

Lucyna Kopciewicz

Uniwersytet Gdański

E-MAIL: lucyna.kopciewicz@ug.edu.pl

## Czy technologie mobilne w klasie szkolnej są inkluzywne w zakresie gender?

### STRESZCZENIE

W artykule zostały przedstawione i omówione wyniki badań jakościowych na temat kulturowego powiązania technologii mobilnych i równości płci. Celem badań jakościowych było prześledzenie dyskursywnych wzorów i głównych kategorii w nauczycielskim rozumieniu równości w materialności klas szkolnych, w których obecna jest współczesna technologia.

SŁOWA KLUCZOWE: szkoła, mobilne technologie, uczenie się / nauczanie, gender, równość

Celem niniejszego artykułu jest poddanie analizie jednej z istotniejszych kwestii podejmowanych na gruncie współczesnych teorii materialistycznych – pytania o równość płci tworzoną w porządku rzeczy<sup>1</sup>. Pytanie to należy do większej rodziny pytań o demokratyzację, upełnomocnienie, emancypację i uznanie, które – jako relacje społeczne – konstytuowane są na gruncie określonej materialności. Teoretyczne podstawy badań, których wyniki będą omówione w artykule, zostały jednak zaczerpnięte z innego zaplecza koncepcji niż nowy materializm – odwołano się do klasycznych nurtów filozofii techniki. Szczególnie interesujące są teoretyzacje społecznej sprawczości techniki, które pojawiały się w połowie XX wieku jako odpowiedź na powstanie maszyn elektronicznych przeznaczonych do przetwarzania informacji – komputerów. W teoriach tych zakładano, że rozwijające się nowe technologie przetwarzania informacji posiadają zdolność konstruowania porządku w świecie społecznym – urządzenia, które jawią się jako niezbędne w codziennym życiu, zawierają możliwości alternatywnego porządkowania ludzkich działań. Świadomie lub nieświadomie, celowo lub przypadkowo

---

1 Tekst powstał w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki 2015/19/B/HS6/02218 *Uczenie się wspomagane technologiami mobilnymi w szkołach pomorskich. Krytyczne pytania o rozwój „kompetencji XXI wieku” oraz genderową inkluzję w szkolnych modelach BYOD/BYOT oraz OPD.*

społeczeństwa wybierają określone struktury funkcjonowania technologii, które wpływają na ludzką pracę, komunikację, podróżowanie, konsumpcję. W procesach podejmowania decyzji dotyczących owych struktur dochodzi jednak również do zróżnicowanego pozycjonowania poszczególnych jednostek, czyli obdarzenia ich określonym zakresem władzy i zróżnicowanym poziomem świadomości (Winner, 1980, s. 121).

Innowacje technologiczne można porównać do aktów legislacyjnych, które ustanawiają ramy porządku społecznego. Z tego względu z taką samą uwagą, z którą analizuje się regulacje, role, sposoby funkcjonowania i zasady w polityce, powinno się badać nowe technologie – przekonywali filozofowie techniki (Mumford, 1964). Technologie i władza są nieodmiennie i ściśle ze sobą splecione. W literaturze przedmiotu można zidentyfikować dwa sposoby organizacji tego splotu. Jedna z dróg wskazuje, że nowe technologie wymagają istnienia i utrzymania szczególnego układu warunków społecznych, w które dana technologia jest włączona. Dla jej skutecznego funkcjonowania potrzebna jest autorytarna władza, która określa, w jakich warunkach i w jakim celu dana technologia może być wykorzystana. Zatem na przykład akceptując technologie nuklearne, wyrażamy zgodę na istnienie techniczno-naukowej, przemysłowej i militarnej elity, bez której funkcjonowanie tego typu technologii nie byłoby możliwe.

