźnie również postawił na upowszechnienie programu KMO i rozwój kompetencji członków sieci poprzez realizację interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych wokół tematu „Odkrywamy drzewa wokół nas – uczymy się we współdziałaniu”. Projekt opierał się na idei KMO oraz metodzie collaborative learning, zgodnie z którą nauczyciele i starsi uczniowie pomagają młodszym dzieciom w obserwacjach przyrody.

Do projektu zgłosiło się 37 placówek z całego regionu obejmującego Chełmską Sieć KMO. Działania objęły 41 opiekunów i nauczycieli oraz 653 klubowiczów, dzieci i uczniów. Przekrój uczestników był bardzo zróżnicowany: od grup przedszkolnych, przez szkoły podstawowe, średnie, po studentów i mocno zaangażowanych rodziców. Wśród uczestników były kluby działające od lat i te, które dopiero niedawno rozpoczęły swoją przygodę z KMO oraz przyglądający się i zainteresowani ideą KMO.

Partnerzy pozyskani do współpracy:

Promocja projektu:

- 1) Urząd Miasta Chełm – Departament Edukacji i Sportu,
- 2) Kuratorium Oświaty w Lublinie – Delegatura w Chełmie,
- 3) Lubelskie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli,

Działania projektowe:

- 1) Nadleśnictwo Chełm,
- 2) Lubelskie Parki Krajobrazowe,

- 3) Muzeum Ziemi Chełmskiej (Dział Przyrody),
- 4) Centrum Nowoczesnej Edukacji SCHOLAR.

Pozyskani partnerzy uczestniczyli w spotkaniach online i zadeklarowali dalszą współpracę; zaproponowali ciekawe propozycje warsztatów i wsparcie ekspertów.

Działania zrealizowane w projekcie:

- 1) 41 opiekunów i nauczycieli doskonalilo swoje kompetencje opiekunów do pracy w programie poprzez wdrożenie praktyczne realizacji metody collaborative learning (uczenie się oparte na współdziałaniu).
- 2) Odkbyło się 5 spotkań online:
 - a) 11.02.2021r. – spotkanie inauguracyjne, przedstawienie założeń, celów projektu, odpowiedzi na pytania zainteresowanych osób, ujednolicenie dokumentacji w zakresie RODO oraz promocji i publikowania wizerunku klubowiczów.
 - b) 4.03. 2021r. – warsztaty dotyczące usystematyzowania informacji na temat metody badawczej oraz wprowadzenie do pracy metodą collaborative learning.
 - c) 15.03.2021 r. – webinarium na temat tutoringu w KMO (w ramach formatu Eksperci KMO)
 - d) 25.03.2021r. – warsztaty na temat wdrożenia realizacji metody collaborative learning.
 - e) 10.06.2021r. – spotkanie podsumowujące realizację projektu.

Każda grupa biorąca udział w projekcie miała pełną swobodę jeżeli chodzi o sposób jego realizacji. Wymogiem był charakter badawczy projektu. Wszyscy opiekunowie rozpoczęli projekt od sprawdzenia wiedzy swoich podopiecznych, powstały ciekawe mapy myśli, utworzono wystawy, kąciiki badawcze. Pojawiło się mnóstwo intrygujących pytań i pomysłów jak znaleźć na nie odpowiedzi. Dodatkowo, w okresie „zamknięcia” placówek, opiekunowie korzystali z możliwości technologii, tworząc zestawienia wyników klubowiczów w postaci tablicy Padlet czy strony internetowej lub opracowując filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne (realizowane w różnych programach) bogate w zdjęcia wykonane przez rodziców i młodzież. Kluby współpracując ze sobą, inspirowały się wzajemnie, tworząc pytania, zagadki, quizy, podejmując wspólne zadania.

Systematyczne działania klubowiczów w ramach projektu:

- 1) prowadzenie obserwacji przyrody (drzew) z wykorzystywaniem różnych narzędzi badawczych do pomiarów i opisów,
- 2) spotkania i warsztaty online z ekspertami klubowiczami z wyższych etapów edukacyjnych oraz pracownikami instytucji – wymiana doświadczeń, inspiracje,
- 3) kreowanie własnego obrazu otaczającej rzeczywistości przez klubowiczów (prace plastyczne, techniczno – konstrukcyjne, elementy dramy i pantomimy, taniec i ruch).

Przykłady zgłębianych zagadnień:

- 1) Od jak dawna drzewa są na naszej planecie? Jak wyglądały? Co łączy drzewa i węgiel drzewny?
- 2) Dlaczego choinka została drzewkiem Bożego Narodzenia? Drzewa iglaste i liściaste – różnice i podobieństwa.
- 3) Co to znaczy, że drzewa zasypiają na zimę? Co dzieje się wiosną? Jaki jest kod drzew – liście i kwiaty?
- 4) Drzewo drzewu nierówne, czyli jak odróżnić ich gatunki?
- 5) Czego potrzebują drzewa, aby rosnąć?
- 6) Czy potrzebujemy drzew?
- 7) Historia jednego drzewa za oknem – jak się zmienia?
- 8) Drzewa pomniki przyrody.
- 9) Jak drzewa walczą ze smogiem?
- 10) Za co cenimy drzewa?
- 11) Czy jako człowiek jestem odpowiedzialny za drzewa? Co mogę zrobić?
- 12) Jaką moc mają drzewa?
- 13) Jakie właściwości ma drewno? Jak reaguje na różne substancje?
- 14) Drzewo jako symbol i strażnik czasu.
- 15) Czego uczą nas drzewa?

Projekt wpłynął na zwiększenie aktywności KMO w regionie poprzez współuczestniczenie w działaniach opiekunów, nauczycieli z przedszkoli i szkół oraz rodziców i zainteresowanych przedstawicieli instytucji. Rozwinął też kompetencje opiekunów i klubowiczów, przede wszystkim w zakresie współpracy, komunikacji, znajomości metody badawczej, a także cyfrowe.

Śląsk: Uniwersytet Śląski Katowice (filia w Chorzowie)

Uniwersytet Śląski zdecydował się wykorzystać środki z konkursu na realizację konferencji dla edukatorów „KMO bliżej nauki” oraz Festiwalu KMO stanowiącego zarazem formę przygotowania do Festiwalu Nauki w Katowicach.

W Konferencji wzięło udział 51 osób w tym 34 osoby w 2 lub 3 zajęciach. W zajęciach wzięło udział 28 opiekunów KMO, zaangażowano 10 trenerów, przeprowadzono 3 wykłady 45minutowe, 1 wykład 2-częściowy (90 min), 2 warsztaty metodyczno-dydaktyczne 90 min, 2 warsztaty eksperymentalne 90 min.

W Festiwalu udział wzięło 7 klubów, każdy z nich przygotował sfilmowaną prezentację. Uczestnikom zaprezentowano również prezentacje „Huragan w filizance” oraz „Astro Pi Space Lab”, przygotowane przez zespół Młodzi Naukowcy z Pałacu Młodzieży w Katowicach.

Korzyści z realizacji projektu:

- 1) 28 opiekunów KMO miało możliwość podniesienia kompetencji dydaktycznych,
- 2) promocja innowacji edukacyjnych wśród członków śląskich i zagłębiowskich Klubów KMO,
- 3) rozpropagowanie idei i działań KMO wśród nauczycieli regionu na wszystkich szczeblach nauczania,
- 4) 7 Klubów miało możliwość prezentacji swojej działalności,
- 5) 8 opiekunów KMO zostało zaangażowanych w przygotowanie filmów/prezentacji festiwalowych.

Regiony KMO znacząco uaktywniły partnerów regionalnych sieci, dzięki czemu opiekunowie i inni edukatorzy mogli wziąć udział w kilkunastu działaniach na terenie całej Polski. Odbyły się fora regionalne, konferencja edukacyjna, Festiwal nauki, dwa konkursy oraz kilkanaście projektów edukacyjnych. Łącznie, wzięło w nich udział ok. 1500 osób.

6.2.5. Badacze KMO

Centrum Nauki Kopernik jako partner regionalny na Mazowszu zrealizował w swoim regionie projekt edukacyjny dla klubów ze szkoły podstawowej dotyczący wpływu czynników zewnętrznych na żywotność, rozmnażanie lub zachowanie rozwiłitek.

Projekt miał charakter hybrydowy. Klubowicze prowadzili hodowle i badania w domach, planowanie i omawianie obserwacji odbywało się on-line, a po otwarciu szkół, na żywo. Kluby pracowały przy wsparciu eksperta, doktoranta w Instytucie biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Ponadto, opiekunowie spotykali się regularnie ze sobą, ekspertem i zespołem KMO z CNK. Istotnym elementem projektu było podsumowanie, w czasie którego kluby prezentowały wyniki swojej pracy, napotkane trudności oraz mocne strony swoich badań.

W projekcie wzięło udział 12 klubów, w tym 8 spoza Warszawy, w sumie ok. 120 uczestników z klas między IV, a VIII.

Korzyści z projektu dla:

Klubowiczów:

- 1) zaangażowanie (hodowla, realizacja badań, prezentacja, dalsze życie projektu),
- 2) zainteresowanie rozwielitkami i szerzej przyrodą,
- 3) odpowiedzialność (hodowla, realizacja projektu, aspekt etyczny),
- 4) samodzielność (hodowla, prowadzenie badań, rozwiązywanie problemów),
- 5) metoda badawcza (praktyczna znajomość cyklu, swobodne operowanie pojęciami),
- 6) prezentacja i dyskusja.

Opiekunów:

- 1) przećwiczenie lub przypomnienie etapów metody badawczej i pracy projektowej z uczniami,
- 2) rola opiekuna: oddanie odpowiedzialności dzieciom,
- 3) nowe doświadczenia z realizacji projektu w edukacji zdalnej, które można wykorzystać w różnych warunkach.

Klubów:

- 1) aktywizacja lub reaktywacja,
- 2) zaangażowanie rodziców.

Zespołu KMO:

- 1) poznanie grupy opiekunów (zaangażowanie, różne doświadczenie),
- 2) przetestowanie formy współpracy z klubami.

Projekt uruchomił w uczestnikach zaangażowanie, wytrwałość, a przede wszystkim cierpliwość w związku z tym, że niektóre kolonie rozwielitek wymierały, niektóre nawet kilka razy. Dzięki temu, że każdy miał swoją hodowlę w domu, działanie wpływało również na rozwój odpowiedzialności i samodzielności. Zarówno opiekunowie, jak i klubowicze mieli okazję w praktyce przetestować elementy metody badawczej, zapamiętać wagę zwracania uwagi wyłącznie na jedną zmienną w przeprowadzanym eksperymencie. Klubowicze rozwinęli również kompetencje cyfrowe (wymiana materiałów, filmowanie hodowli) oraz umiejętność publicznego prezentowania wyników badań. Większość uczestników deklaruje chęć kontynuacji projektu w kolejnym roku. W planie jest promocja wypracowanego modelu wśród pozostałych partnerów sieci i poza nią (konferencja organizowana przez Centrum Nauki Kopernik dla edukatorów i środowisk związanych z edukacją, „Pokazać-Przekazać”).

6.3. Podsumowanie

Wdrożenie zrealizowano w roku szkolnym 2020/2021, w czasie pandemii COVID-19 i nauczania w trybie hybrydowym. Mimo to, wstępna ewaluacja opisana poniżej, wskazuje na wysoką skuteczność projektów opracowanych na podstawie omówionych wcześniej badań zastanych i własnych. Narzędzia okazały się trafnie dopasowane, efektywne i użyteczne. Łącznie we wszystkich projektach wdrożenia wzięło udział około 2000 osób nie licząc odbiorców materiałów video.

Rozdział 7. Wstępna ewaluacja użyteczności modelu i narzędzi transferu oraz rekomendacje do dalszych działań.

7.1. Wstęp

Pogłębiona ewaluacja modelu i wdrożenia narzędzi transferu po jednym roku, w różnorodnym środowisku edukacyjnym, w kontekście pandemii COVID-19 oraz nauki hybrydowej, nie jest możliwa. Zrealizowano natomiast ewaluację wstępną w formie analizy działania modelu i narzędzi transferu wdrożonych w programie KMO, według metodologii opisanej w rozdziale 2 (patrz strona 89). Celami rozdziału 7 są zatem prezentacja trafności, użyteczności i skuteczności modelu oraz narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej, a także przedstawienie rekomendacji rozwoju programu i społeczności KMO w oparciu o zrealizowane badania, wdrożenie prototypów i elementy ewaluacji.

7.2. Użyteczność modelu transferu

Zasadniczą cechą omawianego modelu jest relacyjność uwzględnionych w nim podmiotów, to znaczy możliwość dopasowywania się zarówno do warunków i potrzeb społeczności, w której znajduje zastosowanie, jak i możliwości – osobiste i społeczne – działających w nim aktorów. Oznacza to, że nie istnieją uniwersalne scenariusze działań, ale wiele wariantów projektów rozwijających kompetencje przyszłości uczniów, ciągle udoskonalanych i przetwarzanych w społeczności, zgodnie z modelem i zasadami programu określonych w Kartach. Jednocześnie widzimy, że program, w tym omawiane w dysertacji narzędzia, rozwijają nie tylko kompetencje przyszłości dzieci i młodzieży, ale również działających w nim edukatorów. W ten sposób nauczyciele stają się przekąźnikami (*carrier*) praktyk, które mają być transferowane do systemu edukacji formalnej.

W związku z tym, że program KMO opiera się na założeniach edukacji konstruktywistycznej, wedle której opiekun procesu uczenia się podąża za uczącym się, w modelu funkcjonuje struktura pozioma. I podobnie, jak opiekunowie klubów nie wlewają dzieciom i młodzieży wiedzy do głowy, tak koordynator programu KMO, CNK, nie narzuca gotowych rozwiązań partnerom regionalnym funkcjonującym w sieci. Rozwój sieci przebiega zatem dwutorowo. Z jednej strony jest to zapraszanie do współpracy kolejnych partnerów, tak

aby w każdym regionie Polski znajdowała się instytucja wspierająca KMO, z drugiej, zachęcanie partnerów do brania odpowiedzialności za rozwój opiekunów i klubowiczów ze swoich obszarów.

Partnerzy widzą sens takiej współpracy: „Rozwój sieci idzie w dobrym kierunku, no może trochę teraz te plany się pokrzyżowały przez tą sytuację, która obecnie jest na świecie³⁸, ale wcześniej to w fajnym kierunku zaczęło zmierzać, bo zaczęli powstawać partnerzy, partnerzy pod sobą mają, no też regionalni, pod sobą mają tych opiekunów, z którymi się gdzieś tam spotykają rzadziej lub częściej. Również między partnerami też pewne wymiany następują, bo przecież też współpracujemy, my jako X z Y, przecież w Z byłem warsztaty przeprowadzać, gdzie też jest partner. Więc to gdzieś tam zaczyna w fajnym kierunku iść” (Wlkp_3: 20). „Jeżeli chodzi o budowanie sieci, to myślę, że to się dzieje i na pewno jest tak, że te środowiska są specyficzne. Jeżeli chodzi na przykład o współpracę z Kopernikiem, to moim zdaniem, to funkcjonuje super. To właśnie też przez to, że tam jesteście wy, czyli taki zespół, który jest zaangażowany. I przez to to działa. Natomiast jeżeli chodzi o samo sieciowanie, no właśnie kontakty z partnerami merytorycznymi³⁹, na przykład dla mnie to jest bardzo cenne, to jest taka osobista korzyść, którą wyniosłam dzięki tej współpracy”. (Śląsk_12: 5).

Partnerzy rozumieją, że tworzenie sieci i społeczności, to jest proces, coś co wymaga czasu i nie zacznie działać w ciągu roku, czy dwóch: „Jeszcze taka jedna uwaga, wydaje mi się, że za wcześnie na podsumowanie, ja widzę, że to jest proces, że pewne rzeczy się dzieją i półtora roku, to trochę mało, żeby pokazać efekty. (...) jest potrzebny czas, żeby pewne rzeczy po prostu zafunkcjonowały, żeby się same toczyły i żeby to też przynosiło efekty. (...) I na pewno to będzie tak, że w jednych regionach to będzie funkcjonować lepiej, a w innych gorzej” (ibid.: 4-5). „To oczywiście to jest proces, dosyć długotrwały, żeby była taka sieć naprawdę wzajemnych powiązań, ale idzie to naprawdę w super dobrym kierunku” (Wlkp_3: 20).

Do tej pory żaden z partnerów regionalnych nie zrezygnował z udziału w sieci. Nie wszyscy są jednakowo aktywni, ale każdy realizuje chociaż jedno działanie w danym roku szkolnym, zgodnie z wymaganiami Karty sieci programu KMO. Partnerzy są również w większości obecni na cyklicznych spotkaniach, zwłaszcza na dorocznym, na którym prezentują minione działania

³⁸ Chodzi o pandemię COVID-19

³⁹ Obecna nazwa: ogólnopolskimi

oraz plany na kolejny rok. Koordynując tego typu sieć należy być cierpliwym i mieć zaufanie. Niektórzy partnerzy są równomiernie aktywni i stale się rozwijają, inni decydują się tylko na bardzo małe działania, jeszcze inni po długim braku aktywności, proponują innowacyjne projekty.

Wdrożenie pokazało, że uczelnie wyższe, skupione przede wszystkim na teorii, mają ograniczony zasięg jeśli chodzi o kontakty z nauczycielami. Obecnie model ewoluuje w stronę trójporozumień obejmujących dwie instytucje z regionu w tym Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli oraz CNK. Idealnie jeśli w Uczelni bądź Ośrodku pracują osoby, które prowadziły lub prowadzą kluby, dzięki czemu wiedzą dokładnie jak organizować ich rozwój: „myślę, że model, jeżeli partnerem jest instytucja, albo uczelnia, i w tym zespole, który się zajmuje KMO, są ludzie, którzy faktycznie prowadzą kluby, to jest bardzo dobre, nie wyobrażam sobie tego inaczej. Gdyby nie było tutaj dziewczyn [opiekunek klubów i doktorantek na uczelni], no to nie miałyby to w ogóle szans zafunkcjonować, to musi być taki łącznik, który na co dzień pracuje z dziećmi i żyje tym programem. Myślę, że to jest taki element właśnie. [To jest takie ważne], żeby nie tracić kontaktu z rzeczywistością. No zaczęliśmy od tej naszej współpracy ze szkołami i często jest tak, że my tutaj na uczelni jesteśmy oderwani od rzeczywistości. Wydaje nam się, że robimy coś dobrego i że to w ogóle jest fantastyczne, innowacyjne i szkoły to powinny wdrożyć, no i potem jest mur. A one są pomiędzy. Właśnie mają bieżący kontakt z uczelnią, czy powiedzmy, w ramach programu z Kopernikiem, a z jednej strony cały czas są przy dzieciach, wiedzą jakie są problemy. To są prozaiczne rzeczy jak na przykład kwestia terminu konferencji” (Śląsk_12: 5).

Regularne spotkania opiekunów, podobnie jak spotkania klubowiczów i partnerów, również są określane jako ważne i potrzebne: „(...) nam się wydaje, że uczniowie chcą tego czy tamtego, albo nauczyciele potrzebują, a jednym z zaskoczeń na przykład na spotkaniu z partnerami było to, że ludzie chcą właśnie się spotykać. I oni nawet nie potrzebują szkolnej konferencji, wypasionego materiału, oni chcą mieć przestrzeń i taką jakby mobilizację, też taki pretekst do spotkania, żeby się spotkać i porozmawiać o różnych rzeczach. I to na przykład było dla mnie zaskakujące, bo ja bym to stawiała w tej hierarchii gdzieś tam dużo niżej, a okazuje się, że to jest ważne” (ibid).

Spotkania ułatwiają wymianę doświadczeń i inspiracji między nauczycielami. Jak stwierdziła przedstawicielka partnera regionalnego: „Nauczycielom pomagają uczyć inspiracje. Sieć jest ważna, inspiracje” (Śląsk_12: 1). Wielu respondentów wskazywało, jak bardzo jest to ważne z pełną świadomością, jak jest trudne, zwłaszcza w tej grupie zawodowej: „I też, chociażby na tym naszym malutkim podwórku (...), też to zaczęło działać w postaci chociażby wymiany sprzętu, czy jak się spotykamy, a ja bym chciała takie doświadczenie przeprowadzić, a nie mam tego, to koleżanka z drugiego klubu mówi, słuchaj, ja mam tego trochę, to mogę ci pożyczyć, a ty mi dasz to. Więc to jest naprawdę, pomoc, którą nie jest się w stanie określić, ale jest potrzebna. Bo my niestety, nauczyciele, i to głównie my nauczyciele, bo jestem nauczycielem, tak mam prawo powiedzieć, przez to, że jesteśmy pozamykani, są indywidualiści, zamykamy się w tych salach swoich i robimy swoją tą robotę dobrą, a nie do końca potrafimy współpracować z innymi, a to naprawdę pomaga i to jest ważne. A współpracować jeszcze z inną szkołą, to już w ogóle, więc tutaj ten proces jest długotrwały, ale widać, że zaczyna działać” (Wlkp_3: 20).