Inna wizja relacji technologii i społeczeństwa, wizja słabsza, zakłada, że technologie mogą być kompatybilne z istniejącymi warunkami społeczno-politycznymi i nie wymagają żadnego specyficznego układu sił, by funkcjonować w sposób optymalny. Aby zilustrować specyfikę technologii autorytarnych i demokratycznych dokonuje się porównania technologii opartych na węglu, ropie naftowej czy energii nuklearnej oraz technologie solarne. Nie chodzi przy tym o argumenty głoszące, że słońce jest „z natury” demokratyczne i egalitarne, a ropa naftowa ze względu na lokalizację złóż i sposób jej przetwarzania jest scentralizowana. Idzie jedynie o to, że energia słoneczna jest zdecentralizowana, zarówno w sensie technologicznym, jak i politycznym. Ujmując sprawę technicznie – bardziej racjonalne jest budowanie wielu rozproszonych, szeroko dostępnych stacji, niż wznoszenie jednej ogromnej centralnej elektrowni. Natomiast ujmując sprawę politycznie – energia słoneczna jest bardziej kompatybilna z potrzebami jednostek czy zdolnościami wspólnot lokalnych do efektywnego kierowania, regulowania i zarządzania własnymi potrzebami energetycznymi, ponieważ mają one do czynienia z systemem technologicznym, który jest przystępny, bardziej zrozumiały oraz łatwy do oddolnego kontrolowania i nadzoru niż wielkie scentralizowane źródła czy złoża kopalne. W ten sposób energia solarna staje się pożądana nie

tylko ze względu na korzyści środowiskowe czy czysto ekonomiczne, ale i polityczne (Winner, 1980).

Temat społecznych przymusów i ograniczeń narzucanych przez porządek rzeczy jest ideą, która była podejmowana w wielu teoriach społecznych (Bourdieu, 2009; Foucault, 2007). Technologie informacyjno-komunikacyjne są jednak rzeczami szczególnymi. Ich społeczne istnienie jest zdefiniowane nie tylko przez zdefiniowane funkcje i programy działania, ale przede wszystkim w oparciu o ideologię postępu. Zatem wejście technologii w określony obszar społecznej praktyki wiąże się z oczekiwaniem zmiany. Rozwój technologiczny i postęp mają taką samą logikę – władzę i sprawstwo odnoszące się do poprawy ludzkiego życia.

W ostatnich dekadach na naszych oczach rozgrywa się spektakularna rewolucja technologiczna, zwana rewolucją cyfrową, informacyjno-komunikacyjną lub mobilną. Technologie informacyjno-komunikacyjne stały się bardziej dostępne i tańsze, co spowodowało, że zagościły też w szkolnej przestrzeni – najpierw komputery osobiste, a obecnie tablety i smartfony są ważnymi narzędziami edukacyjnymi, które towarzyszą dzieciom i młodzieży w trakcie ich nauki szkolnej (Traxler, 2010; Traxler, Kukulska-Hulme, 2016). Bardzo często powszechną dostępność technologii informacyjno-komunikacyjnych łączy się wyraźnie z ideą demokratyzacji. Kwestii równości w jakiegokolwiek sferze społecznych różnicowań, w tym płci kulturowej, nie można rozpatrywać nie uwzględniając cyfrowych narzędzi komunikacji. Artykulacja, polityka głosu, społeczna widoczność, znaczenie i godność konstruowane są dziś w znacznej mierze na płaszczyźnie cyfrowej. Stała się ona tak samo ważna jak sfera publiczna.

Nowe technologie i cyfrowa komunikacja niewątpliwie wpływają na rozumienie równości i emancypacji defaworyzowanych grup społecznych. Technologie komunikacyjne są analizowane z perspektywy ich społecznego potencjału zmian – w ten sposób analizowano zjawisko Twitterowej rewolucji czy Facebookowych zrywów w przypadku „arabskiej wiosny”, rewolucji kobiecej przeciw nadużyciom seksualnym ujawnionym w globalnej skali poprzez akcję #metoo (Bergner, 2013; Lynch, 2014; Manikonda, Beigi, Kambhampati, Liu, 2018). Jednak narzędzia cyfrowej komunikacji wzbudzają również sporą nieufność ze względu na ich „bezradność” wobec antydemokratycznych działań, wpływanie na opinię publiczną przez polityczną propagandę, wysoki poziom hejtu i przemocy związanych z płcią, religią, pochodzeniem etnicznym (Bauman, Lyon, 2013). W tym kontekście ważne okazuje się pytanie o „biegłość cyfrową”, która zabezpiecza bezpieczeństwo użytkowników, zapewnia kontrolę cyfrowej komunikacji, rozpoznawanie manipulacji i adekwatną reakcję w przypadku nadużyć (Fox, 2006).

Nie można również zapominać, że kwestia współczesnych technologii nie może być sprowadzana wyłącznie do kompetentnego używania narzędzi globalnej komunikacji. Współczesne technologie informacyjno-komunikacyjne to również obszar aktywności zawodowej – sektor z wieloma pozycjami zawodowymi i możliwościami kształtowania kariery, w którym – w skali międzynarodowej – niedoreprezentowanie kobiet jest szczególnie duże. Kobiety stanowią około 20% zatrudnionych w tym sektorze: 25% – w firmach wytwarzających oprogramowanie, 28% – w sektorze IT, 11% w zarządach największych firm branży IT, a zaledwie 5% jest pomysłodawczyniami start-upów, czyli małych innowacyjnych przedsięwzięć technologicznych (OECD 2017). Kobiety reprezentują zatem grupę mniejszościową, która w marginalny sposób wpływa i kształtuje społeczny potencjał nowych technologii (Wajcman, 2004).

Jednak sfeminizowane środowisko szkolne jest miejscem, w którym kobiety, przy współudziale mężczyzn, projektują edukacyjne programy działania technologii informacyjno-komunikacyjnych. W tym kontekście warto zbadać, czy cyfrowe projektowanie dydaktyczne jest podejmowane z myślą o genderowej inkluzji oraz – ewentualnie – jak owo włączenie byłoby rozumiane i realizowane.

### **Organizacja badań empirycznych**

Badania poświęcone kwestiom równości w środowisku szkolnym zostały zorganizowane jako badania fenomenograficzne, w których uczestniczyli nauczyciele i nauczycielki pracujący w szkołach, w których wdrożono technologie mobilne w dwóch modelach ich implementacji OPD<sup>2</sup> (technologie będące własnością szkoły) i BYOD/T<sup>3</sup> (technologie stanowiące prywatną własność uczennicy/ucznia). W badaniach wzięło udział 50 nauczycieli i nauczycielek (46 kobiet i 4 mężczyzn).

### **Podjęcie badawcze**

Projekt został zaplanowany jako badanie fenomenograficzne, czyli empiryczne studium określonej liczby jakościowo różnych sposobów konceptualizowania, rozumienia, postrzegania i odczuwania fenomenów, czyli zjawisk lub aspektów otaczającego świata (Marton, 1981). Podstawowym przedmiotem badań fenomenograficznych jest świadomość będąca pochodną jednostkowego doświadczenia, jak i wspólnotowego bycia w świecie. Celem badań

2 OPD – *organisation provided device*

3 BYOD/T – *bring your own device/technology*

fenomenograficznych jest identyfikacja i opis sposobów rozumienia przez ludzi określonych zjawisk. Te sposoby rozumienia są przedstawiane w postaci kategorii opisu, które są następnie analizowane w odniesieniu do istniejących między nimi związków w tworzonej przestrzeni wynikowej – rezultatu postępowania badawczego.

### **Sformułowano jedno pytanie badawcze:**

W jaki sposób nauczyciele i nauczycielki definiują równościowe praktyki nauczania zapośredniczone technologicznie w modelach OPD i BYOD/T?