Dane pokazują, że w łączeniu ze sobą opiekunów, nawet przez partnerów regionalnych i ogólnopolskich, ma swój udział CNK, jako koordynator sieci: „Co jeszcze pomaga, no na pewno takie wsparcie jak ze strony Centrum Nauki Kopernik. No jeżeli się zwiążemy z jakimś tam partnerem, to bardzo pomaga, no bo raz, że właśnie daje pomysły, możliwość wymiany, współpracy i to nie tylko właśnie z Centrum, tylko nawet z innymi nauczycielami, bo dzięki temu poznało się, w Warszawie poznałam ze Śląska mnóstwo osób i wspólnie możemy coś zrobić, zorganizować tutaj, na tym terenie. No pierwsze co to też u Antka byłam na tym Yeti w grudniu, jak poznaliśmy się, no to pojechałam (...)” (Śląsk_9: 14).

Kolejną cechą charakterystyczną sieci KMO, wpływającą między innymi z relacyjności modelu, jest to, że społeczność programu jest otwarta i przenika się. Edukatorzy zaangażowani w KMO działają również w programie edukacji kosmicznej ESERO, w Polsce koordynowanym przez CNK, biorą udział w konkursach CNK i Ministerstwa Edukacji i Nauki, np. Nauka dla Ciebie, są również obecni w innych działaniach edukacyjnych: „Ja generalnie, to poza tymi paroma opiekunami ze Śląska, z którymi tutaj współpracuję, to ja też mamy całe mnóstwo opiekunów z całej Polski, z którymi się też wymieniamy informacjami, spotykamy się w różnych okolicznościach, bo to też nie jest tak, że my się spotykamy tylko na KMO w Koperniku, ale jeżeli to jest ta sama branża, to są fizycy, to my się spotykamy na jednym zjeździe, my się na

Kongresie Nauczycieli Fizyki spotykamy i przy różnych innych okazjach, tak że tego też jest sporo. Czy jedziemy na konferencję do Wiednia i też jest trójka opiekunów KMO-wych, więc, no to w jakiś taki sposób funkcjonuje, takie wsparcie zewnętrzne to też mnie motywuje. To jest taka grupa zakręconych, tak samo jak ja, i że co robię jest dobre, fajne i trzeba kontynuować, to mnie motywuje do dalszego działania. I przypuszczam, że innych nauczycieli też, bo tak jak rozmawiamy, to bardzo często się pojawia to, że jest ta sieć, że jesteśmy, że się spotykamy, że ładujemy akumulatory i jedziemy” (Ślask_19: 21).

W modelu sieci znalazły się również samorządy. CNK zachęca partnerów do zapraszania ich do współpracy w rozwoju programu i niektórzy to robią z dużą korzyścią: „właśnie czekam na telefon, bo miałem się z panem Prezydentem Miasta X umówić na dwa spotkania, bo on też miał jakąś koncepcję, żeby mnie wspomóc w działaniu tych klubów, więc też widać, że to inni zauważają z zewnątrz, bo widzą, że te kluby działają, poprzez rodziców, tam pocztą pantoflową. (...) wszystkie takie wydarzenia, które uważam, że mogłyby być pokazane na zewnątrz, w mediach lokalnych pokazujemy i chyba to też przynosi efekt w postaci takiej, że ktoś chce to robić, albo chcę, żeby dziecko jego na takie zajęcia chodziło. A tutaj skoro pan Prezydent Miasta X się odezwał, to znaczy, że też widzi coś w tym dobrego” (Wlkp_3: 14).

Nie zawsze przebiega to zgodnie z założeniami: „[Pani z samorządu] po prostu zrobiła na zasadzie, każda placówka ma mieć KMO i nieważne, czy i jak będzie go prowadzić. Powiem ci, że z jednej strony na początku to byłem taka trochę zniechęcona tym takim przymusowym traktowaniem, ale z drugiej strony to, wiesz co, stwierdziłam, że to jest naprawdę bardzo dobry pomysł, ponieważ tutaj nie chodziło o to, żeby zmusić nauczyciela. To bardziej chodziło o presję dla dyrektora szkoły, bo to dyrektor szkoły wygenerował bardzo dużo trudności związanych z tym, że, no ale jak to, no to będzie musiał kogoś wybrać, albo kogoś wyznaczyć, albo, wiesz, nie wiadomo, czy ktoś się trafi. Wiesz, jakby dyrektor już sam na etapie podjęcia decyzji o tym, czy się pojawi ten klub w placówce, czy nie, on tworzył bardzo dużo takich trudności, które nie miały pokrycia później, bo się okazało, że to nie jest żaden problem. U nas w tej chwili każda szkoła i przedszkole ma Klub Młodego Odkrywcy, więc siłą rzeczy dało się to zrobić. I jak one prosperują? Bardzo różnie. To nie jest tak, że wszystkie są super, ale powiem ci, że, no jakby pierwszy krok został zrobiony” (Lub_14: 10).

Działa również wciąganie do sieci rodziców, którzy poprzez to, że ich dzieci należą do klubu, zmieniają swoje wyobrażenie o szkole: „miałam bardzo dużo rodziców, którzy się bardzo pozytywnie jakby... Czyli mam po prostu informację zwrotną, że dzieci są zachwycone. W tej chwili też, jak mówiliśmy o wulkanach, no to jeden tata mi napisał, że, no bardzo dziękuję za taką lekcję, bo Michał wrócił tak zafascynowany, że im coś pokazywał, więc dzieci wracały, pokazywały rodzicom, albo mówiły rodzicom (...) rodzice wiedzą, co się dzieje. Szczególnie, jak dzieci uczestniczyły w Spin Day⁴⁰, bo myśmy ze trzy razy byli. Więc to dla nich było takie przeżycie” (Maz_17_7).

7.3. Użyteczność narzędzi transferu

Po zakończeniu pierwszej edycji projektów rozwijających kompetencje przyszłości opiekunów i klubowiczów, realizowanych w sieci programu KMO i określanych w niniejszej pracy narzędziami transferu, sprawdzono w jakim zakresie spełniły założone cele, co za tym idzie, próbowano określić ich skuteczność.

Regiony KMO

Konkurs na działania rozwijające kompetencje opiekunów bądź promujące program miał aż pięć celów. Założono, że wystarczy, jeśli partnerzy, którzy otrzymali granty, zrealizują przynajmniej dwa z nich. Okazało się, że niemal każdy zrealizował wszystkie. Osiągnięto również założone mierniki: objęcie opieką przynajmniej 15 klubów i powstanie 15 nowych, z tym zastrzeżeniem, że nie można z całą pewnością stwierdzić czy nowe kluby założono w wyniku Regionów KMO czy innego narzędzia. W roku szkolnym 2020/2021 powstało 80 klubów w całej Polsce.

Wydarzenia zorganizowane przez realizatorów: konferencje, projekty edukacyjne, konkurs i forum regionalne, doskonale promowały ideę KMO w środowiskach edukacyjnych. Projekty edukacyjne koordynowane przez partnera z Lubelszczyzny *Drzewa* i partnera z warmińsko-mazurskiego *Nauka w przysłowiach*, dały możliwość rozwijania kompetencji przyszłości opiekunom i klubowiczom, a także sprzyjały wymianie doświadczeń i sieciowaniu. Wspólne działanie przez minimum jeden semestr, wzmacniało również społeczność dotkniętą

⁴⁰ Międzynarodowy Dzień Centrów Nauki, obchodzony 11.11. W Polsce organizowany przez Porozumienie Społeczeństwo i Nauka (SPIN). CNK należy do sieci SPIN i w dniu święta organizuje dodatkowe aktywności na terenie wystaw. Co roku jedną z atrakcji jest możliwość eksperymentowania z klubowiczami z Mazowsza.

pandemią. Cykl konferencji oraz konkurs, zorganizowane przez partnera z Wielkopolski pozwolił na identyfikację i pozyskiwanie nowych opiekunów, a fora regionalne dla opiekunów ze Śląska i Warmii, przyczyniły się do włączenia nowych opiekunów do społeczności. Wiele z pomysłów zrealizowanych w ramach Regionów KMO przeniknęło do edukacji formalnej zapewniając pożądany transfer. Zaistniały w środowiskach lokalnych z marką partnera i CNK, rozwijając kompetencje przyszłości. Jednocześnie, opiekunowie i klubowicze, biorący udział w wydarzeniach, wzmocnili swoje poczucie wartości i sprawczości oraz rozwinęli refleksyjność. Istotą skuteczności tego narzędzia jest fakt, że uczestnicy projektów rozwijają się w działaniu. Nie uczą się poprzez udział w jednorazowych szkoleniach na temat wystąpień publicznych czy tego, jak prowadzić lekcje według gotowych scenariuszy. Uczą się, kiedy występują publicznie oraz realizują autorskie projekty w bezpiecznym i znanym sobie środowisku społeczności KMO. Mają też możliwość wspólnego przepracowania wniosków ze zrealizowanych działań, zastanowienia się co należy poprawić, co zmienić. Refleksyjnie analizują to, w czym wzięli udział.

Innym bardzo istotnym efektem wskazującym na użyteczność narzędzia było zaktywizowanie parterów regionalnych, dostarczenie im impulsu do zaplanowania dłuższych aktywności dla klubów KMO. W kolejnej edycji, w 2022 roku, do konkursu ponownie przystąpiło trzech z czterech partnerów, którzy wzięli udział w pierwszej, przy czym czwarty również zrealizował nowy projekt, ale z własnych środków finansowych. Ponadto, o granty zawnioskowało dwóch kolejnych. Cała szóstka deklaruje udział w trzeciej edycji.

Za sprawą partnerów, druga edycja konkursu zrealizowana w 2022 roku, stanowiła kontynuację pierwszej, jej twórcze przekształcenie wedle współpracy rozpisanej w modelu transferu. Partner z Lubelszczyzny po projekcie *Drzewa* zrealizował kolejny – *Ptaki*. Partner z Warmii zaprosił opiekunów i klubowiczów do projektu badawczego *Oko w oko z rozwielitką*, realizowanego w poprzednim roku przez kluby z Mazowsza w ramach projektu Badacze KMO. Podobnie, jak w 2021 roku, podsumowanie projektu odbyło się w czasie regionalnego Forum KMO na Warmii. Partner z Wielkopolski zaplanował działania na trzy kolejne lata, w każdym roku dla edukatorów z innego etapu edukacyjnego. Rok szkolny 2021/2022 przeznaczony był dla nauczycieli przedszkolnych. Kilkundniowe warsztaty przeprowadziły dla nich ekspertki w dziedzinie KMO w przedszkolach, przedstawicielki partnera z Lubelszczyzny. Następnie, nauczycielki i dyrektorki przedszkoli z Kalisza pojechały do Chełma na wizytę studyjną

przygotowaną we współpracy partnerów z obu regionów za pieniądze z grantu. Kolejny partner, z Podlasia, zaprosił do projektu edukacyjnego *Jak ogień z wodą*, nie tylko opiekunów i klubowiczów ze swojego regionu, ale również edukatorów z Podkarpacia, z którymi „usieciowił” się na roboczych spotkaniach partnerów. Piąty partner biorący udział w konkursie, Małopolska, nie tylko zrealizował dwa dwudniowe warsztaty dla opiekunów klubów, ale również dwudniowe, doroczne, spotkanie partnerów programu KMO, które w 2022 roku odbyło się na żywo.

Instytucje zawierające porozumienia z CNK na rzecz rozwoju programu KMO na swoich obszarach na początku spodziewają się, że będą działać na podstawie wytycznych koordynatora sieci wykorzystując gotowe rozwiązania. Dzięki poziomej strukturze określonej w modelu, regularnym spotkaniom w różnych konfiguracjach oraz narzędziom transferu, przede wszystkim *Regionom KMO*, zaczynają proponować własne pomysły i współpracować ze sobą. Wspólne działania Kalisza i Leszna, Leszna i Olsztyna, Kalisza, Chełma i Olsztyna, Białegostoku i Rzeszowa oraz partnera ogólnopolskiego z Chełmem, Kaliszem i Chorzowem bez udziału CNK, świadczą o tym, że model spełnia swoją rolę. Współpraca partnerów oparta na zaufaniu kształtuje również praktyki opiekunów klubów zwiększając tym samym szanse na transfer tych przekształconych praktyk do edukacji formalnej.

Badacze KMO

Projekt edukacyjny realizowany przez Centrum Nauki Kopernik w roli partnera regionalnego na Mazowszu miał trzy cele i osiągnął dwa z nich: rozwijanie kompetencji społecznych i badawczych klubowiczów oraz modelowanie stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości na lekcjach. Przyjęte mierniki efektywności zostały zrealizowane: w projekcie wzięło udział 120 osób (= przynajmniej 100) i 12 klubów (= przynajmniej 10).

Najmniej udało się wykorzystać go do upowszechniania programu KMO na Mazowszu. Nauczycieli i uczniów dotkniętych trudnościami związanymi z nauczaniem hybrydowym, trudno było zaangażować w dodatkowe aktywności. Mimo to, wszyscy uczestnicy dotarli do końca, a wielu z nich powtórzyło projekt obserwowania i badań na hodowli rozwielitek w kolejnym roku szkolnym już na własną rękę. Co najważniejsze, ponad połowa z nich w ramach edukacji formalnej, co oznacza, że doszło do transferu.

Na spotkaniu podsumowującym pierwszą edycję Badaczy, uczestniczki projektu, opiekunki klubów, przedstawiły następujące wnioski:

Rycina 7.1. Rozwój kompetencji nauczycieli i uczniów oraz zaobserwowane trudności w projekcie Badacze KMO

Rozwój kompetencji nauczycieli	Rozwój kompetencji uczniów	Trudności
<i>Czego się nauczyłam w projekcie?</i>	<i>Czego nauczyli się klubowicze?</i>	<i>Co było najtrudniejsze?</i>
Przypomnienie etapów realizacji projektu edukacyjnego.	Solidność, odpowiedzialność, wytrwałość, samodzielność.	Brak wiedzy o rozwielitkach (sic!)
Poszerzenie wiedzy o rozwielitkach. Projekt nie tylko dla biologów.	Zainteresowanie, aktywność, duma.	Zamieranie kolonii.
Przypomnienie (sic!) kolejnych kroków metody naukowej.	Zrozumienie na czym polega praca naukowca i jak jest ciężka, poznanie metody naukowej.	Problemy techniczne.
Uświadomienie sobie roli koordynatora projektu. Rola nauczyciela w projekcie.	Komunikacja, integracja, zaangażowanie rodziców.	Problemy dzieci z analizą danych. Brak skrupulatności.
Przeprowadzenie projektu badawczego hybrydowo.	Rozwój umiejętności cyfrowych przy komunikacji i prezentacji wyników projektu.	Kluby nie kontaktowały się między sobą.
Szukanie odpowiedzi z uczniami. Nie przeszkadzało mi to, że nie znałam się na rozwielitkach.	Zaistniała relacja, dzieci nieśmiało się zachęciły.	
Cierpliwość.	Pewność siebie.	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie notatek ze spotkania online, które odbyło się 21.06.2021 r.

Dzięki temu, że projekt skupia się na procesie (rozwijaniu kompetencji krytycznego myślenia poprzez realizację etapów metody naukowej), a nie na wyniku (poznaniu rozwielitek), uczestnicy odkrywali przyjemność z eksperymentowania i samodzielnego

zdobywania wiedzy. I to zarówno klubowicze, jak i opiekunki. Jedna z nich przyznaje: „Dla mnie jako niebiologa projekt na pewno nie był oczywisty. Biolog pewnie by wiedział, czego się spodziewać. Ja czułam się tak naprawdę jak dziecko, na równi z moimi klubowiczami. Czułam się więc jak uczestnik tego projektu. Wspólnie rozwiązywaliśmy problemy. Co zaskakujące, nasze hipotezy w ogóle się nie potwierdziły” (Jędra, Jurkiewicz, Kwiatkowski 2022: 7). A także: „Powtórzyłam sobie przebieg projektu badawczego i usystematyzowałam wiedzę na temat tego, jak wygląda metoda projektowa. Teraz już wiem, że trzeba na spokojnie poczekać, nie ma co się denerwować, można powtórzyć eksperymenty i na to jest potrzebny czas. Nie trzeba szybko dążyć do wyniku” (ibid.: 9).

Konieczność samodzielnego formułowania pytań badawczych i hipotez przez klubowiczów i klubowiczki, rozwijała ich sprawczość w sposób nieprzewidziany w typowej edukacji formalnej. „Na pierwszym spotkaniu rozmawialiśmy o wszystkim, co dzieci interesuje. Tydzień później z tych pytań wybraliśmy te, które są badawczymi. Dotyczyły głównie wpływu na funkcjonowanie rozwielitek substancji takich jak cukier, sól czy pokarm dla rybek” (ibid.: 26). W niektórych klubach wielką wagę zyskały kwestie etyki badawczej: „Klubowicze chcą pracować nad problemem, który nie przyczyni się do śmierci rozwielitek, np. zmiana pokarmu z drożdży na glony, sprawdzenie, ile drożdży rozwielitki są w stanie zjeść albo jak będą się rozwijać w wodzie z naturalnego zbiornika. Nie chcą zajmować się czynnikami, o których z góry wiadomo, że uśmiercą rozwielitki, takimi jak sól czy detergent” (ibid.: 25).

Podobnie, jak wiele innych działań realizowanych w KMO, format Badacze, rozwija przede wszystkim pewność siebie i samodzielność klubowiczów: „Był taki moment, że zajmowaliśmy się innym tematem na lekcji i odnosiłam się do naszego projektu. Moje dzieci z projektu rozwielitkowego wypowiadały się z pełną swobodą i znanstwem rzeczy. Uważam, że to też jest zysk – pewność tego, o czym mówią, występowanie jako eksperci” (ibid.: 37). Co ciekawe, nieprzewidziana początkowo konieczność realizacji działań w formie hybrydowej, według wielu uczestników, wyszła projektowi na dobre, pomagając nauczycielom oddać sprawczość w ręce uczniów: „Z jednej strony dla wielu klubowiczów projekt badawczy był czymś nowym, wobec tego ważne było poznanie metody – co się za nią kryje, jak wygląda taki proces. (...) Z drugiej strony była to też próba ich samodzielności. Musieli samodzielnie pracować, przypilnować wszystkiego itd. Na początku trudnością była forma online. Nie mogłam jak ta kwoka siedzieć i tego pilnować. W szkole każdy by przychodził na przerwie,

każdy robił swoje słoiki, a ja miałabym to pod nadzorem. Ale myślę, że dzięki temu dzieciaki nauczyły się też pewnej samodzielności, musiały być za to odpowiedzialne. Więc być może to, co dla opiekunek było trudnością, dla nich było zyskiem. (...) Czasami my jako nauczyciele tak szybko odpowiadamy, mimo że mówi się, żeby poczekać 10 sekund. W szkole być może za dużo bym podpowiadała, a dzięki formie online to oni musieli porozmawiać, poszukać i poczytać. Ja zawsze mówiłam: „A czytałeś?”, „A czytałaś?”, „A poszukałeś w Internecie?”. Okazywało się, że oni czytali i szukali. To też było fajne.” (ibid.: 37).

Doświadczenia z realizacji projektu zostały zebrane i zaprezentowane w publikacji *Badacze KMO. Oko w oko z rozwielitką, czyli jak zrealizować projekt badawczy w Klubie Młodego Odkrywcy*⁴¹. Broszura ma 45 stron. Zawiera część teoretyczną, w tym informacje na temat realizacji projektów badawczych i stosowania metody naukowej, oraz praktyczną, z opisem realizacji projektu krok po kroku. Dzięki temu, inni partnerzy, a także opiekunowie mogą rozwijać kompetencje uczniów i nauczycieli poprzez badanie żywotności rozwielitek w kolejnych latach. W roku szkolnym 2021/2022 projekt zrealizował partner regionalny z Olsztyna pozyskując na to środki w ramach Regionów KMO. Z kolei CNK, w drugiej edycji projektu Badacze KMO, zaprosiło kluby z Mazowsza i ze Śląska do wspólnej realizacji projektów badawczych na temat zanieczyszczenia powietrza.

Eksperci KMO

Format Eksperci KMO został pomyślany jako kanał rozpowszechniania praktyk opiekunów oraz wzmacnianie ich pozycji w roli ekspertów i te cele zostały spełnione. Tego, czy pomysły prezentowane na webinarach są wykorzystywane przez innych opiekunów i nauczycieli w czasie zajęć klubów i na lekcjach, nie jesteśmy w stanie stwierdzić. Miernik liczbowy w postaci minimum 400 uczestników łącznie wszystkich webinarów został niemal osiągnięty, ponieważ w spotkaniach wzięło udział 395 osób. Warto tu zwrócić uwagę, że został on przyjęty na podstawie frekwencji na wydarzeniach online z pierwszego półrocza pandemii, kiedy to na spotkaniach gromadziły się setki osób. W drugim roku nastąpił wyraźny przesyt i zainteresowanie webinariami spadło.

⁴¹ Broszura dostępna jest na stronie KMO w tym miejscu: http://www.kmo.org.pl/wp/wp-content/uploads/2022/02/Badacze-KMO_publikacja.pdf Data dostępu: 14.07.2022 r.

Po każdym spotkaniu on-line uczestnicy wypełniali ankietę ewaluacyjną z tymi samymi pytaniami. W spotkaniach brali udział zarówno opiekunowie prowadzący kluby, jak i edukatorzy zaproszeni przez partnerów. Spośród 208 osób, które wypełniły ankietę, 86 nie znało wcześniej idei KMO, co wskazuje na osiągnięcie celu o rozpowszechniania idei programu w całej Polsce. Na pytanie 4. „Czy wykorzystasz zaproponowane pomysły na pracę z grupami uczniów/klubowiczami w swojej pracy?”, przy N=208, 177 osób odpowiedziało „tak”, a tylko 5 „nie”. Na pytanie 7 „Co uważasz za najbardziej wartościowy element webinarium?” przeważały odpowiedzi na temat możliwości wymiany doświadczeń: „Wymiana doświadczeń, sposób na rozwijanie prowadzonego przeze mnie KMO”, „zobaczenie jak inni prowadzą KMO”, przywoływanie konkretnych przykładów, pomysły na zajęcia, a także elementy wsparcia i motywacji. Uczestnicy stosunkowo często doceniali możliwość zabierania głosu chociaż praktycznie z niej nie korzystali, oraz pasję i doświadczenie osób prowadzących: „Pani Gosia jest niesamowita”, „Prawdziwość prowadzących”. Cieszyli się, że mogą się spotkać z osobami robiącymi podobne rzeczy: „Kontakt z wartościowymi ludźmi”. Wszystkie te odpowiedzi najlepiej podsumowuje opinia osoby, która wzięła udział w webinarium zorganizowanym przez partnera z Rzeszowa: „Wspaniałe pomysły, przekazywane rewelacyjnie, nietuzinkowo przez ludzi z pasją. Oby więcej takich spotkań”.

Rycina 7.2. Opinie uczestników webinarium zorganizowanego przez partnera w Rzeszowie

7. Co uważasz za najbardziej wartościowy element webinarium?

10 Odpowiedzi

1	anonymous	Warsztaty praktyczne Pana Mirka
2	anonymous	Wszystko. Dzisiaj było wspaniale!!!
3	anonymous	Pomysły na zajęcia klubu.
4	anonymous	Konkretne wskazówki do pracy, kręcenia filmów, zakładania łąki, hoteli dla owadów.
5	anonymous	Możliwość zadawania pytań na żywo.
6	anonymous	Zaprezentowanie lokalnych atrakcji
7	anonymous	wszystko jest ciekawe
8	anonymous	praktyczne wskazówki on line Tomka oraz Mirka

Źródło: Ankieta ewaluacyjna zbierana po webinarium z cyklu Eksperci KMO z dnia 30.04.2021r.

Na pytanie „Co uważasz za najłabszy element webinarium?” niemal wszyscy odpowiadali, że takiego nie było: „Hmmm, wszystko było ciekawe”. Nieliczni zwracali uwagę na nietrafiony termin spotkania, problemy z połączeniem lub formułę online. Ponadto, przy N=208, 185 osób zadeklarowało zainteresowanie kolejnymi spotkaniami w takiej samej formie, a tylko 5 osób zaznaczyło, że nie są zainteresowane. I to jest bardzo ciekawe, bo w kolejnym cyklu Ekspertów KMO zrealizowanym w roku szkolnym 2021/2022, frekwencja była już znacznie mniejsza. W ośmiu spotkaniach wzięły udział 153 osoby na zaplanowanych 200. Być może wynika to ze spadku popularności spotkań online oraz braku czasu nauczycieli, którym do problemów z nauką hybrydową doszło włączanie do nauki uchodźców z Ukrainy, a może są również inne przyczyny.

Mistrzowie KMO

W programie KMO konkursy mają określony charakter – nie chodzi o to, żeby wyróżnić najlepszych, przyznając im punkty i miejsca. Specyficznie, w konkursie Mistrzowie KMO, liczy się identyfikacja tych klubów, które w danym roku są szczególnie zadowolone ze swojej działalności, albo po prostu chcą się pochwalić czymś szczególnym. Nie ma miejsc pierwszego, drugiego, trzeciego i kolejnych. Laureaci są równorzędni i tak naprawdę każdy klub ma szansę znaleźć się w tym gronie. Właśnie dlatego motto tego działania brzmi: „Wszyscy jesteśmy mistrzami”. Jednym z celów konkursu jest oczywiście docenienie starań klubowiczów, ich pomysłowości, wytrwałości czy wysiłku włożonego w realizację jakiegoś projektu. Równie ważne są jednak promocja i upowszechnianie ciekawych działań w programie KMO. W edycji konkursu 2020/2021 oba cele zostały spełnione.

W celu sprawdzenia efektywności narzędzia przyjęto cztery mierniki. Dwa z nich w widoczny sposób osiągnięto od razu. Do konkursu przystąpiło 36 klubów, a więc więcej, niż założone minimum 20. Wzrosła też wiedza koordynatora programu CNK i partnerów regionalnych na temat społeczności opiekunów i klubowiczów – jakie mają sukcesy, problemy, w jakich specjalnościach działają. Kolejne dwa są trudniejsze do zmierzenia. Liczba klubów wzrosła w badanym roku, żeby jednak precyzyjnie określić jaki wpływ na to miał konkurs Mistrzowie KMO, należałoby zapytać opiekunów nowych klubów o powody przystąpienia do programu. Jeszcze trudniej będzie określić wpływ pomysłów prezentowanych przez laureatów

w materiale filmowym na wzrost liczby praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w edukacji formalnej.

Należy zatem zwrócić uwagę na inne osiągnięte efekty, nieprzewidziane w założonych miernikach. W związku z tym, że konkurs odbywał się w czasie pandemii, a ogłoszenie zwycięzców odbyło się on-line, docenienie laureatów nastąpiło przede wszystkim poprzez realizację filmu opowiadającego historie wyróżnionych klubów. Film trwa 15 minut, ale różnorodność doświadczeń, rozmach działań podejmowanych przez kluby, a także ogromne zaangażowanie klubowiczów, opiekunów i ich otoczenia społecznego, sprawiają, że ogląda się go z zapartym tchem. Jeden z laureatów, klub „Tropiciele” z przedszkola w Legionowie, w województwie mazowieckim, został nagrodzony za współorganizację lokalnego Festiwalu Nauki. Opiekunka tego klubu tłumaczy do kamery: „Festiwal Nauki to nasze święto, jest to zwieńczenie całorocznej pracy w klubie”, a następnie dodaje „zapraszamy również inne kluby do zaprezentowania swoich osiągnięć”. Mama klubowiczki i jej brata, który również pomagał w prezentowaniu doświadczeń, opowiada: „My jako rodzice, też z chęcią uczestniczymy w tym przedsięwzięciu. Staramy się pomagać przy montażu i demontażu stoisk, zapewniamy transport, wspólnie z dziećmi wykonujemy różnego rodzaju eksperymenty”. Podsumowuje dyrektorka placówki: „Festiwal to wydarzenie, które integruje całe środowisko przedszkolne. Ma ogromną wartość w budowaniu poczucia własnej wartości u dzieci. Rodzice też zyskują poczucie uczestnictwa czy wpływu na działania przedszkola (...), a nauczyciele nawiązują współpracę z przedstawicielami środowiska lokalnego”. Każda z osób występujących w filmie jest autentyczna, zaangażowana i szczerą. Materiał niesie duży ładunek emocjonalny i jest wielokrotnie bardziej przekonujący, niż wystąpienia teoretyków. Dzięki temu może być wykorzystywany przez CNK oraz partnerów regionalnych do promocji programu oraz jako świadectwo realnego wpływu jaki KMO ma na nauczycieli, uczniów i rozwój ich kompetencji.

Innym wskaźnikiem tego, że narzędzie spełnia swoją rolę, jest uruchomienie efektu św. Mateusza (Merton 1968) w stosunku do opiekunów mistrzowskich klubów. Dwoje z nich, po zdobyciu tytułu, wystąpiło w webinarium z cyklu Eksperci KMO, a inna opiekunka wraz z klubem zgłosiła się do konkursu o możliwość wystąpienia na Pikniku Naukowym Centrum Nauki Kopernik i Polskiego Radia. Wygrali i w 2022 roku wzięli w nim udział po raz pierwszy.

7.4. Rekomendacje dla rozwoju programu

Koordynując prace społeczności KMO, CNK powinno dbać przede wszystkim o regularne spotkania partnerów w różnych konfiguracjach – regionalnych, ogólnopolskich, zagranicznych i wszystkich razem; on-line i na żywo. Wspólnie planować i realizować działania dla opiekunów i klubowiczów, po to, aby coraz lepiej się poznawać i wykorzystywać wzajemnie swoje mocne strony. W kolejnych latach należy zaprosić do współpracy chętne instytucje z regionów, które nie mają jeszcze swojego przedstawicielstwa w sieci: województw opolskiego, lubuskiego, świętokrzyskiego i zachodniopomorskiego, a na obszarach koordynowanych przez Uczelnie Pedagogiczne doprosić do współpracy Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli. Osoby bezpośrednio działające na rzecz rozwoju społeczności KMO w regionach powinny prowadzić lub mieć za sobą doświadczenie prowadzenia klubu, albo współpracować z przynajmniej jednym opiekunem liderem ze swojego obszaru.

Należy utrzymać konkurs Regiony KMO w przetestowanej formule i zachęcać instytucje zrzeszone w sieci do brania w nim udziału. Zaleca się również kontynuować realizację projektów w ramach Badaczy KMO w różnych wariantach w zależności od potrzeb i możliwości oraz konkurs Mistrzowie KMO. Jeśli chodzi o narzędzie Eksperci KMO należy zmodyfikować formułę, aby zwiększyć jego zasięg. Rekomenduje się utrzymanie regularnego cyklu spotkań on-line, raz w miesiącu, zawsze w tym samym dniu tygodnia. W roku szkolnym 2022/2023 będzie to 10 spotkań. Ekspertami na pięciu z nich będą opiekunowie KMO, laureaci konkursu Mistrzowie, którzy zamiast występu w filmie podzielą się ze społecznością inspiracjami z działania swoich klubów. W każdym webinarium weźmie udział Mistrzowski klub z Polski i Mistrzowski klub z innego kraju społeczności KMO. Ekspertem na kolejnych trzech będzie pracownik CNK zapraszający opiekunów do wspólnego eksperymentowania i pogłębionej refleksji na ten temat, a ostatnie dwa będą poświęcone teorii dydaktyki i efektywnemu uczeniu się. W roli ekspertów na tych ostatnich wystąpią przedstawiciele partnerów regionalnych z Uczelni Pedagogicznych.

Należy również przeprowadzić testowanie modelu w innych programach edukacyjnych w CNK oraz zainteresować nim placówki skupiające wokół siebie społeczności edukatorów. Obecnie w CNK prowadzone są dwa programy, w których działają również między innymi opiekunowie KMO. To program edukacji kosmicznej ESERO koordynowany przez Europejską Agencję Kosmiczną oraz program Ministerstwa Edukacji i Nauki, Strefy Odkrywania Wyobraźni

i Aktywności (SOWA). Oba gromadzą wokół siebie społeczności edukatorów, w tej chwili w sposób tylko częściowo ustrukturyzowany. Autorka niniejszej pracy rozmawiała z koordynatorami wymienianych programów z propozycją współpracy oraz wymiany inspiracji i planujemy współdziałanie. Poszerzanie koalicji koordynatorów sieci działających na rzecz edukacji z pewnością może być kierunkiem rozwoju mogącym zintensyfikować tempo zmian.

7.5. Podsumowanie

Klubowicze, opiekunowie i partnerzy w programie KMO rozwijają kompetencje przyszłości. Działając w lokalnych społecznościach dokonują mikrozmian, wpływając na ekosystemy jednocześnie przekształcając siebie samych. Wyniki wstępnej ewaluacji, opisane powyżej, wskazują na to, że działanie według przyjętego modelu jest skuteczne i warto kontynuować obrany kierunek.

Rekomendacją dla CNK w kwestii sprawdzenia użyteczności programu KMO, skuteczności modelu transferu oraz narzędzi opracowanych we wdrożeniu, jest wykonanie raportu wpływu programu KMO na rozwój kompetencji przyszłości klubowiczów, najlepiej na podstawie teorii programu (Chen, Rossi 1987). Opracowanie programu jest wystarczająco konkretne, żeby przeprowadzić ewaluację, i łączy się bezpośrednio z uczestnikami programu. Teoria programu wyznacza punkty, za pomocą których ewaluatorzy mogą potwierdzić, czy program działa, co umożliwia wyeliminowanie konkurencyjnych ze sobą hipotez i ułatwienie atrybucji przyczynowych (House 2014: 605).

Przy czym, sprawdzając użyteczność modelu oraz narzędzi transferu rozwijających kompetencje przyszłości z programu KMO do edukacji formalnej, nie należy się obawiać „nienaukowości” w braniu pod uwagę zarówno faktów, jak i wartości. Podobnie bowiem, jak postulowana przez pozytywistów nieskazitelna obserwacja jest niemożliwa do przeprowadzenia, ponieważ wszystkie obserwacje dokonują się pod wpływem masy przyjętych sądów, tak twierdzenia oparte na faktach i twierdzenia oparte na wartościach mieszają się we wnioskach badania i w trakcie samego badania. Badanie zbierające po prostu informację na temat opinii tych, których program dotyczy, może dostarczyć rzetelnych informacji, chociażby dlatego, że nie ma fizycznej możliwości zebrać danych nieznieskształconych przez ludzkie sądy. Poglądy, perspektywy i wartości uczestników

programu są istotnymi informacjami o powodzeniu programu, pod warunkiem, że zostaną właściwie przetworzone (House 2014: 609).

Zakończenie

Pomysł na projekt badawczy zrealizowany w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy MNiSW”, wynikał z potrzeby wyjaśnienia, dlaczego sposób, w jaki funkcjonują szkoły w Polsce, tak mało się zmienia, skoro świat wokół zmienia się bardzo szybko? Dlaczego system edukacji funkcjonuje podobnie, jak w epoce przemysłowej, skoro dokonała się rewolucja cyfrowa? Dlaczego odkrycia psychologów, kognitywistów i neurobiologów nie mają wpływu na organizację nauczania? W perspektywie praktycznej, operacyjnej, była to potrzeba zaprojektowania, opartego na badaniach naukowych, sposobu pracy i modelu szkoleń edukatorów zaangażowanych w program Klub Młodego Odkrywcy, koordynowany przez Centrum Nauki Kopernik, w taki sposób, aby zmieniali swoje praktyki pracy z uczniami nie tylko w edukacji pozaformalnej, ale również formalnej.

Odpowiedzi na zadane pytania mogą się różnić w zależności od dyscypliny, a jeśli będzie nią socjologia, to również od przyjętego paradygmatu. Socjolodzy późnej nowoczesności, których ontologie stanowiły punkt wyjścia dla autorki niniejszej rozprawy, mimo różnic w szczegółach i drogach dojścia do ustalenia prawdy, są stosunkowo zgodni co do meritum. Bez względu na to, czy determinacja struktury i możliwość samostanowienia jednostek przenikają się (Giddens 1984) czy oddziałują na siebie sekwencyjnie (Archer 2013), ludzie są produktami kultury i historii, co jednak nie odbiera im możliwości samostanowienia na każdym etapie życia.

Również Bourdieu twierdzi, że praktyki w żadnym wypadku nie mogą być postrzegane jako mechaniczne reakcje, bezpośrednio zdeterminowane przez wcześniejsze warunki, ponieważ zachowują względną autonomię. Jego zdaniem praktyki są produktem dialektycznej relacji między sytuacją, a habitusem rozumianym jako system trwałych i przekazywanych dyspozycji, obejmując wszystkie przeszłe doświadczenia. Działają w każdej chwili jako matryce postrzeżeń, ocen i działań i umożliwiają wypełnianie nieskończonego zróżnicowanych zadań dzięki analogicznym transferom schematów pozwalających rozwiązywać podobne problemy i dzięki stałemu korygowaniu osiągniętych wyników, dialektycznie wytwarzanemu przez te rezultaty (Bourdieu 2007: 197).

Margaret Archer idzie jednak dalej. Uważa, że emergentne własności kulturowe i strukturalne oddziałują na ludzi, kształtując sytuacje społeczne, z którymi ci ostatni się mierzą.

Bez względu na to, czy te konfrontacje są niezależne od naszej woli, czy dobrowolne, to obiektywne czynniki warunkujące są przekazywane podmiotom działania przez kształtowanie sytuacji, w których te podmioty żyją. Czasami czynniki obiektywne oddziałują jako ograniczenia lub możliwości, a czasem przez dystrybucje różnych typów utrwalonych lub obiektywnych interesów pomiędzy różnymi grupami ludzi zaangażowanych w reprodukcję lub transformację ich warunków społecznych (Archer 2013b: 21). W obu wypadkach obecna jest inna siła przyczynowa, a mianowicie osobista zdolność do refleksji nad danymi okolicznościami i decydowania o tym, co w nich zrobić lub co z nimi zrobić (ibid). Według Bourdieu, praktyki są wytworem habitusu. Archer przekonuje, że refleksyjność jako siła kierująca naszą sprawczością jest zdolna do przekraczania barier narzucanych przez strukturę i kulturę. I to daje nam nadzieję na zmianę.

Jeden z ważniejszych wniosków, jakie wynikają z niniejszej pracy jest taki, że wiedza i umiejętności dostępne w procesie edukacji nauczycieli nie przenikają do ich praktyki zawodowej, ponieważ model tradycyjnej edukacji stanowi element ich habitusu. Habitus nie zmienia się, bo pole edukacji, w tym kształcenie nauczycieli, podlega takim samym warunkom oceniania, jak inne etapy edukacyjne, co za tym idzie, skupia się na wynikach (przy czym miernikami są najczęściej umiejętności pamięciowego opanowania materiału teoretycznego), a nie rozwoju kompetencji przyszłości. Ponadto, mimo, że nauczyciele regularnie się douczają, korzystają przede wszystkim ze szkoleń przedmiotowych, sądząc, że powinni rozwijać się przede wszystkim merytorycznie. Skupiają się na pogłębianiu wiedzy, zamiast na kształceniu umiejętności miękkich – pedagogicznych, dydaktycznych i związanych z samorozwojem. Do tego dochodzą wszystkie ograniczenia struktury opisane w rozdziale 3. W ujęciu Archer oznacza to, że specyfika porządków naturalnego i społecznego aktorów sprawia, że następuje reprodukcja strukturalna czyli morfostaza.

Jakie w takim razie powinny wystąpić czynniki i okoliczności, żeby doszło do morfogenezy? Odpowiedzi na to pytanie szukano między innymi w rozmowach z nauczycielami, którzy stosują praktyki rozwijające kompetencje przyszłości na co dzień w swojej pracy, w edukacji formalnej, i to zarówno w przedszkolach i szkołach publicznych, jak i niepublicznych. Pogłębione wywiady z tymi ludźmi oraz wyniki zebrane przez innych badaczy pozwoliły sformułować odpowiedź na pierwsze z głównych pytań badawczych (PB1) „Co wpływa na stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości przez nauczycieli”? Na to czy

nauczyciele stosują praktyki rozwijające kompetencje przyszłości wpływają ich cechy osobowe (porządek naturalny w ujęciu Archer): dojrzałość wynikająca najczęściej z doświadczenia zawodowego; autentyczne szacunek i sympatia do dzieci i młodzieży sprawiające, że możliwość obserwowania rozwoju uczniów, jest dla aktorów podstawowym źródłem satysfakcji zawodowej; ciekawość świata, potrzeba samorozwoju i ciągłe uczenie się w praktyce; gotowość do realizacji działań wymagających wychodzenia ze strefy komfortu; refleksyjność inna, niż komunikacyjna, w ujęciu Archer, przekładająca się na zaangażowanie w realizację nowych projektów oraz naturalne dążenie do zmiany. Otoczenie społeczne (porządek społeczny według Archer): zaufanie wyrażające się m.in. w przyzwoleniu na popełnianie błędów, wsparcie otoczenia społecznego wewnątrz szkoły (dyrekcja, nauczyciele, uczniowie) i poza nią (rodzice, Organ Prowadzący, inni nauczyciele, CNK lub inna uznana instytucja edukacyjna). I wreszcie, warunki zewnętrzne (porządek praktyczny według Archer): czas potrzebny na testowanie, powtarzanie i twórcze rozwijanie nowych praktyk.