### **Próba badawcza**

Próba badawcza została skonstruowana w sposób celowy. Jej strukturę przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1. Struktura próby badawczej**

Etap edukacyjny	Model OPD Liczebność (numery wywiadów)	Model BYOD/T Liczebność (numery wywiadów)
Wczesna edukacja	10 (wywiady 1–10)	–
Nauczycielki i nauczyciele klasy IV	10 (wywiady 11–20)	10 (wywiady 21–30)
Nauczycielki i nauczyciele klasy VII	10 (wywiady 31–40)	10 (wywiady 41–50)
Razem	30	20

Opracowanie własne.

Badania empiryczne przeprowadzone zostały w latach 2016–2018. Wywiady zostały opracowane zgodnie z procedurą badań fenomenograficznych, polegającą na identyfikacji i opisanu istoty zjawiska (Marton, 1981) – rozumienia równości płci oraz roli technologii mobilnych w szkolnych praktykach dydaktyczno-wychowawczych. Nazwy zidentyfikowanych koncepcji równości zostały zaczerpnięte z wywiadów z nauczycielkami i nauczycielami – są zatem nazwami kategorii, które pojawiły się w ich wypowiedziach.

### **Wyniki badań**

Wypowiedzi nauczycielek i nauczycieli przekonują, że w nauczycielskiej świadomości dominuje obraz względnej równości płci, która – dodatkowo – jest wzmacniana pojawieniem się tabletów/smartfonów w nauczaniu. Mamy więc, zdaniem respondentek i respondentów, do czynienia z równością, którą zabezpiecza koedukacja rozumiana jako standard kulturowy i synonim jedna-

kowych warunków nauczania. Obecność nowoczesnych narzędzi cyfrowych – zdaniem kadry nauczycielskiej – jeszcze mocniej potwierdza równość szkolnych warunków nabywania wiedzy. Trzeba zauważyć, że w części wypowiedzi technologie mobilne są opisywane jako pasywne narzędzia dostarczane przez szkołę, narzędzia, które powinny być właściwie wykorzystywane przez użytkowników (czyli uczennice i uczniów), pragnących równości w edukacji:

N 3: Koedukacja oznacza równe szanse w nauce, niezależnie czy jest się dziewczynką czy chłopcem, a w naszej szkole mamy jeszcze ten równy start (...) Oznacza to, że wszyscy bez wyjątku mogą się jeszcze uczyć w nowoczesnej szkole (wczesna edukacja).

N 12: W tej szkole dajemy dzieciom znacznie więcej niż w innych. Mają lepsze możliwości, jest bardziej nowoczesnie i od nich zależy, czy i na ile skorzystają z tej szansy (IV klasa, j. angielski).

N 40: Już lepiej chyba być nie może – wszyscy mają jednakowe warunki, takie same tablety, korzystamy z takich samych aplikacji, dajemy im takie same zadania, więc nie ma powodów, żeby ktoś nam zarzucał brak równości, czyli dyskryminację. Warunki na zewnątrz są idealne, ale to co jest w głowie, to, co wynoszą z domu, co jest po stronie ucznia – na to nie mamy żadnego wpływu (VII klasa, matematyka).

N 49: Naszą rolą jest zapewnienie im jak najlepszych warunków, a ich rolą [uczniów] jest skorzystanie z tych warunków jak najlepiej (VII klasa, biologia).

Technologie informacyjno-komunikacyjne są postrzegane przez respondentki i respondentów jako neutralne zasoby – w tym przypadku przyjmujące postać nowoczesnych narzędzi, za pomocą których do uczniowskiej populacji dociera szkolny przekaz. Zniekształcenia w odbiorze tego przekazu pojawiają się wyłącznie po stronie uczniowskiej i są związane z ich zasobami intelektualnymi lub rodzinnymi „obciążeniami”. W przypadku tej koncepcji równość płci jest wyłącznie sprawą uczniowską. Szkoła tworzy jednakowe warunki nauczania i na tym jej rola jest zakończona.

Bliskie tej koncepcji jest rozumienie technologii jako „wabika” skłaniającego uczniów do wykonywania szkolnych zadań, które – bez obecności technologii – są przez nich postrzegane jako nudne. Koncepcja ta częściej ujawnia się w modelu BYOD/T, ale jest też obecna w modelu OPD. Jej istotą jest przekonanie o nowoczesności współczesnej szkoły, która pochyła się nad uczniowską populacją, wykorzystując „jej narzędzia” do uatrakcyjnienia szkolnego przekazu. W tym znaczeniu szkoła realizuje stare cele w nowej formie, a tablety i smartfony – jako „gadżety” szczególnie istotne dla nastolatków – oddają własną atrakcyjność w służbie szkoły. Ten fortel wzmacnia, choć nie gwarantuje – zdaniem respondentek i respondentów – inkluzję. Młodzież

czuje się bardziej włączona w szkolny przekaz dlatego, że na lekcjach można (a nawet trzeba) używać smartfonów. Jest to – zdaniem respondentek i respondentów – wyraz dojrzałości szkoły w nowych, cyfrowych czasach. Koncepcję tę reprezentują następujące wypowiedzi:

N 50: To wygląda trochę tak, że dla młodzieży telefon jest tak atrakcyjny, że oni bez niego nie potrafią żyć. No więc dlaczego nie skorzystać z tego, żeby ta atrakcyjność udzieliła się szkole? Ja nie raz obserwowałem ten efekt – to działa. Taki uczeń jest bardziej włączony, bardziej się interesuje i o to chodzi! Normalnie na lekcji już w piątej minucie by się nudził i przeszkadzał. Jak musi coś zrobić ze smartfonem, pracuje lepiej i nie nudzi się (VII klasa, biologia).

N 22: Zastosowaliśmy prosty trik. Wpuściliśmy na lekcje coś, co należy do pozaszkolnego świata. I to się sprawdza. Mam nawet taką zasadę. Im mniej atrakcyjny temat, tym bardziej trzeba używać smartfona – i im się wydaje, że lekcja była fajna (IV klasa, przyroda).

Istotą działania tej koncepcji jest pewne „oszustwo”, polegające na przekształceniu natury przekazywanej treści przez technologię. Choć owa treść sama w sobie jest nużąca, to dzięki technologii staje się ekscytująca, wywołując zainteresowanie uczniów i ich zaangażowanie. Co ciekawe, w materiale empirycznym respondentki i respondenci częściej odnoszą się do konieczności zainteresowania „technologicznie przerobioną” lekcją chłopców:

N 22: Na chłopaków to działa zawsze (IV klasa, przyroda).

N 30: To działa, szczególnie na chłopców (IV klasa, j. angielski).

N 48: Smartfon na lekcji to magnes – szczególnie na chłopców. Na dziewczęta też, ale na chłopców bardziej (VII klasa, biologia).

W tym kontekście wydaje się, że inkluzywne praktyki nauczania obejmują chłopców – ofiary alienującej szkolnej nudy. Technologie mobilne w nauczaniu „przywracają” chłopców szkole – jako w pełni zaangażowanych, zainteresowanych przebiegiem zajęć i podejmowaniem zadań przewidzianych przez nauczycielki i nauczycieli. Dziewczęta jawią się zatem jako podmioty mniej podatne na destrukcyjne skutki szkolnej nudy, dlatego też technologia „przyciąga” je do pełnego zaangażowania w mniejszym stopniu.

W bardziej zaawansowanych wersjach tej koncepcji technologia okazuje się „wyzwalaczem” zainteresowań – uczniowie i uczennice uznają, że „technologicznie przetworzony” obszar wiedzy jest dla nich bardziej atrakcyjny – wart większej uwagi i samodzielnych poszukiwań, niezależnie od tego, czy rozwój zainteresowań odbywa się drogą online, czy offline. W nauczyciel-

skich wypowiedziach brak odniesień do specyficznej grupy uczniowskiej, można więc przypuszczać, że dotyczy zarówno chłopców, jak i dziewcząt.