Kolejnym wnioskiem z badań jest opisanie modelu ścieżki rozwoju zaangażowanego edukatora. Nauczyciele pracujący na zajęciach pozalekcyjnych wedle zasad programu KMO, to osoby, które z własnej praktyki zawodowej, szkoleń z CNK oraz kontaktów z podobnymi sobie edukatorami, mają świadomość efektywności, jak również możliwości, uczenia uczniów przez doświadczanie, nie tylko w sposób transmisyjny. W praktyce nabywają umiejętności towarzyszenia uczniom w rozwijaniu przez nich kompetencji przyszłości. Większość z nich, w tym samym czasie prowadzi również zajęcia w edukacji formalnej przez co mniej lub bardziej świadomie zaczyna uczyć inaczej również na lekcjach szkolnych. Z biegiem lat obecności i działania w programie, zmieniają swoje praktyki. Specyfika ich warsztatu pracy oraz wynikające z niej, większe zaangażowanie uczniów w naukę, obserwowane przez otoczenie, promieniuje na całe klasy. Istotne jest również to, że większość nauczycieli KMO to nauczyciele przedmiotów przyrodniczych i ścisłych, przede wszystkim biologii, fizyki i chemii, czyli przedmiotów o relatywnie niskiej liczbie godzin w przeliczeniu na klasę. Oznacza to, że uczą oni w większej liczbie klas, niż poloniści, matematycy czy angliści. Dodatkowo są to osoby zaangażowane w nauczanie, zainteresowane uczniami i ich postępami, dbające również o swój własny rozwój. Są widoczne w środowisku szkolnym dla uczniów, dyrekcji, innych nauczycieli oraz, co bardzo istotne, rodziców. Stosowanie przez tych nauczycieli praktyk rozwijających kompetencje przyszłości rzadko wpływa na praktyki innych nauczycieli, może jednak wpływać

na zmianę habitusu uczniów. Oznacza to, że jest pierwszym krokiem do przepracowania strukturalnego w procesie morfogenezy, która może zaistnieć w kolejnym pokoleniu.

W ten sposób dochodzimy do drugiego, głównego pytania badawczego (PB2) mającego na celu określenie, jaka jest struktura możliwości potrzebna do zaistnienia i utrzymania zmiany, które brzmi: „Jakie warunki są niezbędne, żeby doszło do transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej”? Jeśli system edukacji formalnej ma ulec zmianie, należy doprowadzić do przepracowania strukturalnego czyli morfogenezy. W porządku naturalnym, nauczyciele potrzebują pogłębiania refleksyjności, budowy poczucia własnej wartości i treningu zaufania do otoczenia i własnych kompetencji oraz możliwości. W porządku społecznym, tworzenia społeczności edukatorów i instytucji działających na rzecz zmiany w edukacji. Wymaga to czasu i wytrwałości, a także wiary w powodzenie, bo efekty nie tylko nie będą szybkie, ale najprawdopodobniej niewidoczne w makroskali. Z pewnością jednak, nie ma co inwestować w nieskuteczne interwencje w postaci jednego szkolenia na dany temat, zwłaszcza takiego, w których uczestniczą jedynie odbiorcami. W przypadku dłuższych projektów należy przede wszystkim zadbać o pogłębioną refleksję w trakcie realizowanych działań oraz wsparcie otoczenia społecznego, inaczej zmiana jaką wytworzą będzie miała charakter tymczasowy. Jednak najlepsze efekty przyniosą działania stałe, przeznaczone dla nauczycieli w każdym wieku i z każdego etapu edukacyjnego, dające im możliwość aktywnego w nich uczestnictwa w charakterze ekspertów bądź współtwórców.

Odpowiedzi na główne pytania badawcze nie potwierdziły hipotezy głównej przyjętej na początku projektu, wedle której zaangażowani nauczyciele, opiekunowie KMO, edukatorzy z bogatą praktyką mają potencjał stać się agentami zmiany społecznej. Zaangażowani nauczyciele, działający zresztą nie tylko w programie KMO, ale każdym innym, mającym długofalowy charakter, mogą stać się agentami zmiany tylko pod warunkiem, że nie będą działać w pojedynkę, ale jako część społeczności uczącej się. Dopiero ta społeczność, a w zasadzie wiele podobnie działających społeczności, ma szansę doprowadzić do morfogenezy.

Dzięki temu, że doktorat wdrożeniowy nie kończy się wraz ze znalezieniem odpowiedzi na pytania badawcze, ani potwierdzeniem bądź obaleniem hipotezy, badacz ma możliwość przetestowania w praktyce swoich pomysłów racjonalizatorskich opartych na teorii i wynikach badań. Przeformułowanie hipotezy pozwoliło na stworzenie modelu transferu praktyk

rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej, który zakłada współpracę wielu podmiotów na rzecz wspierania nauczycieli. Dzięki temu, CNK może rozwijać tworzoną od 2015 roku sieć programu Klub Młodego Odkrywcy nie tylko w stronę realizacji strategicznych i taktycznych celów swojej instytucji, ale również jako realne narzędzie zmiany w systemie edukacji formalnej. Na poziomie operacyjnym, powstały cztery prototypy wdrożenia czyli narzędzia transferu. To projekty edukacyjne dla edukatorów zaangażowanych w program KMO mające na celu rozwijanie kompetencji przyszłości opiekunów i klubowiczów. Formuła narzędzi wpisuje się w model transferu. Projekty edukacyjne, Regiony KMO, Mistrzowie KMO, Eksperci KMO i Badacze KMO, wdrożono w 2021 roku, w sieci programu KMO. W sumie, wzięło w nich udział około 2000 osób.

Wstępna ewaluacja modelu i wdrożenia narzędzi była pozytywna. Badania jakościowe, ilościowe oraz analiza realizacji celów i założonych mierników, wykazały, że zarówno sieć programu KMO, jak i realizowane w jej ramach projekty edukacyjne warto kontynuować w przyjętej pierwotnie formule, względnie po pewnej modyfikacji. Model i narzędzia będą wykorzystywane w kolejnych latach w programie KMO, a także posłużą jako inspiracja dla innych programów realizowanych w CNK. Wykazano również zasadność przygotowania pogłębionej ewaluacji w postaci opracowania raportu wpływu programu i sieci KMO na rozwój kompetencji przyszłości edukatorów i uczniów.

Osiągnięto cele wdrożeniowe niniejszego projektu, jakimi były stworzenie modelu i narzędzi transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej oraz wdrożenie wypracowanych narzędzi wspierających wykorzystanie tych praktyk w opracowanym modelu. Zarówno model, jak i narzędzia zaprojektowano w taki sposób, żeby członkowie społeczności KMO współpracowali ze sobą na równych prawach. W oparciu o refleksyjność i zaufanie oraz uznając eksperckość każdego z osobna i sieci jako całości. Do wykonywania swojej ciężkiej i niezwykle potrzebnej pracy, nauczyciele potrzebują bowiem bardzo mocno uznania i możliwości rozwoju. Potrzebują stałych interwencji społeczności, żeby rozwinąć skrzydła. A wedle słów jednej z opiekunek KMO: „Żeby uczniowie mogli rozwinąć skrzydła, żeby zorientowali się, że je w ogóle mają, trzeba ich traktować po partnersku i dać wolność. Wtedy oni mają motywację. Wtedy im się chce⁴²”. Z nauczycielami jest tak samo.

⁴² Wypowiedź nauczycielki, uczestniczki projektu Badacze KMO w czasie panelu dyskusyjnego na konferencji Pokazać Przekazać w CNK, z dnia 27.08.21 r.

Bibliografia

- Archer, Margaret (2013a), *Człowieczeństwo. Problem sprawstwa*, Kraków: Zakład Wydawniczy NOMOS.
- Archer, Margaret (2013b), Jak porządek społeczny wpływa na ludzkie sprawstwo? Refleksyjność jako mechanizm pośredniczący między strukturą, a sprawstwem [w:] Mrozowski Adam, Nowaczyk Olga, Szlachcicowa Irena (red.), *Sprawstwo. Teorie, metody, badania empiryczne w badaniach społecznych*, Kraków: Zakład Wydawniczy NOMOS, ss. 19-35.
- Archer, Margaret (2008), *The Internal Conversation: Mediating Between Structure and Agency: Full Research Report ESRC End of Award Report*, Swindon: ESRC.
- Archer, Margaret (2019), *Kultura i sprawczość*, Warszawa: Narodowe Centrum Kultury.
- Archer, Margaret (2007), *Making our Way through the World. Human Reflexivity and Social Mobility*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Archer, Margaret (2012), *The reflexive Imperative in Late Modernity*, Cambridge University Press, Cambridge 2012.
- Archer, Margaret (1979), *Social Origins of Educational Systems*, London: Sage.
- Archer, Margaret (2003), *Structure, Agency and the Internal Conversation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Atroszko, B. (2018), *Konstruktywizm jako źródło inspiracji dla rozwoju współczesnej edukacji nauczycieli*. [w:] Reviewed Proceedings of the Interdisciplinary Scientific International Conference for PhD students and assistants QUAERE 2018, vol. VIII, June 27 – 29, 2018, Hradec Králové: Magnanimitas.
- Babbie, Earl (2019), *Badania społeczne w praktyce*, Warszawa: PWN.
- Baczko-Dombi Anna, Żółtak Tomasz (2012), *Edukacja* [w:] *Współczesne społeczeństwo polskie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Baran-Wojtachnio (2018), *Realne i potencjalne różnicowanie społeczne żołnierzy w Wojsku Polskim jako instytucji uczącej się*. Praca doktorska USWPS.
- Barbour, Rosaline (2011), *Badania fokusowe*, Warszawa: PWN.
- Baumann, Zygmunt (2014), *Rozmowy o socjologii. Zygmunt Bauman w rozmowie z Michaeliem-Hviidem Jacobsenem i Keithem Testerem*, Warszawa: PWN.
- Beck, Ulrich (2002), *Spółeczeństwo ryzyka. W drodze do nowoczesności*, Warszawa: Scholar.
- Beck, Ulrich (2012), *Spółeczeństwo światowego ryzyka. W poszukiwaniu utraconego bezpieczeństwa*, Warszawa: Scholar.
- Beck Ulrich, Giddens Anthony, Lash Scott (2009), *Modernizacja refleksyjna. Polityka, tradycja i estetyka w porządku społecznym nowoczesności*, Warszawa: PWN.
- Becker, Gary S. (1994), Human Capital revisited. W: *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Chicago: University of Chicago Press.

Berliner, David C. (2008), *Research, Policy, and Practice: The Great Disconnect* [w:] *Research Essentials: An Introduction to Designs and Practices*, red. Steven D. Lapan, MaryLynn T. Quartaroli, Hoboken: Jossey-Bass, s. 295-325.

Bernstein, Basil (1990), *Odtwarzanie kultury*, Warszawa: PWN.

Bhaskar, Roy (1998a), *Philosophy and Scientific Realism*, [w:] Margaret Archer, Roy Bhaskar, Andrew Collier, Tony Lawson i Alan Norrie (red.), *Critical Realism. Essential Readings*, London-New York: Routledge, ss. 16-47.

Bhaskar, Roy (1998b), *Societies*, [w:] Margaret Archer, Roy Bhaskar, Andrew Collier, Tony Lawson i Alan Norrie (red.), *Critical Realism. Essential Readings*, London-New York: Routledge, ss. 206-249.

Bhaskar, Roy (1998c), *The Logic of Scientific Discovery*, [w:] Margaret Archer, Roy Bhaskar, Andrew Collier, Tony Lawson i Alan Norrie (red.), *Critical Realism. Essential Readings*, London-New York: Routledge, ss. 48-102.

Biesta, Gert J. J. (2014), *Beautiful Risk of Education*, Routledge.

Biesta, Gert J. J. (2010), *On the weakness of education*, *Philosophy of Education Yearbook*, Philosophy of Education Society.

Biesta, Gert J. J. (2021), *World-centred education. A view for the present*, London / New York: Routledge.

Bourdieu, Pierre (2005), *Dystynkcja. Społeczna krytyka władzy sądzenia*, Warszawa: Scholar

Bourdieu, Pierre (1986), *The Forms of Capital* [w:] *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, ed. John G. Richardson, New York: Greenwood.

Bourdieu Pierre, Passeron Jean-Claude (2006), *Reprodukcja. Elementy teorii systemu nauczania*, Warszawa: PWN.

Bourdieu, Pierre (2009), *Rozum praktyczny. O teorii działania*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Bourdieu, Pierre (2007), *Szkic teorii praktyki poprzedzony trzema studiami na temat etnologii Kabyłów*, Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki.

Bourdieu, Pierre (2008), *Zmysł praktyczny*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Bourdieu Pierre, Wacquant Loïc (2001), *Zaproszenie do socjologii refleksyjnej*, Warszawa: Oficyna naukowa.

Bożewicz, Marta (2015), *IV Forum KMO. Raport z badań ewaluacyjnych*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Brachowicz Marta, Sadowska Monika (2008), *Struktura inteligencji emocjonalnej* [w:] Francuz Piotr, Otrębski, Wojciech (red.), *Studia z psychologii w KUL*, t. 15, Lublin: Wydawnictwo KUL.

Bruner, Jerome (2006), *Kultura edukacji*, Kraków: Universitas.

- Buchner Anna, Majchrzak Marta, Wierzbicka Maria (2020), *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań*, Warszawa: Centrum Cyfrowe.
- Buchner Anna, Wierzbicka Marta (2020), *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Edycja II*, Warszawa: Centrum Cyfrowe.
- Buchner Anna, Ferenc-Błońska Katarzyna, Wierzbicka Maria (2021), *Między pasją, a zawodem. Raport o statusie nauczycielek i nauczycieli w Polsce 2021*, Warszawa: Fundacja Orange.
- Bukraba-Rylska, Izabella (2021), *Socjologia. Pytania podstawowe*, Warszawa: PWN.
- Ciuk Sylwia, Latusek-Jurczak Dominika (2012), Etyka w badaniach jakościowych [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 1, s. 23, Warszawa: PWN.
- Creswell, John W. (2013), *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Cruikshank, Justin (2004), A Tale of Two Ontologies: an Immanent Critique of Critical Realism, *The Sociological review*, nr 52 (4), ss. 567-585.
- Czerepaniak-Walczak, Maria (2020), Jak zmienia się "gramatyka edukacji"? O przejawach i konsekwencjach (wymuszonej) edukacji [w:] *Forum Oświatowe* vol. 32, nr 1 (63), ss. 13-23.
- Czerepaniak-Walczak, Maria (2018), *Proces emancypacji kultury szkoły*, Warszawa: Wolters Kluwer.
- Czerepaniak-Walczak, Maria (1997), Realizm krytyczny jako metodologiczna perspektywa pedagogiki emancypacyjnej [w:] *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Nauki Humanistyczno-Społeczne. Socjologia Wychowania*, 13 (317), ss. 201-218.
- Czerniawska, Barbara (2012), Nowe techniki badań terenowych: shadowing [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 2, s. 69, Warszawa: PWN.
- Dehaene, Stanislas (2021), *Jak się uczymy? Dlaczego mózgi uczą się lepiej, niż komputery... Jak dotąd*, Kraków: Copernicus Center Press.
- Denzin Norman K., Lincoln Yvonna S. (red.) (2014), *Metody badań jakościowych*. T. 1 i 2, Warszawa: PWN.
- Dewey, John (2005), *Szkoła, a społeczeństwo*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- Dolata, Roman (red.) (2014), *Czy szkoła ma znaczenie? Zróżnicowanie wyników nauczania po pierwszym etapie edukacyjnym oraz jego pozaszkolne i szkolne uwarunkowania* (T. 1), Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Domański, Henryk (2015), *Czy są w Polsce klasy społeczne?*, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Domański, Henryk (2004), *O ruchliwości społecznej w Polsce*, Warszawa: IFiS PAN.
- Donati Pierpaolo, Archer Margaret S. (2015), *The Relational Subject*, Cambridge: Cambridge University Press.

Donati Pierpaolo (2015), Manifesto for a Critical Realistic Relational Sociology, *International Review of Sociology: Revue Internationale de Sociologie* 25 (1): 86-109.

Dumont, Hanna (red.) (2013), *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa: Wolters Kluwer Polska SA.

Dunaj, Bogusław (2007), *Język polski. Współczesny słownik języka polskiego*, Warszawa: Langenscheidt

Dylak, Stanisław (2000), Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa w kształceniu nauczycieli, [w:] Kwiatkowska H., Lewowicki T., Dylak S. (red.), *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, Warszawa: WSP ZNP.

Eisenstadt Samuel N., Curelaru Miriam (1976), *The Form of sociology. Paradigms and Crises*, New York: John Wiley & Sons.

Elbanowski, Jan (2014), *II Forum KMO. Raport z badań ewaluacyjnych*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Elbanowski, Jan (2012), *Forum KMO. Raport z badań ewaluacyjnych*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Elbanowski Jan, Mieszczanek Marta (2014), *Kluby Młodego Odkrywcy: Perspektywa uczniów. Raport z badań ewaluacyjnych (cz. 1)*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Elbanowski Jan, Mieszczanek Marta (2014), *Kluby Młodego Odkrywcy: Opiekunowie KMO. Raport z badań ewaluacyjnych (cz. 2)*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Elbanowski, Jan (2015), *Szkoła doświadczeń. Raport z badań Klubów Młodego Odkrywcy. Raport z badania ilościowo-jakościowego*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Elder-Vass, Dave (2007a), For Emergence: Referring Archer's Account of Social Structure, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, nr 37(1), s. 25-44.

Elder-Vass, Dave (2007b), Reconciling Archer and Bourdieu in a Emergenstist Theory of Action, *Social Theory* nr 25(4), s. 325-347.

Farrugia David, Woodman Dan (2015), Ultimate concerns in late modernity: Archer, Bourdieu and reflexivity, [w:] *The British Journal of Sociology* 2015, Vol. 66, Issue 4.

Fazlagić, Jan (i in.) (2018), *Szkoła dla innowatora. Kształtowanie kompetencji proinnowacyjnych*, Kalisz: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.

Federowicz, Michał (i in.) (2015), *Dynamika przemian w edukacji i diagnoza problemów do rozwiązania*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Filipiak Ewa, Lemańska-Lewandowska Ewa (red.) (2015), *Model nauczania rozwijającego we wczesnej edukacji według Lwa S. Wygotskiego. Gotowość studentów i nauczycieli. Możliwość aplikacji. Raport tematyczny z realizacji projektu Akademickie Centrum Kreatywności*, Bydgoszcz: Agencja Reklamowo-Wydawnicza Art.-Studio.

Flick, Uwe (2012), *Projektowanie badania jakościowego*, Warszawa: PWN.

Fox, Kate (2007), *Przejrzeć Anglików*, Warszawa: MUZA SA.

- Gdula Maciej, Sadura Przemysław (2012), *Style życia i porządek klasowy w Polsce*: Scholar.
- Gibbs, Graham (2011), *Analizowanie danych jakościowych*, Warszawa: PWN.
- Giddens, Anthony (2012), *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, Warszawa: PWN.
- Giddens, Anthony (2008), *Socjologia*, Warszawa: PWN.
- Giddens Anthony, Sutton Philip W. (2014), *Socjologia. Kluczowe pojęcia*, Warszawa: PWN.
- Giddens, Anthony (2003), *Stanowienie społeczeństwa: Zarys teorii strukturacji*, Poznań: Zysk i S-ka.
- Giza Anna, Sikorska Małgorzata (red.) (2012), *Współczesne społeczeństwo polskie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Glinka Beata, Hensel Przemysław (2012), Pułapki i dylematy w badaniach jakościowych [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 1, s. 43, Warszawa: PWN.
- Goffman, Erving (2000), *Człowiek w teatrze życia codziennego*, Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Gołębniak, Bogusława D. (2014), O „upedagogicznieniu” szkoły poprzez akademicki dyskurs edukacyjny. Ku autoetnografii, [w:] *Forum Oświatowe* 2 (53).
- Grabowska, Izabela (2015), Migracje międzynarodowe i teoria Bourdieu, [w:] *Kultura i Społeczeństwo*, nr 4, ss. 131-143.
- Grabowska Izabela, Garapich Michał P., Jaźwińska Ewa, Radziwinowiczówna Agnieszka (2016), *Migrants As Agents of Change. Social Remittances in an Enlarged European Union*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Grabowska-Lusińska, Izabela (2012), *Migrantów ścieżki zawodowe bez granic*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Grabowska, Izabela (2019), *Otwierając głowy. Migracje i kompetencje społeczne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, Uniwersytet SWPS.
- Grabowska Izabela, Jastrzębowska Agata (2022), *Migration and the Transfer of Informal Human Capital. Insights from Central Europe and Mexico*, Oxfordshire: Routledge.
- Gudkova, Svetlana (2012), Wywiad w badaniach jakościowych [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 2, s. 111, Warszawa: PWN.
- GUS (2018), *Atlas statystyczny Polski*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS (2012), *Narodowy spis powszechny ludności i mieszkań 2011. Raport z wyników*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS (2018), *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2017/18*, Warszawa, Gdańsk: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku.
- GUS (2020), *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2019/20*, Warszawa, Gdańsk: Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Gdańsku.

- GUS (2018), *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Hall, Edward T. (2003), *Ukryty wymiar*, Warszawa: MUZA SA
- Hattie, John (2008), *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Taylor & Francis Ltd.
- Hattie, John (2015), *Widoczne uczenie się dla nauczycieli*, Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej.
- Hausner, Jerzy (red.) (2020), *Poza horyzont: kurs na edukację. Przyszłość systemu rozwoju kompetencji w Polsce*, Kraków: Wydawnictwo Małopolskiej Szkoły Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Herbst, Mikołaj (2018). *Wynagrodzenia nauczycielskie – kto ma rację?* Polityka oparta na wiedzy, <https://wiedzadlapolityki.wordpress.com/2018/04/17/wynagrodzenia-nauczycielskie-kto-ma-racje/> [dostęp 13.01.21].
- Hernik Kamila, Malinowska Karolina (2015), Pochodzenie społeczne i ścieżki dojścia do zawodu nauczycieli szkół podstawowych [w:] *Edukacja* 2,133 (ss. 44-57), Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Hernik Kamila (red.) (2014), *Polscy nauczyciele i dyrektorzy na tle międzynarodowym. Główne wyniki badania TALIS 2013*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- House, Ernest R. (2014), *Ewaluacja jakościowa i zmiana polityki społecznej* [w:] Denzin Norman K., Lincoln Yvonna S. (red.), *Metody badań jakościowych*. T. 2, Warszawa: PWN.
- IBE (2011), *Raport o stanie edukacji 2010. Społeczeństwo w drodze do wiedzy*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- IBE (2014), *Raport o stanie edukacji 2013. Liczą się nauczyciele*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Illich, Ivan (2010), *Odszkolnić społeczeństwo*, Warszawa: Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana
- Iłowiecka-Tańska, Ilona, i In. (2017), *Mobilna wystawa naukowa w środowisku szkolnym. Główne wnioski z badań programu Naukobus w roku 2017*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.
- Jacyno, Małgorzata (1997), *Iluzje codzienności. O teorii socjologicznej Pierre’a Bourdieu*, Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Jemielniak, Dariusz (red.) (2012), *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 1 i 2, Warszawa: PWN.
- Jemielniak Dariusz, Przegalińska Aleksandra (2020), *Społeczeństwo współpracy*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Jędra Sylwia, Jurkiewicz Beata, Kwiatkowski Sebastian (2020), *Badacze KMO. Oko w oko z rozwiłtką, czyli jak zrealizować projekt badawczy w Klubie Młodego Odkrywcy*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

- Katz, Phyllis (ed.) (2017), *Drawing for Science Education. An International Perspective*, Rotterdam: Sense Publishers.
- Kaufmann, Jean-Claude (2004), *Ego. Socjologia jednostki*, Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Kazimierska Izabela, Lachowicz Indira, Piotrowska Laura, (2013), *Nauczycielskie społeczności uczące się jako przykład uczenia się przez działanie*, Warszawa: ORE.
- Kirschner Paul A., Sweller John, Clark Richard E. (2006), Why minimal guidance during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquire-based teaching [w:] *Educational psychologist*, 41 (2), 75-86, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kuhn, Thomas(2020), *Struktura rewolucji naukowych* Kraków: Znak.
- Klus-Stańska, Dorota (2010), Ciągłość i zmiana czy bierność i niekontrolowane odruchy – w którym kierunku zmierza szkoła [w:] *Ciągłość i zmiana w edukacji szkolnej. Społeczne i wychowawcze obszary napięć*, red. J. Surzykiewicz, M. Kulesza, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Klus-Stańska, Dorota (2008), Dziecko w pułapce wczesnej edukacji – perspektywy krytyki adaptacyjnej i emancypacyjnej [w:] *Kwartalnik pedagogiczny*, nr 4, ss. 27, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Klus-Stańska, Dorota (2016), Gdy słowa wiodą na manowce. Krótka rzecz o pułapce polskiej metodyki [w:] *Problemy wczesnej edukacji*, nr 2 (33), s. 9-22.
- Klus-Stańska, Dorota (2016), Jak wyjść poza horyzont pomyślenia szkoły i zrehabilitować wiedzę? Pod pretekstem reminiscencji z autorskiej szkoły podstawowej „Żak” [w:] *Studia i Badania Naukowe X*, nr 1/2016: Pedagogika, red. Z. Aleksander, A. Jurgiel-Aleksander, P. Zamoyski, Gdańsk: Uniwersytet Gdański.
- Klus-Stańska, Dorota (2009), Język pedagogiki wczesnej edukacji – ryzyko konkretyzacji profesjonalnego myślenia nauczycieli. Z perspektywy koncepcji kodów Basila Bernsteina [w:] *Nauczyciel w edukacji przedszkolnej*, red. E. Smak, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Klus-Stańska, Dorota (2020), Konstruktywizm edukacyjny – niejednoznaczność, kontrowersje, dylematy [w:] *Problemy wczesnej edukacji*, nr 4 (51), s.7-20.
- Klus-Stańska, Dorota (2000), *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.
- Klus-Stańska, Dorota (2018), *Paradygmaty dydaktyki. Myśleć teorii o praktyce*, Warszawa: PWN.
- Klus-Stańska, Dorota (2021), *Teorie kształcenia* [w:] Kwieciński Zbigniew, Śliwerski Bogusław, Pedagogika ogólna, Warszawa: PWN.
- Klus-Stańska, Dorota (2012), *Wiedza, która zniewala – transmisyjne tradycje w szkolnej edukacji*, [w:] Forum Oświatowe 1(46), Wrocław: Polskie Towarzystwo Pedagogiczne, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.

Komisja Europejska (2007), *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie ramy odniesienia*, Luksemburg: Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.

Kruse Sharon D., Louis Seashore Karen, *Professionalism and Community: Perspectives on Reforming Urban Schools*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Kupisiewicz, Czesław (2000), *Dydaktyka ogólna*, Oficyna Wydawnicza GRAF PUNKT: Warszawa.

Kwiatkowski, Stefan M. (red. nauk.) (2018), *Kompetencje przyszłości* Seria Naukowa, t. 3, Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.

Kwiatkowski, Stefan T. (2015), *Sukces w zawodzie nauczyciela w świetle wiedzy o różnicach indywidualnych*, [w:] *Ruch pedagogiczny*, nr 1.

Kwieciński Zbigniew, Śliwerski Bogusław (2021), *Pedagogika ogólna*, Warszawa: PWN.

Layder, Derek (1998), *Sociological Practice. Linking Theory and Social Research*, London. Thousand Oaks. New Delhi: Sage.

Leszczyński Damian, Szlachcic Krzysztof (2003), *Wprowadzenie do francuskiej filozofii nauki. Od Comte'a do Foucaulta*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.

Leszko, Małgorzata (red.) (2019), *Zmiana w przestrzeni edukacyjnej. Dobre praktyki architektoniczne i funkcjonalne*, Warszawa: Szkoła z Klasą, www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/zmiana_w_przestrzeni.pdf [Data dostępu 13.01.22].

Łazarowicz-Kowalik, Marta (2015), *Anatomia sukcesu w nauce. Studium socjologiczne laureatów konkursów fundacji na rzecz nauki polskiej*, Praca doktorska [https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/1448/praca%20doktorska Marta%20%c5%81azarowicz-Kowalik.pdf?sequence=1](https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/1448/praca%20doktorska_Marta%20%c5%81azarowicz-Kowalik.pdf?sequence=1) [Data dostępu 25.01.2022].

Madalińska-Michalak, Joanna (red.) (2017), *O nową jakość edukacji nauczycieli*, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

Marcuse, Herbert (1991), *Człowiek jednowymiarowy*, Warszawa: PWN.

Marks, Karol (2011), *18 Brumaire'a Ludwika Bonaparte*, Warszawa: Krytyka Polityczna.

Marschall, Gordon (red.) (2008), *Słownik socjologii i nauk społecznych*, Warszawa: PWN.

Mayer, Richard E. (2004), Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction [w:] *American Psychologist*, Vol. 59, No. 1, 14-19.

Marzano, Robert J. (2010), *Sztuka i teoria skutecznego nauczania*, Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Mazan, Teresa (2017), Początki, założenia i perspektywy socjologii relacyjnej, [w:] *Uniwersyteckie Czasopismo Socjologiczne*, nr 19 (2), ss. 11-16, Warszawa: Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Mazurkiewicz, Grzegorz (red.) (2012), *Jakość edukacji. Różnorodne perspektywy*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Mazurkiewicz, Grzegorz (2012), *Przywództwo edukacyjne. Odpowiedzialne zarządzanie edukacją wobec wyzwań współczesności*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Maźnica Łukasz, Rudnicki Seweryn, Strycharz Jan, Worek Barbara (2017), *Potrzeby, oczekiwania i praktyki młodych. Raport z badania krakowskiej młodzieży na potrzeby prac nad programem Młody Kraków 2.0*, Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych.

McKinsey & Company (2010), *Jak najlepiej doskonalone systemy szkolne na świecie stają się jeszcze lepsze*, Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Mead, Margaret (1978), *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*, Warszawa: PWN.

Mendel, Maria (2009), Nauczyciel z uczniem, rodzicami i lokalną społecznością. Koncepcje partnerstwa edukacyjnego [w:] Klus-Stańska Dorota, Szczepska-Pustkowska, Maria (red.), *Pedagogika wczesnoszkolna – dyskursy, problemy, rozwiązania*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, ss. 185-223.

Merton, Robert (1968), The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered [w:] *Science* 159, ss. 56-63.

Michalska, Zuzanna (2019), Co nauczycielom pomaga lepiej uczyć [w:] *Konferencja Pokazać – Przekazać 2019, 23-24.08 Warszawa*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Michalska, Zuzanna (2020), Refleksyjność aktywnych nauczycieli w Polsce na przykładzie edukatorów w programie KMO koordynowanym przez CNK [w:] *Rocznik Lubuski* 46, cz.2, Zielona Góra (ss.221-234).

Michalska, Zuzanna (2021), Cykl webinarów „Eksperci KMO”. Założenia i realizacja wdrożenia narzędzia w modelu transferu praktyk rozwijających kompetencje przyszłości z edukacji pozaformalnej do formalnej, w sieci programu Klub Młodego Odkrywcy koordynowanym przez Centrum Nauki Kopernik” [w:] *Młodzi naukowcy 2.0*, t. 1, Szczecin: Wydawnictwo Fundacji Centrum Badań Socjologicznych (ss. 40-49).

Mikiewicz, Piotr (2008), Dlaczego elitarne szkoły nie znikną. O nieusuwalności nierówności społecznych w edukacji, [w:] *Rocznik Lubuski* 34, cz. 1, Zielona Góra (ss. 13-26).

Mikiewicz, Piotr (2014), *Kapitał społeczny i edukacja. Perspektywy teoretyczne i aplikacje empiryczne*, Warszawa: PWN.

Mikiewicz Piotr, Sadownik Alicja (2014), *Szczęśliwy traf. Edukacja w procesie adaptacji migrantów z Polski w Wielkiej Brytanii*, Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej.

Mikiewicz, Piotr (2016), *Socjologia edukacji. Teorie, koncepcje, pojęcia*, Warszawa: PWN.

Millward Brown S.A. (2014), *Raport końcowy z badania Klubów Młodego Odkrywcy*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

Moroz Jacek, Szwabowski Oskar, Świrko Janina (red.) (2019), *Edukacyjne konteksty konstruktywizmu*, Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Katedra.

- Mrozowicki, Adam (2013), *Człowieczeństwo: struktura i sprawstwo w teorii socjologicznej* Margaret S. Archer [w:] *Człowieczeństwo. Problem sprawstwa*, Kraków: Zakład Wydawniczy NOMOS, ss. VII-XL.
- Mrozowicki Adam, Nowaczyk Olga, Szlachcicowa Irena (red.) (2013), *Sprawstwo. Teorie, metody, badania empiryczne w badaniach społecznych*, Kraków: Zakład Wydawniczy NOMOS.
- NIK (2014), *Przeciwdziałanie zjawiskom patologii wśród młodzieży szkolnej*, Warszawa: NIK.
- NIK (2017), *Przygotowanie do zawodu nauczyciela*, Warszawa: NIK.
- Norwood, Karina R. (2016), *Marcuse and Education Today*, Salisbury University.
- Nowak, Stefan (1985), *Metodologia badań społecznych*, Warszawa: PWN.
- Nowicka, Marzenna (2015), O niedostatkach uwzględniania perspektywy ucznia w szkolnym procesie rozwijania kompetencji [w:] *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- OECD (2018), *The Future of Education and Skills. Education 2030*.
- Olbrycht Katarzyna (2018), *W trosce o rozwój. Ujęcie integralne*, Warszawa: Fides et Ratio.
- Ostrowska Elżbieta B., Spalik Krzysztof (2015), *Laboratorium myślenia. Diagnoza nauczania przedmiotów przyrodniczych w Polsce*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Özbilgin Mustafa, Vassilopoulou Joana (2012), Metody relacyjne w badaniach organizacji [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 2, s. 249, Warszawa: PWN.
- Palska, Hanna (1994), *Nowa inteligencja w Polsce Ludowej*, Warszawa: IFiS PAN.
- Piątek, Tomasz (2015), *Doświadczenie (nie)oswojone. Stosowanie metody badawczej na lekcjach przyrody. Raport z badania ilościowo-jakościowego*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.
- PISA (2020), *Wyniki badania 2018 w Polsce*, Raport IBE.
- Plebańska Marlena, Sieńczewska Małgorzata, Szyller Aleksandra (red.) (2017), *Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza 2017*, Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego, PCG Edukacja.
- Plezia, Marian (red.) (1962), *Słownik łacińsko-polski*, PWN: Warszawa.
- Porpora, Douglas (2017), *Reconstructing Sociology: The Critical Realist Approach*, Cambridge University Press.
- Postman, Neil (2001), *W stronę XVIII stulecia. Jak przeszłość może doskonalić naszą przyszłość*, Warszawa: PIW.
- Poziom kompetencji wychowawczych polskich rodziców, raport z badań Millward Brown SMG/KRC (2013) http://serwer1423016.home.pl/autoinstalator/wordpress1/wp-content/uploads/2013/01/M%C4%85drzy_Rodzice.pdf [dostęp: 13.01.2021 r.].
- Puszkiewicz, Aleksandra (2016), *Ewaluacja Forum KMO. Raport z badania ewaluacyjnego*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik.

- Putnam, Robert (1995), *Demokracja w działaniu. Tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*, Kraków: ZNAK.
- Rachubka, Mariola (oprac.) (2015), *Raport. Nauczyciele w roku szkolnym 2014/2015*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Radanowicz, Ewa (2020), *W szkole wcale nie chodzi o szkołę*, Głogów: Sensor.
- Radziewicz-Winnicki, Andrzej (2005), *Społeczeństwo w trakcie zmiany*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Rainie Lee, Wellman Barry (2012), *Networked. The New Social Operating System*, Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press.
- Ritzer, George (2000), *Modern Sociological Theory*, Boston: McGraw-Hill.
- Robinson Ken, Arnica Lou (2018), *Ty, Twoje dziecko i Szkoła*, Gliwice: Wydawnictwo Element.
- Rogers, Carl R. (2018), *O stawianiu się osobą*, Poznań: Rebis.
- Sadura, Przemysław (2018), *Państwo, szkoła, klasy*, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Sajkowska, Monika (red.) (2017), *Dzieci się liczą 2017. Raport o zagrożeniach bezpieczeństwa i rozwoju dzieci w Polsce*, Warszawa: Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę.
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., et al. (2020), European Commission, Joint Research Centre, LifeComp : *The European Framework for personal, social and learning to learn key competence*, Publications Office.
- Salomonowicz, Stanisław (1987). *Prusy. Dzieje Państwa i społeczeństwa*, Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Sayer, Andrew (2010), Reflexivity and the Habitus, [w:] Margaret Archer (red.), *Conversations about Reflexivity*, London: Routledge, s. 108-122.
- Schleicher, Andreas (2019), *Edukacja światowej klasy. Jak kształtować systemy szkolne na miarę XXI wieku*, Warszawa: Związek Nauczycielstwa Polskiego.
- Schleicher, Andreas (2018), *What makes high-performing school systems different*, [w:] World Class: How to Build a 21st-Century School System, Paris: OECD Publishing.
- Science Education for Responsible Citizenship. Report to the European Commission of the Expert Group on Science Education* (2015), Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Science Education NOW. A renewed Pedagogy for the Future of Europe* (2007), Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Scott John, Carrington Peter J. (red.) (2011), *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, Los Angeles i in.: SAGE.
- Skills for Key Enabling Technologies in Europe, Vision for the Development of Skills for Key Enabling Technologies (KETs)* (2016), Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Skovajsa, Marek (2013), Refleksyjne sprawstwo i zmiana kulturowa [w:] Mrozowski Adam, Nowaczyk Olga, Szlachcicowa Irena (red.), *Sprawstwo. Teorie, metody, badania empiryczne w badaniach społecznych*, Kraków: Zakład Wydawniczy NOMOS, ss. 46-58.
- Sławecki, Bartosz (2012), Znaczenie paradygmatów w badaniach jakościowych [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*. T. 1, s. 57, Warszawa: PWN.
- Stager, Gary (2018), Progresywna edukacja i długie spacery [w:] *Konferencja Pokazać – Przekazać 2018, 24-25.08 Warszawa*, Warszawa: Centrum Nauki Kopernik
- Stern, André (2018), *Entuzjaści. Obudź energię swojego dzieciństwa*, Gliwice: Wydawnictwo Element.
- Stern, Julian (2018), *A Philosophy of Schooling. Care and Curiosity in Community*, Palgrave Macmillan.
- Stochmal, Małgorzata (2021), *Relacyjna moc darów troski i ofiarność druhów ochotniczych straży pożarnych. Perspektywa krytycznego realizmu i ontologii społecznej*, Warszawa: PWN.
- Strzebońska, Anna (red.) (2016), *Diagnoza krakowskiej młodzieży 2016*. Opracowanie dla Wydziału Spraw Społecznych Urzędu Miasta Krakowa.
- Swartz, David (1997), *Culture and power: The sociology of Pierre Bourdieu*, Chicago-London: The University of Chicago Press.
- Szacki, Jerzy (2003), *Historia myśli socjologicznej. Wydanie nowe*, Warszawa: PWN.
- Szkudlarek, Tomasz (2009), *Wiedza i wolność w pedagogice amerykańskiego postmodernizmu*, Kraków: Impuls.
- Szmidt, Krzysztof J. (2003), *Szkoła przeciw myśleniu pytajnemu uczniów, Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, 2 (22) (2003), Wrocław: Wydawnictwo DSW.
- Szmidt, Krzysztof J. (2006), *Teoretyczne i metodyczne podstawy procesu rozwijania zdolności „myślenia pytajnego”*, [w:] Limont Wiesława, Nielek-Zawadzka, Kamila (red.), *Edukacja artystyczna a potencjał twórczy człowieka*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Sztandar-Sztanderska, Karolina (2010), *Teoria praktyki i praktyka teorii. Wstęp do socjologii Pierre’a Bourdieu*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Sztompka, Piotr (2016), *Kapitał społeczny. Teoria przestrzeni międzyludzkiej*, Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Sztompka, Piotr (2020), *Słownik socjologiczny. 1000 pojęć*, Kraków: Znak.
- Sztompka, Piotr (2021), *Socjologia. Wykłady o społeczeństwie*, Kraków: Znak.
- Sztompka, Piotr (2010), *Socjologia zmian społecznych*, Kraków: Znak.
- Sztompka Piotr, Kucia Marek (red.) (2007), *Socjologia. Lektury*, Kraków: Znak.
- Szymański, Mirosław J. (2013), *Socjologia edukacji. Zarys problematyki*, Kraków: Impuls.
- Śliwowski, Bogusław (1996), *Klinika szkolnej demokracji*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Śliwowski, Bogusław (2004), *Współczesne teorie i nurty wychowania*, Kraków: Impuls.