N 18: Tablet zwiększa atrakcyjność tematu, czasami tak bardzo, że sami zaczynają szperać w Internecie, doczytywać, interesować się. To jest nieoczekiwany rezultat, który oceniam pozytywnie (IV klasa, przyroda).

W dwóch zidentyfikowanych koncepcjach natura technologii jest postrzegana odmiennie – w pierwszym przypadku jest pasywna, w drugim technologia oddaje szkole swoje właściwości. Co ciekawe, perspektywa nauczycielek i nauczycieli jako projektantów nauczania wspomagane technologiami mobilnymi jest niemal niewidoczna. Ma się wrażenie, że to technologia działa sama wyłącznie poprzez swoją obecność – zadaniem nauczycielek i nauczycieli jest jedynie jej udostępnienie (w przypadku pierwszym – powinny działać uczennice i uczniowie używając jej we właściwy sposób). Istotne jest również wykorzystanie technologii w kontekście szkolnych zadań i szkolnej wiedzy. Nauczyciele i nauczycielki nie wskazują na inne obszary umiejętności, które byłyby rezultatem wykorzystania edukacyjnego potencjału technologii w szkole.

Dwie zidentyfikowane koncepcje równości oznaczają zatem:

- równość dostępu do narzędzi, choć równość wyników nauczania jest wyłącznie w rękach uczennic i uczniów,
- większą inkluzywność – atrakcyjność technologii „uwodzi” uczniów (efektem jest równość zaangażowania i gotowości podejmowania szkolnych zadań) lub zwiększa atrakcyjność danego obszaru wiedzy.

Kolejna koncepcja równościowego potencjału technologii zakłada projektującą aktywność nauczycielek i nauczycieli, którzy oduczają dzieci i młodzież bezmyślnego używania technologii mobilnych i uczą produktywnego, edukacyjnego i „prorozwojowego” używania narzędzi cyfrowych. W tym znaczeniu nauczyciele i nauczycielki stają się rzecznikami emancypacji – osiągnięcia przez uczennice i uczniów nowego poziomu użycia współczesnych narzędzi. W opinii nauczycieli i nauczycielek proces przejścia od technologicznej bezmyślności do edukacyjnych użyczeń technologii dotyczy w jednakowym stopniu dziewcząt i chłopców:

N 41: Na początku wszyscy byli w szoku, że smartfon jest normalnym narzędziem pracy, a nie tylko do gier i sprawdzania Insta. Myśmmy zauważyli, że oni [uczniowie] w ogóle z bardzo wielu rzeczy nie zdają sobie sprawy. To my starzy ludzie musimy im objaśnić świat cyfrowy, na którym, niby, tak dobrze się znają. Cieszę się, że szkoła pokazała im mądrzejsze sposoby pracy ze smartfonem (VII klasa, j. angielski).



N 47: Szkoła musi kształtować wzorce, wprowadzać we współczesne życie i musi – czy tego chce czy nie chce – uczyć wartościowego korzystania ze sfery technologii. To nie jest tylko zadanie pana Darka od informatyki, ale nas wszystkich. Bo technologia jest wszędzie. Nawet katechetka czasami bierze tablety, bo akurat kościelnych aplikacji po polsku jest dużo. Myślę, że nam udało się przeprowadzić nasze dzieci na inny poziom. Nauczyliśmy ich, że technologia to nie tylko rozrywka (VII klasa, biologia).

N 30: W czwartych i piątých klasach zawsze jest szal. Oni za mocno wchodzą w ten świat cyfrowy, na zasadzie owczego pędu. Wszyscy grają w te same beznaziejne gry. Teraz też jest etap zakładania kont na Instagramie, chociaż kończy się na trzech fotkach, bo to jeszcze nie dla nich. Na szczęście w naszej szkole tablety i smartfony są mile widziane, więc mamy jakiś wpływ na to, jak ich używają (IV klasa, matematyka).