- Śliwerski, Bogusław (2008), *Wyspy oporu edukacyjnego*, Kraków: Impuls.
- Śliwerski, Bogusław (2021), Szkoła jako toksyczna instytucja. Polemika z książką Mikołaja Marcela [w:] *Studia z teorii wychowania*, t. XII, nr 3 (36).
- Świątek, Włodzimierz (2020), *Przywództwo w działaniu*, Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- Tokarz, Aleksandra (1989a), *O wzbudzaniu ciekawości. Cz. 1: Charakterystyka zjawiska*. Przegląd Psychologiczny nr 3.
- Tokarz, Aleksandra (1989b), *O wzbudzaniu ciekawości. Cz. 2: Stymulatory ciekawości i motywacji poznawczej*. Przegląd Psychologiczny, nr 4.
- Trust Torrey, Krutka Daniel G., Carpenter Jeffrey Paul (2016), „*Together we are better*”: *Professional learning networks for teachers*, [w:] *Computers & Education* nr 102, ss. 15-34, Elsevier.
- Turner, Jonathan H. (2008), *Struktura teorii socjologicznej. Wydanie nowe*, Warszawa: PWN.
- Uszyńska-Jarmoc Janina, Bilewicz Małgorzata (red.) (2015), *Kompetencje kluczowe dzieci i młodzieży. Teoria i badania*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Tyack David, Tobin William (1994), The “Grammar” of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? [w:] *American Education Research Journal*, (31) 3, ss. 453-479, SAGE.
- Uczyć się inaczej. Kompendium wiedzy o edukacji pozaformalnej na podstawie doświadczeń uczestników i uczestniczek programu „Młodzież w działaniu” (2007-2013) (2014)*, Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
- Walker, Timothy D. (2017), *Fińskie dzieci uczą się najlepiej*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Walat, Andrzej (2007), *O konstrukcjonizmie i ośmiu zasadach skutecznego uczenia się według Seymoura Paperta*, Meritum 4 (7) <http://meritum.edu.pl/artykuly/listaart?id=6&sort=autor>, [dostęp 22.06.2018].
- Wielecki Krzysztof, Leonarska Dorota (2017), *Odkrywanie Margaret S. Archer. Casus polskiej socjologii* [w:] *Roczniki Historii socjologii*, Vol. VII, ss. 7-19.
- William, Dylan (2016), *Leadership for Teacher Learning: Creating a Culture Where All Teachers Improve So That All Students Succeed*, West Palm Beach: Learning Sciences International.
- Wojciuk, Anna (2018), *Empires of Knowledge in International Relations: Education and Science as Sources of Power for the State*, London, New York: Routledge.
- Wolcott, Harry F. (1973/2003), *The man in the Principal's Office. An Ethnography*, Walnut Creek: AltaMira Press.
- Wołoszyn, Stefan (2021), *Historia oświaty i wychowania* [w:] Kwieciński Zbigniew, Śliwerski Bogusław, *Pedagogika ogólna*, Warszawa: PWN.
- Vincent-Lancrin, S., G. Jacotin, J. Urgel, S. Kar and C. González-Sancho (2017), *Measuring Innovation in Education: A Journey to the Future*, Paris: OECD Publishing.

Yin, Robert K. (2015), *Studium przypadku w badaniach naukowych. Projektowanie i metody*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Zahidi, Saadia et al. (2020), *The Future of Jobs Report 2020*, WEF.

Znaniecki, Florian (2001), *Socjologia wychowania*, Warszawa: PWN.

Żłobicki, Wiktor (red.) (2013), *Współczesna przestrzeń edukacyjna. Geneza, przemiany, nowe znaczenia*, Kraków: Impuls.

Żuk, Grzegorz (2016), *Edukacja aksjologiczna. Zarys problematyki*, Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Załącznik nr 1.

Kwestionariusz badania ilościowego wraz z kwestionariuszem ICONI oraz zgodą na prowadzenie i wykorzystanie badań.

Tekst zaproszenia do wzięcia udziału w badaniu umieszczony na stronie internetowej programu www.kmo.org.pl 4 kwietnia 2019 roku:

Czy Opiekunowie KMO różnią się od innych nauczycieli, a jeśli tak, to czym? Czy jest ich więcej w jakimś województwie, czy są w podobnym wieku? Czy przenoszą swoje doświadczenia z zajęć w klubach na lekcje czy raczej nie? Mam do Państwa wielką prośbę o wypełnienie załączonej ankiety. Posłuży mi ona do stworzenia fotografii wspaniałej grupy społecznej, jaką są edukatorzy prowadzący ciekawe zajęcia pozalekcyjne dla dzieci i młodzieży.

Szanowni Państwo,

bardzo się cieszę, że jesteście częścią społeczności Opiekunów programu Klub Młodego Odkrywcy koordynowanego przez Centrum Nauki Kopernik. KMO to nie tylko dobre pomysły na towarzyszenie dzieciom i młodzieży w samodzielnym odkrywaniu świata czy możliwość wymiany doświadczeń z podobnymi do siebie zapaleńcami, ale również ciekawe zjawisko społeczne. W 2018 roku CNK wraz z Uniwersytetem SWPS dołączyło do projektu doktoratów wdrożeniowych zainicjowanego przez Ministerstwa Nauki. Od października mam przyjemność studiować na Interdyscyplinarnych Studiach Doktoranckich na kierunku socjologia i planować pracę badawczą na temat aktywnych nauczycieli na przykładzie Opiekunów KMO. W związku z tym, mam do Państwa wielką prośbę o wypełnienie załączonej ankiety. Posłuży mi ona do stworzenia fotografii wspaniałej grupy społecznej jaką są edukatorzy prowadzący ciekawe zajęcia pozalekcyjne dla dzieci i młodzieży. Czy Opiekunowie KMO różnią się od innych nauczycieli, a jeśli tak, to czym? Czy jest ich więcej w jakimś województwie, czy są w podobnym wieku? Czy przenoszą swoje doświadczenia z zajęć w klubach na lekcje czy raczej nie? Ta fotografia przyczyni się również do stworzenia narzędzi edukacyjnych przydatnych dla wszystkich edukatorów w jeszcze lepszym pomaganiu uczniom się uczyć. Ankieta jest długa i wnikliwa, a niektóre pytania zaskakujące. Mam nadzieję, że mimo to, poświęcą mi Państwo około 20 minut. Będę ogromnie wdzięczna za przejście wszystkich pytań do końca i szczerość. Tutaj, podobnie jak w klubach, nie ma złych odpowiedzi i wszystkie są ważne. Oczywiście ankieta jest anonimowa, a odpowiedzi użyję wyłącznie do stworzenia zbiorczego zestawienia statystycznego. I można ją wypełnić na smartfonie. Ankieta będzie aktywna do 16 kwietnia. Obiecuję, że umieszczę podsumowanie wyników na naszej stronie.

Z poważaniem,

Zuzanna Michalska

Koordynatorka programu KMO w Centrum Nauki Kopernik

PS

Nawiązując do dobrej tradycji z naszych warsztatów pozwoliłam sobie dla uproszczenia sprawy stawiać pytania w 2 osobie liczby pojedynczej. Mam nadzieję, że to nie będzie Państwu przeszkadzać.

Tytuł

Kim są aktywni nauczyciele? Badania grupy społecznej na przykładzie Opiekunów KMO.

Wstęp

Ankieta jest dobrowolna, anonimowa i zawiera 52 pytania. Jej wypełnienie zabiera około 20 minut. Nie zbieram żadnych danych wrażliwych. Odpowiedzi użyję do stworzenia zestawień statystycznych, które wykorzystam w pracy doktorskiej przygotowywanej w ramach Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich, na kierunku socjologia, w SWPS, Uniwersytecie Humanistycznospołecznym w Warszawie, pod kierunkiem pani profesor Izabeli Grabowskiej oraz we współpracy z Centrum Nauki Kopernik. O wypełnienie ankiety proszę WYŁĄCZNIE nauczycieli. Na końcu znajduje się prośba o wyrażenie zgody na wykorzystanie informacji zebranych w badaniu.

Z poważaniem,
Zuzanna Michalska

Zdjęcia: Adam Kozak, Wojciech Surdziel, archiwum Google, Zuzanna Michalska, Monika Borecka: CC.

Blok 1. Profil społeczno-demograficzny

1. Płeć*
 - a. kobieta
 - b. mężczyzna
2. Wiek*
 - a. 20-25
 - b. 26-30
 - c. 31-35
 - d. 36-40
 - e. 41-45
 - f. 46-50
 - g. 51-55
 - h. 56-60
 - i. 61-65
 - j. 66-70
 - k. 71-75
 - l. 76-80
 - m. 81-85
3. Wykształcenie ojca*
 - a. podstawowe
 - b. zasadnicze zawodowe
 - c. średnie
 - d. wyższe niepełne (skończone studia lic./inż./magisterskie bez obrony pracy dyplomowej)
 - e. wyższe
 - f. nie wiem / nie pamiętam

4. Wykształcenie matki*
- a. podstawowe
 - b. zasadnicze zawodowe
 - c. średnie
 - d. wyższe niepełne (skończone studia lic./inż./magisterskie bez obrony pracy dyplomowej)
 - e. wyższe
 - f. nie wiem / nie pamiętam
5. Zawód ojca*
6. Zawód matki*
7. Liczba rodzeństwa*
- a. 0
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
 - e. 4
 - f. 5 i więcej
8. Jestem*
- a. Jedynakiem lub jedynaczką
 - b. Najstarszym dzieckiem
 - c. Średnim dzieckiem
 - d. Najmłodszym dzieckiem
9. Liczba dzieci własnych i przysposobionych*
- a. 0
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
 - e. 4
 - f. 5 i więcej
10. Wykształcenie*
- a. Wyższe niepełne (skończone studia lic./inż./magisterskie bez obrony pracy dyplomowej)
 - b. Licencjat
 - c. Magisterium
 - d. Doktorat
11. Nazwa ukończonej uczelni*
12. Nazwa kierunku studiów*
13. Wskaż swój główny zawód, który obecnie wykonujesz*
14. Ile prac na etacie wykonywałeś w życiu (łącznie z obecną)?*
15. Wskaż jakich przedmiotów uczysz. *Można zaznaczyć więcej, niż jedną odpowiedź.**
- a. Biologia
 - b. Chemia
 - c. Edukacja przedszkolna
 - d. Edukacja wczesnoszkolna
 - e. Fizyka
 - f. Geografia
 - g. Historia

- h. Informatyka
 - i. Język obcy
 - j. Język polski
 - k. Matematyka
 - l. Przyroda
 - m. Wychowanie techniczne
 - n. Inna odpowiedź
16. Staż pracy*
- a. Do roku
 - b. 1 do 5 lat
 - c. 6 do 10 lat
 - d. 11 do 15 lat
 - e. 16 do 25 lat
 - f. 26 do 30 lat
 - g. 31 do 35 lat
 - h. 36 do 40 lat
17. Stopień awansu zawodowego*
- a. Nauczyciel stażysta
 - b. Nauczyciel kontraktowy
 - c. Nauczyciel mianowany
 - d. Nauczyciel dyplomowany
 - e. Nauczyciel bez stopnia awansu zawodowego
18. Wskaż formy rozwoju zawodowego, którym poświęciłeś/-aś co najmniej jeden dzień w ostatnich 12 miesiącach poprzedzających badanie. *Można zaznaczyć więcej, niż jedną odpowiedź.**
- a. Kursy, warsztaty
 - b. Konferencje, seminaria
 - c. Wizyty obserwacyjne w innych szkołach
 - d. Wizyty obserwacyjne w firmach, instytucjach
 - e. Programy podnoszące kwalifikacje
 - f. Udział w sieci współpracy nauczycieli
 - g. Indywidualne lub wspólne badania
 - h. Mentoring, hospitacje, coaching
 - i. Żadne z powyższych
19. Dlaczego zostałeś/-aś nauczycielem, nauczycielką? Zapisz swoimi słowami w kilku zdaniach.*

Blok 2. Usytuowanie KMO

20. Przy jakiej placówce działa Twój klub? Osoby, które prowadzą więcej, niż jeden klub, mogą zaznaczyć kilka odpowiedzi.*
- a. Przedszkole
 - b. Szkoła podstawowa 1-3
 - c. Szkoła podstawowa 4-6
 - d. Szkoła podstawowa 7-8 lub 3 gimnazjum
 - e. Liceum ogólnokształcące
 - f. Liceum zawodowe lub artystyczne
 - g. Technikum

- h. Inna odpowiedź
21. Jakiego typu to placówka? Osoby, które prowadzą więcej, niż jeden klub, mogą zaznaczyć kilka odpowiedzi.*
- a. Publiczna
 - b. Społeczna
 - c. Prywatna
 - d. Inna odpowiedź
22. Jaka jest wielkość miejscowości przy której działa Twój klub? Osoby, które prowadzą więcej, niż jeden, mogą zaznaczyć kilka odpowiedzi.*
- a. Wieś
 - b. Miasto do 50 tys. mieszkańców
 - c. Miasto 51-100 tys. mieszkańców
 - d. Miasto 101-500 tys. mieszkańców
 - e. Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców
23. W jakim województwie działa Twój klub?*
- a. Dolnośląskie
 - b. Kujawsko-pomorskie
 - c. Lubelskie
 - d. Lubuskie
 - e. Łódzkie
 - f. Małopolskie
 - g. Mazowieckie
 - h. Opolskie
 - i. Podkarpackie
 - j. Podlaskie
 - k. Pomorskie
 - l. Śląskie
 - m. Świętokrzyskie
 - n. Warmińsko-mazurskie
 - o. Wielkopolskie
 - p. Zachodniopomorskie
24. Jak się dowiedziałeś/-aś o KMO?*
- a. Od kolegi / koleżanki pracujących w edukacji
 - b. Od dyrektora / dyrektorki szkoły
 - c. Od rodziców uczniów
 - d. Od osoby z rodziny
 - e. Od uczniów
 - f. Z Internetu
 - g. Z innych mediów
 - h. Nie pamiętam
 - i. Inna odpowiedź
25. Od jak dawna jesteś Opiekunem KMO? Policz proszę od roku, w którym założyłeś/-aś pierwszy klub.*
- a. Krócej niż rok
 - b. 1-3 lata
 - c. 4-5 lat
 - d. 6-10 lat

- e. 11-15 lat
 - f. dłużej niż 15 lat
26. Wskaż główne źródła finansowania Twojej pracy w KMO (nie klubu)?*
- a. Fundusz dyrektora
 - b. Środki gminy lub samorządu
 - c. Środki UE
 - d. Składki rodziców
 - e. Prowadzę klub społecznie
 - f. Inna odpowiedź
27. Jakie jest nastawienie szefa placówki, w której pracujesz, do Twoich działań w klubie?*
- a. Wspiera i motywuje
 - b. Nie przeszkadza
 - c. Chwali na zewnątrz, ale nie pomaga
 - d. Jest obojętny
 - e. Jest niechętny
28. Wskaż trzy najważniejsze motywacje do prowadzenia klubu.*
- a. Dla awansu zawodowego
 - b. Żeby przeciwdziałać wypaleniu zawodowemu
 - c. Mam więcej swobody, niż na lekcji
 - d. Lubię robić eksperymenty
 - e. Lubię uczniów
 - f. Mogę jeździć na bezpłatne szkolenia do CNK
 - g. Mogę poznać podobnych do mnie edukatorów i korzystać z ich doświadczeń
 - h. Mogę się rozwijać
 - i. Z polecenia służbowego dyrektora
 - j. Inna odpowiedź
29. Jak często odbywają się zajęcia w Twoim klubie? Jeśli prowadzisz kilka klubów, wybierz ten, w którym pracujesz najczęściej.*
- a. Częściej niż raz w tygodniu
 - b. Raz w tygodniu
 - c. Rzadziej niż raz w tygodniu, ale częściej niż raz w miesiącu
 - d. Raz w miesiącu
 - e. Rzadziej niż raz w miesiącu
30. Ile czasu trwają średnio zajęcia w Twoim klubie?*
- a. Około 45 minut
 - b. Około 60-90 minut
 - c. Powyżej 90 minut
 - d. Inna odpowiedź
31. Ile średnio dzieci przychodzi na jedno zajęcia w Twoim klubie? Jeśli prowadzisz kilka klubów, weź pod uwagę tylko jeden.*
- a. Do 10
 - b. 11-20
 - c. 21-30
 - d. Inna odpowiedź
32. Czy zachęciłeś/-aś kogoś do prowadzenia klubu? Jeśli tak, to kogo? *Można wskazać więcej, niż jedną odpowiedź.* *

- a. Nauczyciela lub nauczycieli ze szkoły, w której pracuję
 - b. Koleżanki, kolegów ze studiów
 - c. Osobę, osoby z rodziny
 - d. Jeszcze nie udało mi się nikogo zachęcić
 - e. Inne
33. Razem z klubowiczami brałem/-am udział w wydarzeniu edukacyjnym lub popularyzującym naukę zorganizowanym dla:*
- a. rodziców klubowiczów
 - b. całej szkoły
 - c. mieszkańców mojej miejscowości
 - d. mieszkańców regionu
 - e. jeszcze nie brałem/-am udziału w żadnym wydarzeniu z klubowiczami
 - f. inne
34. Jak często umieszczasz inspiracje lub/i dobre praktyki na stronie KMO lub/i grupie Opiekunów KMO na FB?*
- a. Nigdy nie umieściłem/-am
 - b. Raz na kilka lat
 - c. Raz w roku
 - d. Raz na kwartał
 - e. Kilka razy w miesiącu
 - f. Raz w miesiącu
35. Jak często korzystasz ze scenariuszy umieszczonych na stronie KMO na zajęciach klubu:*
- a. Nigdy
 - b. Rzadko (raz, dwa razy w roku)
 - c. Często
 - d. Bardzo często (na większości zajęć)
36. Jak często korzystasz ze scenariuszy umieszczonych na stronie KMO na lekcjach szkolnych:*
- a. Nigdy
 - b. Rzadko (raz, dwa razy w roku)
 - c. Często
 - d. Bardzo często (na większości zajęć)
37. Wykorzystuję inspiracje z Forum KMO na zajęciach klubu:*
- a. Nigdy
 - b. Rzadko (raz, dwa razy w roku)
 - c. Często
 - d. Bardzo często (na większości zajęć)
38. Wykorzystuję inspiracje z Forum KMO na lekcjach szkolnych:*
- a. Nigdy
 - b. Rzadko (raz, dwa razy w roku)
 - c. Często
 - d. Bardzo często (na większości zajęć)
 - e. Nie brałem/-am udziału w Forum KMO
39. W jakich projektach bierzesz udział z klubowiczami? *Można wskazać więcej, niż jedna odpowiedź.**
- a. ESERO

- b. Konstruktorzy Marzeń
- c. Badacze KMO (zarówno jako uczestnik/-czka konkursu, jak i projektu kogoś innego)
- d. Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik
- e. Piknik szkolny
- f. Lokalny Festiwal Nauki
- g. Nie biorę udziału
- h. Inne, jakie?

40. W jakich projektach szkolnych lub pozaszkolnych biorę udział z uczniami z klas, które uczysz?

Blok 3. Praktyki nauczania

41. Co sądzisz na temat poniższych twierdzeń?

	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
Moja rola jako nauczyciela polega na ułatwianiu uczniom prowadzenia własnych dociekań				
Uczniowie uczą się najskuteczniej poprzez samodzielne poszukiwanie rozwiązań dla danego problemu				
Uczniom należy pozwolić na samodzielne wymyślanie rozwiązań praktycznych problemów / zadań, zanim nauczyciel pokaże jak się je rozwiązuje				

Myślenie i rozumowanie są ważniejsze, niż konkretne treści zawarte w programie nauczania				
--	--	--	--	--

42. Na ile udaje Ci się stosować poniższe metody pracy na lekcjach w szkole?*

	Nigdy	Rzadko (1/2 razy w roku)	Często	Bardzo często (na większości zajęć)
Na moich lekcjach uczniowie pracują w małych grupach wypracowując wspólnie rozwiązanie jakiegoś problemu lub zadania				
Na moich lekcjach uczniowie korzystają z technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy nad projektami lub pracy na lekcji				
Uczniowie pracują nad projektami, na ukończenie których potrzeba przynajmniej jednego tygodnia				

Blok 4. Identyfikacja kapitałów

43. Mieszkam:* *Zaznacz tylko jedna odpowiedź.*

- a. u rodziców lub teściów
- b. we własnym mieszkaniu / domu
- c. w mieszkaniu / domu na kredyt
- d. w mieszkaniu / domu, który wynajmuję
- e. Inne

44. Wskaż które z poniższych stwierdzeń najlepiej opisuje Twoją sytuację materialną.*
Zaznacz tylko jedna odpowiedź.

- a. Pieniędzy nie starcza mi nawet na najpilniejsze potrzeby
- b. Muszę odmawiać sobie wielu rzeczy, aby pieniędzy starczyło na życie
- c. Na co dzień starcza mi pieniędzy, ale nie stać mnie na większe wydatki
- d. Pieniędzy starcza mi na wszystkie wydatki, ale nie jestem w stanie nic odłożyć
- e. Pieniędzy starcza mi na wszystkie wydatki, a część mogę odłożyć
- f. Mam na tyle dużo pieniędzy, że nie muszę oszczędzać nawet na większe wydatki
- g. Trudno powiedzieć

45. Wskaż zawody wykonywane przez osoby z grona Twoich bliższych i dalszych znajomych.*

- a. Pielęgniarka / pielęgniarka
- b. Naukowiec / badaczka
- c. Księgowy / księgowa
- d. Aktor, pisarz lub artysta / aktorka, pisarka lub artystka
- e. Pracownik call-center / pracowniczka call-center
- f. Pracownik budowlany
- g. Sprzedawca / sprzedawczyni
- h. Prawnik / prawniczka
- i. Dziennikarz / dziennikarka
- j. Lekarz / lekarka
- k. Kierowca taksówki lub autobusu
- l. Programista / programistka
- m. Kurier
- n. Urzędnik / urzędniczka
- o. Nie znam żadnego z powyższych

46. Rodzicami chrzestnymi mojego dziecka / dzieci są...*:

- a. osoba lub osoby z rodziny
- b. przyjaciel, przyjaciółka lub przyjaciele domu
- c. osoba lub osoby z pracy
- d. moje dzieci nie mają rodziców chrzestnych
- e. nie mam dzieci
- f. Inne, jakie?

47. Wskaż aktywności, które wykonujesz przynajmniej raz w roku. *Można zaznaczyć więcej, niż jedną odpowiedź.**

- a. Oglądam teleturnieje
- b. Chodzę do teatru
- c. Ćwiczę na siłowni

- d. Czytam książki
- e. Słucham muzyki klasycznej
- f. Chodzę na wystawy czasowe do muzeum
- g. Chodzę na koncerty polskich muzyków rozrywkowych
- h. Mam hobby związane z rękodziełem (majsterkuję, wyszywam, robię na drutach itp.)
- i. Zwiedzam zabytki
- j. Chodzę na wycieczki krajoznawcze
- k. Oglądam filmy akcji bądź komedie romantyczne
- l. Oglądam filmy, które dostały Oscara bądź były nominowane do tej nagrody
- m. Żadne z powyższych

48. Poza domem najchętniej jem...* *Można wskazać więcej, niż jedną odpowiedź.*

- a. pierogi
- b. sushi
- c. schab panierowany
- d. pizzę
- e. danie z dużą ilością warzyw najchętniej bez mięsa
- f. kebab
- g. dania kuchni gruzińskiej
- h. dania kuchni hinduskiej
- i. nie jem poza domem
- j. inne, jakie?

Blok 5. Refleksyjność

49. Dla koleżanek i kolegów w miejscu pracy jestem:* *Zaznacz tylko jedna odpowiedź.*

- a. autorytetem
- b. dobrym kolegą / koleżanką
- c. kolegą / koleżanką
- d. outsiderem / outsiderką
- e. zagrożeniem
- f. nie wiem
- g. inne, jakie?

50. Wskaż czy zgadzasz się, aby uczniowie wymienieni w wierszach chodzili do szkoły w miejscach opisanych w kolumnach. W tabeli można zaznaczyć od jednego do sześciu kwadratów w każdym wierszu.*

	Poza granicami Polski	W Polsce	W Twojej miejscowości	Do szkoły, w której uczysz	Do klasy, w której uczysz	Do KMO, który prowadzisz
Osoby homoseksualne						
Muzułmanie						
Ukraińcy						

Uczniowie SPE						
Uczniowie z oceną z zachowania "nieodpowiednie" lub "naganne"						

Kwestionariusz ICONI. Pytania 51-53 to badania refleksyjności opracowane przez Margaret Archer.

51. Czasami rozważamy sobie po cichu różne rzeczy w głowie. Mówimy sobie, że musimy coś sobie porządnie przemyśleć. Czy Tobie też zdarzają się takie przemyślenia? *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.**

- a. Tak
- b. Nie

52. Poniżej znajduje się kilkanaście stwierdzeń. Proszę zaznaczyć na skali od 1 do 7 w jakim stopniu zgadzasz się z każdym z nich. 1 oznacza, że zdecydowanie się nie zgadzasz, a 7, że zdecydowanie się zgadzasz.* *Zaznacz tylko jedną odpowiedź w rzędzie.**

	1	2	3	4	5	6	7
Marzę o wygraniu w totka.							
Nawet w czasie wolnym dużo myślę o pracy.							
Długo i intensywnie roztrząsam dylematy moralne.							
Raczej staram się zapomnieć o trudnościach, niż się nad nimi zastanawiać.							
Pracuję wyłącznie po to, żeby móc zapłacić za rzeczy, które są dla mnie ważne.							

Stanowczość nie przychodzi mi łatwo.							
Próbuję dążyć do ideału, nawet jeśli mnie to dużo kosztuje.							
Kiedy rozważam swoje problemy, emocje biorą górę.							
Jeśli tylko wiem, że ważnym ludziom w moim życiu nie dzieje się krzywda, to nic innego nie ma dla mnie specjalnego znaczenia.							
Denerwuję się, bo żadne moje działania i tak nie mają wpływu na rozwój wydarzeń.							
Nie jestem zadowolony/-a z siebie ani ze swojej drogi życiowej. Mogłoby być lepiej.							
Wiem, że powinienem / powinnam aktywnie działać na rzecz zmniejszania niesprawiedliwości społecznej.							

Czuję się bezsilny/-a i bezradny/-a w obliczu swoich problemów, niezależnie od tego, jak bardzo staram się je rozwiązać.							
--	--	--	--	--	--	--	--

53. Jakie trzy obszary są obecnie najważniejsze w Twoim życiu? Na czym najbardziej Ci zależy? Proszę uszereguj wskazania od najważniejszego.*

Sekcja 2. Formalności.

Na przeprowadzenie badania potrzebuję kilku zgód. Jeśli ich nie wyrażasz, nie wysyłaj proszę ankiety.

54. Rozumiem, że moje dane osobowe pozostaną anonimowe.* *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

a. Tak

55. Rozumiem i jednocześnie wyrażam zgodę na użycie udzielonych przeze mnie informacji jako danych w projekcie badawczym. Uzyskane informacje mogą być (wyłącznie w formie anonimowej) użyte podczas konferencji, sympozjów, a także w publikacjach naukowych i innych oraz dla celów dydaktycznych.* *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

a. Tak

56. Niniejszym wyrażam moją świadomą zgodę na udział w projekcie badawczym.* *Zaznacz tylko jedną odpowiedź.*

a. Tak

Pięknie dziękuję! Bardzo mi pomogłeś / -aś.

Zuzanna Michalska

Załącznik nr 2.

Założenia do badań jakościowych.

BLOK 1

Refleksyjność i sprawczość w życiu prywatnym

Zagadnienia do omówienia danym bloku tematycznym:

1. Motywacje do podjęcia zawodu nauczyciela.
2. Ścieżka zawodowa: czas pracy, stopień awansu, rozwój zawodowy.
3. Największe marzenie.

BLOK 2

Refleksyjność i sprawczość na zajęciach KMO, w edukacji pozaformalnej

Zagadnienia do omówienia w danym bloku tematycznym:

1. Motywacje do prowadzenia klubu.
2. Sposób trafienia do programu.
3. Miejsce klubu w szkole.
4. Relacja z klubowiczami.
5. Jakie praktyki najbardziej wspierają rozwój kompetencji przyszłości u klubowiczów?
6. Wpływ stosowanych praktyk na rozwój klubowiczów obserwowany przez Opiekuna na kolejnych zajęciach klubu oraz na lekcjach edukacji formalnej.

BLOK 3

Refleksyjność i sprawczość w życiu zawodowym. Praca w szkole.

Zagadnienia do omówienia w danym bloku tematycznym:

1. Motywacje do pracy w szkole.
2. Relacja z dyrektorem. Jaki mam wpływ na sposób prowadzenia zajęć w szkole?
3. Relacja z gronem pedagogicznym. Jaki mam wpływ na sposób w jaki prowadzą zajęcia moje koleżanki i koledzy?
4. Relacja z uczniami niebędącymi klubowiczami.
5. Zaobserwowane momenty lub tematy lekcji, kiedy pojawia się możliwość wykorzystania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości.
6. Czynniki stwarzające środowisko dogodne do stosowania praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w ramach edukacji formalnej.
7. Czynniki utrudniające stosowanie praktyk rozwijających kompetencje przyszłości w ramach edukacji formalnej.

METRYCZKA

1. Imię i nazwisko
2. Nauczany przedmiot / przedmioty
3. Staż pracy
4. Wiek

5. Stopień awansu zawodowego
6. Etap edukacyjny
7. Wielkość miejscowości
8. Wielkość szkoły
9. Województwo

Załącznik nr 3.

Wzór formularzy zgód na prowadzenie badań.

3.1. Formularz zgody na wywiad indywidualny, pogłębiony na temat nauczycieli w programie KMO.

Udział w badaniu jest dobrowolny i anonimowy. Nie zbieram żadnych danych wrażliwych. Dane respondentów zostaną ukryte, a odpowiedzi zakodowane. Zebrany materiał posłuży mi do pracy doktorskiej przygotowywanej w ramach Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich, na kierunku socjologia, w SWPS, Uniwersytecie Humanistycznospołecznym w Warszawie, pod kierunkiem pani profesor Izabeli Grabowskiej oraz we współpracy z Centrum Nauki Kopernik.

Imię i nazwisko:

.....

- a. Rozumiem, że moje dane osobowe pozostaną anonimowe.
- b. Rozumiem i jednocześnie wyrażam zgodę na użycie udzielonych przeze mnie informacji jako danych w projekcie badawczym. Uzyskane informacje mogą być (wyłącznie w formie anonimowej) użyte podczas konferencji, sympozjów, a także w publikacjach naukowych i innych oraz dla celów dydaktycznych.

Niniejszym wyrażam moją świadomą zgodę na udział w projekcie badawczym.

Podpis

.....

3.2. Formularz zgody na udział w warsztatach eksperckich: Warszawa 23.08.2019.

Udział w badaniu jest dobrowolny i anonimowy. Nie zbieram żadnych danych wrażliwych. Dane respondentów zostaną ukryte, a odpowiedzi zakodowane. Zebrany materiał posłuży mi do pracy doktorskiej przygotowywanej w ramach Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich, na kierunku socjologia, w SWPS, Uniwersytecie Humanistycznospołecznym w Warszawie, pod kierunkiem pani profesor Izabeli Grabowskiej oraz we współpracy z Centrum Nauki Kopernik.

Imię i nazwisko:

.....

- a. Rozumiem, że moje dane osobowe pozostaną anonimowe.

- b. Rozumiem i jednocześnie wyrażam zgodę na użycie udzielonych przeze mnie informacji jako danych w projekcie badawczym. Uzyskane informacje mogą być (wyłącznie w formie anonimowej) użyte podczas konferencji, sympozjów, a także w publikacjach naukowych i innych oraz dla celów dydaktycznych.
- c. Niniejszym wyrażam moją świadomą zgodę na udział w projekcie badawczym.

Podpis

.....

3.3 Formularz zgody na wykorzystanie odpowiedzi na pytanie: „Co zmieniłabym / zmieniłbym w szkole?” udzielonych na lekcji Historia i Społeczeństwo w klasie maturalnej, 28.01.2022 r., zanotowanych przez badaczkę.

Zebrany materiał posłuży mi do pracy doktorskiej przygotowywanej w ramach Interdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich, na kierunku socjologia, w SWPS, Uniwersytecie Humanistycznospołecznym w Warszawie, pod kierunkiem pani profesor Izabeli Grabowskiej oraz we współpracy z Centrum Nauki Kopernik. Dane respondentów nie będą ujawnione, a odpowiedzi zakodowane.

Imię i nazwisko:

.....

- a. Rozumiem, że moje dane osobowe pozostaną anonimowe.
- b. Rozumiem i jednocześnie wyrażam zgodę na użycie udzielonych przeze mnie informacji jako danych w projekcie badawczym. Uzyskane informacje mogą być (wyłącznie w formie anonimowej) użyte podczas konferencji, sympozjów, a także w publikacjach naukowych i innych oraz dla celów dydaktycznych.

Niniejszym wyrażam moją świadomą zgodę na udział w projekcie badawczym.

Podpis

.....

Załącznik nr 4.

Karta programu Klub Młodego Odkrywcy

KARTA PROGRAMU KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

I

Program Klub Młodego Odkrywcy

Klub Młodego Odkrywcy, w skrócie KMO (ang. *Young Explorer's Club YEC*, ros. *Клуб Молодого Открывателя КМО*), to międzynarodowy program edukacyjny koordynowany przez Centrum Nauki Kopernik przy wsparciu Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności.

Pierwszy klub, zrzeszający uczniów i uczennice z Kłodzka, założył pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku gimnazjalny nauczyciel geografii – Janusz Laska. Kolejne kluby prowadzili nauczyciele i nauczycielki z Kłodzkiego Towarzystwa Oświatowego.

W 2002 roku w ramach programu „Równać Szanse” KMO uzyskało wsparcie Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności oraz Polskiej Fundacji Dzieci i Młodzieży. Od 2009 roku społeczność KMO wspiera Centrum Nauki Kopernik.

Zasady współpracy w społeczności i w programie określa „Karta sieci programu KMO”. Zasady współpracy w klubie i w programie określa „Karta programu KMO”.

II

Wizja i misja programu KMO

Wizja

Tworzyć społeczność, w której ludzie stają się sprawczy, uczą się samodzielnie i od siebie nawzajem.

Misja

Zaciekawienie nauką oraz wspieranie rozwoju i doskonalenie kompetencji społecznych dzieci i młodzieży oraz opiekunów i opiekunek przez samodzielne odkrywanie świata.

Hasło

Każdy Może Odkrywać

III

Wartości i cele programu KMO

Społeczności KMO przyświecają wspólne cele i wartości. Współpraca odbywa się według modelu wypracowanego przez całą społeczność programu.

Cele KMO

- Zapewnienie równych szans rozwoju i samorealizacji dzieciom i młodzieży bez względu na miejsce zamieszkania, status ekonomiczny i społeczny.
- Rozbudzanie ciekawości, zwiększanie zainteresowania nauką i kulturą u wszystkich członków i członkiń społeczności KMO.
- Rozwijanie kompetencji kluczowych dla życia we współczesnym świecie, m.in. efektywnej komunikacji, współdziałania w grupie, krytycznego myślenia, radzenia sobie z wyzwaniami i rozwiązywania problemów.
- Stosowanie i rozwijanie metod nauczania i uczenia się inspirowanych nauką, czyli poznawania świata przez samodzielnie prowadzone obserwacje i eksperymentowanie oraz wnioskowanie na podstawie wyników badań.
- Dzielenie się wiedzą i wymiana doświadczeń w społeczności KMO.

Wartości KMO

Różnorodność

KMO łączy ludzi z różnych krajów i narodowości, o zróżnicowanym statusie społecznym i ekonomicznym. Ta różnorodność i wielokulturowość ma swoje odzwierciedlenie w działaniach społeczności KMO. Każdy klub jest inny. Funkcjonuje w innym otoczeniu, ma inne potrzeby, inne są zainteresowania klubowiczów i klubowiczek oraz opiekunów i opiekunek. To potencjał do wymiany wiedzy i doświadczeń, co przyczynia się do rozwoju całej społeczności.

Działania KMO są interdyscyplinarne. Klubowicze i klubowiczki w swoich aktywnościach przekraczają granice między przedmiotami szkolnymi w edukacji formalnej. Mogą realizować swoje pasje, nie będąc ograniczeni jedną dziedziną. Dzięki temu mogą lepiej poznać i rozumieć złożoność świata.

Podmiotowość

KMO zapewnia autonomię wszystkim uczestnikom i uczestniczkom programu. Klubowicze i klubowiczki wraz z opiekunką lub opiekunem klubu wybierają rodzaj aktywności, w którą chcą się zaangażować. Instytucjonalni partnerzy regionalni, ogólnopolscy i zagraniczni wspólnie z Centrum Nauki Kopernik tworzą lokalne i krajowe sieci współpracy. Zasady współpracy określa „Karta sieci programu KMO”.

Dialog i współdziałanie

Podstawą rozwoju społeczności KMO jest wymiana wiedzy i doświadczeń, m.in. na corocznym Forum KMO; forach krajowych i regionalnych organizowanych przez partnerów instytucjonalnych; spotkaniach i webinarium; we wspólnie prowadzonych przedsięwzięciach, takich jak projekty badawcze czy pikniki naukowe.

Nauka

Program KMO łączy edukację i naukę. Promuje metody uczenia się inspirowane procesem badań naukowych, m.in. prowadzenie obserwacji i badanie zjawisk zachodzących w świecie otaczającym osobę uczącą się. Klubowicze i klubowiczki prowadzą projekty badawcze we

współpracy z naukowcami i naukowczyniami. Uczestnicząc i organizując pikniki i festiwale nauki, działają na rzecz komunikacji nauki. Tak realizowane aktywności programowe pomagają lepiej poznać i zrozumieć, jak działa nauka, jak powstaje wiedza, w oparciu o jakie zasady buduje się społeczne zaufanie do nauki.

IV

Założenia pedagogiczne KMO

KMO działa według zasad konstruktywizmu.. Ten pedagogiczny kierunek zakłada, że ludzie konstruują własne rozumienie i wiedzę o świecie poprzez doświadczanie rzeczy i refleksję nad tym doświadczeniem. Konstruktywizm wyrasta z psychologii poznawczej i społecznej psychologii rozwojowej człowieka. Jest jednocześnie teorią uczenia się i teorią procesu poznania.

W podejściu konstruktywistycznym odchodzi się od powielania gotowych wzorów i poznawania instrukcji na rzecz poszukiwania, modyfikowania, interpretowania i sprawdzania. Uczenie się jest tworzeniem własnych struktur wiedzy przez uczącego się. Umysł człowieka nie jest aparatem fotograficznym rejestrującym rzeczywistość. Sam tworzy wiedzę w postaci obrazów, pojęć, sądów i emocji. Ważne jest nie tyle, co jest poznawane, ale w jaki sposób jest poznawane. To właśnie droga poznania jest tu istotą.

W pedagogice konstruktywizm stał się synonimem znanych strategii i metod dydaktycznych (*Inquiry-Based Learning, Problem Based Learning, Inquiry Based Science Education*) zakładających samodzielną, autonomiczną i aktywną rolę ucznia lub uczennicy w procesie uczenia się. Nauczyciele i nauczycielki są tu partnerami i partnerkami, którzy prowadzą dialog z uczącymi się. Rolą nauczycieli i nauczycielek jest budzenie naturalnej ciekawości, stawianie pytań pomocniczych, inspirowanie do korzystania z posiadanej przedwiedzy.

Strategie i metody dydaktyczne

Inquiry-Based Learning (IBL)

Uczenie się przez dociekanie (naukowe) jest strategią uczenia się opartą na rzeczywistym poznaniu i rozumieniu problemu. Wymaga stworzenia warunków i organizacji środowiska (przestrzeni) wspomagających pracę poznawczą, proces myślenia teoretycznego i aktywne konstruowanie wiedzy poprzez działanie. Uczenie się przez dociekanie rozwija umiejętności myślenia teoretycznego i krytycznego.

Problem Based Learning (PBL)

Uczenie się przez odkrywanie i rozwiązywanie problemów jest strategią opartą na procesie samodzielnego dochodzenia do wiedzy. Uczniowie i uczennice stykają się z autentyczną sytuacją problemową osadzoną w realnym życiu. Takie środowisko uczenia się ma pobudzać ciekawość poznawczą i motywować do pracy. Proces uczenia się jest tu zbliżony do procesu badania naukowego. PBL rozwija umiejętności badawcze, myślenie twórcze i krytyczne, pomaga przyjąć odpowiedzialność za własne uczenie się.

Inquiry Based Science Education (IBSE)

IBSE można określić jako **uczenie się przedmiotów przyrodniczych przez odkrywanie, organizowanie procesu nauczania i uczenia się. Uczniowie i uczennice wykorzystują teorię naukową** do rozumienia i interpretacji zjawisk, z którymi się na co dzień spotykają.

V

Jak działa klub

Klub to mikrospołeczność KMO. Do klubu należą dzieci i młodzież (klubowicze i klubowiczki) oraz osoba dorosła (opiekun lub opiekunka). Na zajęciach dzieci i młodzież prowadzą doświadczenia, do których wystarczą proste, tanie i łatwo dostępne materiały. Opiekunowie i opiekunki KMO facylitują (wspierają, ułatwiają) eksperymentowanie i towarzyszą w procesie uczenia się.

Prowadzenie klubu

- Klub można założyć i zarejestrować w każdej chwili. Formularz rejestracyjny jest dostępny na stronie programu www.kmo.org.pl.
- KMO ma charakter niekomercyjny i nie może generować zysków dla instytucji, w których działają kluby.
- Udział w zajęciach dla klubowiczów i klubowiczek musi być bezpłatny.
- Klub może działać wyłącznie w miejscu zapewniającym bezpieczeństwo uczestnikom i uczestniczkom zajęć. Na przykład w szkole, bibliotece, świetlicy czy domu kultury.
- Przestrzeń, w której odbywają się zajęcia (sala, pokój), powinna zostać urządzona wspólnie z klubowiczami i klubowiczkami.
- Tematyka zajęć powinna być ustalana wspólnie z klubowiczami i klubowiczkami.
- Spotkania klubu powinny odbywać się regularnie, minimum raz w miesiącu, najlepiej w ciągu całego roku szkolnego.
- Kluby zobowiązane są do wykorzystywania spójnej identyfikacji wizualnej KMO, udostępnionej w „Księdze znaku” na stronie internetowej www.kmo.org.pl.
- Zachęcamy do umieszczania informacji na temat działalności klubu na stronie internetowej placówki, w której działa klub.
- Zachęcamy do dzielenia się informacjami o działalności klubu z innymi członkami i członkiniami programu, np. na tablicy klubu na stronie www.kmo.org.pl.
- Opiekunowie i opiekunki, którzy zdecydują się zamknąć klub, zobowiązani są do wysłania powiadomienia na adres kmo@kopernik.org.pl.

Opiekunki i opiekunowie klubów

- Opiekunem lub opiekunką klubu może zostać każda osoba dorosła, która ma kompetencje do edukacyjnej pracy z dziećmi i młodzieżą. Sugerujemy, aby opiekunami i opiekunkami byli edukatorzy i edukatorki związani z instytucją, przy której powstaje klub.

- Opiekunowie i opiekunki ponoszą pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo klubowiczów i klubowiczek, przestrzeganie zasad BHP w klubie i podczas działań prowadzonych przez klub.
- Sugerujemy, żeby w klubie opiekunami i opiekunkami były dwie osoby. Takie rozwiązanie zapewnia lepszą trwałość funkcjonowania i jakość działania klubu.

Klubowicze i klubowiczki

- Wszelkie działania w klubie są całkowicie dobrowolne i bezpłatne.
- Do klubu mogą należeć dzieci i młodzież.
- Sugerujemy, aby w klubie spotykały się co najmniej trzy osoby. W mniejszych grupach nie można wykorzystać całego potencjału wspólnego uczenia się.
- Zgodę na udział w zajęciach KMO dzieci i młodzieży poniżej 18. roku życia wyrażają rodzice.

Współpraca w społeczności KMO

- Program KMO ma swoje kanały komunikacyjne: stronę internetową www.kmo.org.pl administrowaną przez Centrum Nauki Kopernik i współtworzoną przez wszystkich partnerów; oficjalny fanpage „Klub Młodego Odkrywcy” oraz zamkniętą grupę informacyjno-dyskusyjną „Opiekunowie KMO” na portalu Facebook. Ponadto na portalu Facebook funkcjonują regionalne zamknięte grupy dyskusyjno-informacyjne opiekunów i opiekunek klubów, m.in. ze Śląska, Mazowsza i Chełma.
- Zarejestrowani opiekunowie i opiekunki, którzy wyrazili na to zgodę, raz w miesiącu otrzymują newsletter informacyjny na temat minionych i planowanych działań w KMO oraz Centrum Nauki Kopernik.
- Kluby mogą uczestniczyć w działaniach (spotkaniach, konkursach, piknikach naukowych, festiwalach naukowych, konferencjach i projektach) inicjowanych przez partnerów regionalnych oraz Centrum Nauki Kopernik. Lista partnerów wraz z kontaktami do ich przedstawicieli znajduje się na stronie internetowej programu w zakładce „Partnerzy” <https://www.kmo.org.pl/pl/partnerzy>
- Kluby współpracują ze sobą oraz są zapraszane do współpracy przez partnerów regionalnych i ogólnopolskich, m.in. przy organizowaniu pikników i festiwali naukowych, spotkań, konferencji itp.
- Kluby mogą dzielić się wiedzą o prowadzonych działaniach ze społecznością KMO. Do komunikacji służą następujące kanały:
 - na stronie internetowej KMO zakładka „Inspiracje” oraz zakładka „Mapa KMO”, gdzie każdy z klubów może opisywać swoje działania w swoim profilu;
 - prezentacje na lokalnych forach i piknikach naukowych;
 - webinaria;
 - „Giełda inicjatyw” podczas Forum KMO;
 - media lokalne i inne formy komunikacji i promocji stosowane przez instytucje, przy których działają kluby.

VI

Korzyści dla uczestników i uczestniczek programu KMO

- Zasoby edukacyjne udostępniane na stronie KMO na licencji CC-BY-SA:
 - scenariusze doświadczeń (dostęp w zakładce „Scenariusze”);
 - opisy projektów realizowanych przez opiekunów i opiekunki KMO (dostęp w zakładce „Inspiracje”);
 - nagrania wykładów i webinarów (dostęp w zakładce „Oferta”).
- Warsztaty stacjonarne, szkolenia online, webinaria i projekty edukacyjne:
 - warsztaty „Jak prowadzić klub” dla początkujących opiekunów i opiekunek klubów;
 - szkolenia stacjonarne i webinaria dla opiekunów i opiekunek KMO regularnie organizowane przez Centrum Nauki Kopernik i partnerów instytucjonalnych. Informacje na temat szkoleń umieszczane są w newsletterze, na stronie KMO oraz na fanpage’u KMO na portalu Facebook;
 - programy i projekty edukacyjne realizowane przez Centrum Nauki Kopernik i przez partnerów instytucjonalnych.
- Konkursy, konferencje ogólnopolskie i regionalne, pikniki naukowe i inne aktywności:
 - Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik (kluby KMO występują tu w roli wystawców);
 - międzynarodowy konkurs Mistrzowie KMO;
 - międzynarodowa konferencja Forum KMO;
 - konferencje regionalne i krajowe;
 - regionalne pikniki naukowe;
 - wymiany międzynarodowe.

Załącznik nr 5.

Karta sieci programu Klub Młodego Odkrywcy.

KARTA SIECI PROGRAMU KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

I

Program Klub Młodego Odkrywcy

Klub Młodego Odkrywcy, w skrócie KMO (ang. *Young Explorer's Club YEC*, ros. *Клуб Молодого Открывателя КМО*), to międzynarodowy program edukacyjny koordynowany przez Centrum Nauki Kopernik przy wsparciu Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności.

Pierwszy klub, zrzeszający uczniów i uczennice z Kłodzka, stworzył pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku gimnazjalny nauczyciel geografii – Janusz Laska. Kolejne kluby prowadzili nauczyciele i nauczycielki z Kłodzkiego Towarzystwa Oświatowego.

W 2002 roku w ramach programu „Równać Szanse” KMO uzyskało wsparcie Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności oraz Polskiej Fundacji Dzieci i Młodzieży. Od 2009 roku społeczność KMO wspiera Centrum Nauki Kopernik.

II

Wizja i misja programu KMO

Wizja

Tworzyć społeczność, w której ludzie stają się sprawczy, uczą się samodzielnie i od siebie nawzajem.

Misja

Zaciekawienie nauką oraz wspieranie rozwoju i doskonalenie kompetencji społecznych dzieci i młodzieży oraz opiekunów i opiekunek przez samodzielne odkrywanie świata.

III

Zasady działania

Zasady działania klubów oraz współpracy w sieci programu KMO regulują:

- Karta programu KMO;
- Karta sieci programu KMO;
- Model rozwoju programu KMO za granicą.

Ponadto z każdym partnerem instytucjonalnym Centrum Nauki Kopernik zawiera porozumienie o współpracy na okres dwóch lat z możliwością przedłużenia lub na czas nieokreślony.

IV

Sieć programu KMO

Sieć programu KMO w Polsce i za granicą tworzą klubowicze i klubowiczki, opiekunowie i opiekunki oraz instytucje, które są partnerami programu. Dzięki tak skonstruowanej sieci współpracy KMO może skutecznie upowszechniać uczenie się przez doświadczanie i konstruowanie oraz animować rozwój lokalnych środowisk edukacyjnych.

Członkowie, członkinie i instytucje w sieci KMO:

- klubowicze i klubowiczki;
- opiekunowie i opiekunki KMO;
- partnerzy regionalni (instytucje);
- partnerzy ogólnopolscy (instytucje);
- partner ds. rozwoju KMO na wschodzie (instytucja);
- partnerzy zagraniczni (instytucje).

Członkowie i członkinie sieci są wspierani przez osoby, instytucje i organizacje z otoczenia lokalnego formalnie pozostające poza siecią KMO.

V

Cele sieci programu KMO

- Zwiększenie dostępu dzieci, młodzieży i dorosłych do programu KMO w Polsce i za granicą.
- Rozwój kompetencji potrzebnych do funkcjonowania we współczesnym świecie dzieci, młodzieży i dorosłych.
- Wsparcie opiekunów i opiekunek KMO w rozwoju kompetencji potrzebnych do pracy z klubowiczami i klubowiczkami.
- Wsparcie społeczności KMO w prowadzeniu działań oddolnych.
- Dzielanie się wiedzą i doświadczeniem w sieci KMO i innych środowiskach edukacyjnych.

Siłą programu jest swoboda działania i różnorodność specjalizacji zaangażowanych osób – opiekunów i opiekunek KMO oraz klubowiczów i klubowiczek – oraz instytucji partnerskich. Wspólnie prowadzone działania są interdyscyplinarne i wzajemnie się uzupełniają. Współodpowiedzialność przekłada się na zaangażowanie i kreatywność w tworzeniu nowych form aktywności.

VI

Koordynator programu KMO

Działania w programie KMO koordynuje Centrum Nauki Kopernik. Centrum pozyskuje partnerów, buduje i realizuje strategię rozwoju programu w Polsce i za granicą. Nadzoruje spójność działań oraz realizację strategii przez wszystkie podmioty w sieci.

Centrum Nauki Kopernik zapewnia partnerom instytucjonalnym oraz opiekunom i opiekunkom KMO warunki współpracy w sieci:

- tworzy warunki sprzyjające efektywnej komunikacji, w tym: zarządza stroną www.kmo.org.pl; przygotowuje newsletter KMO; organizuje spotkania przedstawicieli i przedstawicielek społeczności KMO (stacjonarne i online); rozwija i upowszechnia inne formy komunikacji i dyskusji w społeczności KMO;
- organizuje spotkania międzynarodowej społeczności KMO z udziałem opiekunów i opiekunek KMO, aktualnych i potencjalnych partnerów instytucjonalnych z Polski i z zagranicy oraz instytucji, organizacji i firm zainteresowanych inwestowaniem w rozwój społeczności KMO. Spotkania są okazją do dzielenia się wiedzą i doświadczeniem wśród aktualnych i potencjalnych uczestników i uczestniczek programu (np. Forum KMO);
- wspiera rozwój kompetencji klubowiczów i klubowiczek oraz opiekunów i opiekunek KMO poprzez: szkolenia i merytoryczne wspieranie trenerów i trenerek związanych z instytucjami partnerskimi; tworzenie i udostępnianie zasobów i narzędzi edukacyjnych; angażowanie społeczności KMO w działania sprzyjające społecznej partycypacji w nauce, m.in. poprzez projekty badawcze, pikniki oraz festiwale nauki;
- przygotowuje formalne zasady współpracy w programie (m.in. porozumienia i umowy z partnerami, zasady udostępniania danych i eksponowania logotypów);
- obejmuje patronatem wydarzenia partnerów realizowane w ramach programu KMO.

Równocześnie z funkcją koordynatora całego programu Centrum Nauki Kopernik pełni rolę koordynatora regionalnego na Mazowszu, wspierając opiekunów i opiekunki KMO w regionie na zasadach przyjętych dla wszystkich partnerów regionalnych.

VII

Partnerzy programu KMO

Sieć licząca niemal 1000 klubów w kilku krajach funkcjonuje dzięki wsparciu instytucjonalnych partnerów programu.

Partner strategiczny

Partnerem strategicznym KMO jest Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności (PAFW). Na mocy porozumienia zawartego w 2009 roku Fundacja powierzyła Centrum Nauki Kopernik koordynację, rozwój oraz upowszechnianie działalności programu. PAFW wspiera finansowo realizację tych zadań, przyczyniając się tym samym do rozwoju edukacji i wyrównywania szans edukacyjnych młodego pokolenia.

Partnerzy ogólnopolscy

Partnerzy ogólnopolscy to uznane i doświadczone instytucje oraz organizacje działające na rzecz rozwoju edukacji. Partnerów i Centrum Nauki Kopernik łączą wspólne cele i wartości.

Partnerzy angażują się w rozwój programu KMO, rozwój kompetencji opiekunów i opiekunek KMO oraz działają na rzecz promocji idei programu.

Partnerzy ogólnopolscy programu KMO:

- Krajowy Fundusz na Rzecz Dzieci (od 2016 r.);
- Fundacja Uniwersytet Dzieci (od 2017 r.);
- Polsko-Niemiecka Współpraca Młodzi (od 2018 r.);
- Szkoła Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego i Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności (od 2019 r.).

Obszary działań partnerów ogólnopolskich:

- tworzenie i udostępnianie zasobów edukacyjnych;
- współpraca międzynarodowa – wizyty i wymiany między klubami;
- działania kierowane do opiekunów i opiekunek KMO, m.in. spotkania, warsztaty, konferencje;
- animowanie współpracy opiekunów i opiekunek KMO z naukowcami i naukowczyniami.

Partnerzy regionalni w Polsce

Partnerzy regionalni to instytucje i organizacje, które rozwijają KMO w swoich regionach. Dbają o dostępność, wysoką jakość i trwałość programu. Partnerzy aktywni w danym regionie ułatwiają opiekunom i opiekunkom KMO dostęp do warsztatów, konferencji, pikników naukowych bliżej ich miejsca zamieszkania i działania klubów. Lokalnym klubom umożliwiają regularną wymianę doświadczeń.

Partnerzy regionalni odpowiadają za:

- wspieranie rozwoju kompetencji klubowiczów i klubowiczek oraz opiekunów i opiekunek KMO, w tym:
 - organizację minimum jednego w roku wydarzenia dla opiekunów i opiekunek KMO (profil wydarzeń ustalany jest z Centrum Nauki Kopernik w dyskusji nad złożonym „Planem działania”), ze szczególnym wskazaniem na warsztaty i szkolenia, lokalne pikniki i festiwale nauki oraz wydarzenia sieciujące lokalne kluby;
 - organizację wydarzeń dla lokalnych klubów KMO (m.in. spotkań z naukowcami i naukowczyniami);
 - wspieranie klubów we współpracy z partnerami spoza sieci KMO (np. udział w SPiN Day, piknikach i festiwalach nauki);
 - wspieranie klubów w realizacji celów programu opisanych w „Karcie programu KMO”;
 - rozwijanie zasobów edukacyjnych, m.in. przygotowanie i umieszczenie scenariuszy zajęć i inspiracji KMO na stronie www.kmo.org.pl;

- stworzenie i wspieranie grupy trenerów i trenerek – dwóch, trzech dorosłych osób przeszkolonych przez specjalistów i specjalistki Centrum Nauki Kopernik – którzy będą prowadzili szkolenia i warsztaty, w tym warsztaty „Jak prowadzić KMO”;
- koordynowanie sieci społecznościowej opiekunów i opiekunek KMO w swoim regionie, w tym:
 - wyznaczenie osoby kontaktowej do prowadzenia komunikacji z Centrum Nauki Kopernik;
 - wyznaczenie osoby kontaktowej do prowadzenia komunikacji z lokalnymi klubami (może to być ta sama, która zostanie wyznaczona do kontaktów z Centrum Nauki Kopernik);
 - komunikacja wewnątrz sieci KMO w regionie poprzez m.in. udostępnianie w lokalnych kanałach komunikacyjnych informacji na temat aktywności KMO, nowych projektów oferowanych opiekunom i opiekunkom KMO, w tym aktywności wymagających wsparcia Centrum Nauki Kopernik;
 - monitorowanie aktywności klubów w regionach, aby móc skutecznie odpowiadać na potrzeby tych klubów;
 - uczestnictwo w przynajmniej jednym w roku spotkaniu partnerów KMO;
 - do dnia 30 maja każdego roku przedstawienie planu działania w ramach partnerstwa (wg wzoru dostarczonego przez Centrum Nauki Kopernik);
 - do ostatniego dnia czerwca każdego roku przygotowanie i przesłanie do Centrum Nauki Kopernik raportu rocznego z realizacji zadań zadeklarowanych w planie działania na dany rok (wg wzoru dostarczonego przez Centrum Nauki Kopernik);
 - zapewnienie ochrony danych osobowych uczestników i uczestniczek programu zgodnie z obowiązującym prawem;
- zaznaczanie w wyraźny sposób przynależności do programu KMO; korzystanie z systemu identyfikacji wizualnej KMO zgodnie z księgą znaku KMO.

Partnerzy regionalni programu KMO (według kolejności przystąpienia do programu):

- | | |
|---------|---|
| 2015 r. | Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Olsztynie;
Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy ExploRes w Rzeszowie;
Politechnika Łódzka – Łódzki Uniwersytet Dziecięcy; |
| 2017 r. | Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie;
Politechnika Wrocławska;
Zespół Szkół Technicznych Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Lesznie;
Uniwersytet w Białymstoku; |

- 2018 r. Uniwersytet Śląski w Katowicach – Śląskie Międzyuczelniane Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych;
Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne im. Kazimierza Kordylewskiego w Niepołomicach;
- 2019 r. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy;
Centrum Wsparcia Rzemiosła, Kształcenia Dualnego i Zawodowego w Kaliszu;
Porozumienie Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku oraz Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu;
- 2022 r. Miejski Ośrodek Edukacji Nauczycieli w Bydgoszczy (Porozumienie Trójstronne z Uniwersytetem Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy) Centrum Nauki Kopernik oraz partnerzy strategiczni, ogólnopolscy i regionalni realizują działania w programie w ramach dostępnych zasobów finansowych i możliwości organizacyjnych.

VI

Program KMO za granicą

KMO poza granicami Polski działa od 2009 roku. Program rozwija się głównie na Wschodzie, gdzie potrzeby samodzielności, sprawczości, innego sposobu nauczania niż w państwowym systemie edukacji są podobne jak w Polsce. Pierwsze porozumienia z zagranicznymi partnerami – z Ilia State University w Tbilisi w Gruzji oraz Vytautas Magnus University w Kownie w Litwie – Centrum Nauki Kopernik zawarło odpowiednio w 2014 i 2016 roku. Kluby powstały również w Ukrainie i w Białorusi. W 2019 roku Centrum Nauki Kopernik podpisało umowę o współpracy z Uniwersytetem w Mekelle w Etiopii.

Funkcjonowanie KMO na Wschodzie reguluje dokument „Model rozwoju programu za granicą” opracowany przez Centrum Nauki Kopernik, partnera ds. rozwoju KMO na Wschodzie Fundację Szkoła z Klasą oraz partnera strategicznego Polsko-Amerykańską Fundację Wolności. Za wdrażanie modelu przyjętego w dokumencie odpowiada Fundacja Szkoła z Klasą, prace finansuje Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności.

Partner ds. rozwoju KMO na Wschodzie

W 2018 roku Centrum Nauki Kopernik zawarło porozumienie o współpracy z Fundacją Szkoła z Klasą. Na mocy porozumienia Centrum i Fundacja, w konsultacji z Polsko-Amerykańską Fundacją Wolności, wspólnie podejmują decyzje dotyczące wyboru krajów, w których zostaną rozpoczęte działania na rzecz budowania lokalnej sieci KMO, wyboru partnerów zagranicznych, zakresu działań i sposobu finansowania programu. Szczegółowe działania dotyczące konkretnych krajów, w których rozwijane będzie KMO, regulują oddzielne dokumenty.

Partnerzy zagraniczni

Partnerzy programu KMO w danym kraju mają za zadanie wypromować i upowszechnić program w ciągu trzech lat. W działaniach wspiera je Centrum Nauki Kopernik, Fundacja Szkoła z Klasą oraz Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności. Po upływie trzech lat partnerzy

zagraniczni samodzielnie rozwijają lokalny program KMO w oparciu o własne kompetencje, zasoby finansowe i zdolności organizacyjne. Robią to we współpracy w międzynarodowej sieci społeczności KMO.

Partnerzy zagraniczni odpowiadają za:

- utrzymanie zespołu (m.in. instytucja koordynująca, zespół trenerów i trenerek) wspierającego rozwój programu i prowadzone w nim działania;
- prowadzenie ewidencji aktywnych klubów;
- pozyskiwanie, szkolenie i wspieranie opiekunów i opiekunek KMO;
- organizację krajowego dorocznego Forum KMO;
- udział swojego przedstawiciela w Forum KMO w Polsce i dorocznym spotkaniu partnerów zagranicznych;
- dzielenie się wiedzą i zasobami merytorycznymi w społeczności KMO;
- składanie corocznego raportu z działań programowych;
- kontakt z partnerami oraz aktywnymi opiekunami i opiekunkami KMO z innych krajów, pomoc w nawiązywaniu współpracy.

W 2022 roku w sieci KMO działają następujący partnerzy zagraniczni:

- Ilia State University w Tibilisi w Gruzji (od 2014 roku);
- Mekelle University w Mekelle w Etiopii (od 2019 roku);
- Konsorcjum organizacji z Ukrainy: Centrum Nauki w Tarnopolu oraz Lwowskie Centrum Dowženka (od 2020 roku);
- Konsorcjum organizacji z Armenii: Jinishian Memorial Foundation oraz Biurakańskie Obserwatorium Astrofizyczne (od 2021 roku).

Kandydatem na partnera zagranicznego jest Scientifica w Rumunii.