Nauczyciele i nauczycielki jawią się tu jako przewodnicy przeprowadzający uczennice i uczniów z gorszych do lepszych rejonów kultury cyfrowej, ukazując im jej nowe, bardziej wartościowe obszary. Nauczycielki i nauczyciele działają na rzecz powstania nowych praktyk uczenia się, łączących obszar kultury cyfrowej i analogowej. W tym znaczeniu technologie mobilne jako narzędzia szkolne stają się dla uczniów i uczennic sposobnością emancypacyjną – okazją do poznania przez nich takich obszarów kultury cyfrowej, których – jak zakładają nauczycielki i nauczyciele – samodzielnie by nie odkryli. Nauczycielki i nauczyciele wyzwalają dzieci i młodzież od mniej wartościowego typu uczestnictwa w kulturze cyfrowej i ukazują im lepsze i edukacyjnie wartościowsze oferty w niej dostępne. To jednak kadra nauczycielska, a nie technologia, jest kluczowa dla tego przejścia. Z tego względu koncepcja ta jest niepodobna do dwóch poprzednich.

Odmierna wersja tej koncepcji ujawniła się w nauczycielskich wypowiedziach dotyczących przemocy, zwłaszcza przemocy w Internecie (i w mediach społecznościowych). W tym przypadku zadaniem nauczycielek jest uczulenie uczennic i uczniów na potencjalne niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową oraz próba wypracowania odpowiedzialności za komunikację wolną od przemocy w Internecie. Zdaniem nauczycielek – bo niewielka grupa kobiet uczestniczących w badaniu zwróciła uwagę na ten wątek – ważną kwestią jest prawo do bezpieczeństwa tożsamościowego w Internecie, bo jest ono współcześnie bardzo zagrożone. Nauczycielki zwracają uwagę na kwestie komunikacji odnoszącej się do seksualności, nękania, wyśmiewania i mowy nienawiści. Technologie mobilne – ich zdaniem – są współczesnymi narzędziami przemocy, a od takich doświadczeń cyfrowych uczennice i uczniowie powinni być wolni. Nauczycielki zwracają uwagę na odpowiedzialność za słowa i inne praktyki komunikacyjne (umieszczanie zdjęć, filmów),

które mogą prowokować agresywne zachowania. Jednoznacznie – jak przekonują – aktywnie zwalczają wszelkie przejawy agresywnych zachowań uczniowskich w mediach społecznościowych.

N 38: Bezlitośnie tępię chamstwo w komunikacji. Mamy grupę klasową na Messengerze i niestety, jeśli uczeń się chamsko zachowa, wstawiam minusy z zachowania. To jest w dalszym ciągu komunikacja szkolna. Nikt nie ma prawa wypowiadać się w chamski sposób ani wstawiać obraźliwych emotikonów (VII klasa, matematyka).

N 13: W czwartej klasie dzieciaki zaczynają wchodzić w media społecznościowe i są do tego totalnie nieprzygotowane, na przykład emocjonalnie. Nie wiedzą, że to są ostre narzędzia i można się pokaleczyć. Nie możemy ich izolować od tego świata, ale muszą wiedzieć do czego mają prawo, a kiedy zaczyna się coś niedobrego – np. ktoś się nimi niezdrowo interesuje i chce rozbierać zdjęcia. No niestety, takie mamy czasy, trzeba o tym mówić (IV klasa, przyroda).

Ostatnia ze zidentyfikowanych koncepcji ma związek z ujawniającymi się różnicami i nierównościami w związku z wykorzystaniem technologii mobilnych w nauczaniu. Technologia działa tu jako „test prawdy” na temat naturalnego zróżnicowania postaw i zainteresowań chłopców i dziewcząt. Z wypowiedzi nauczycielskich wynika, iż występują w rolach projektantów wspomaganego technologicznie uczenia się dzieci i młodzieży, ale mimo ich chęci technologie mobilne demaskują „naturalne różnice płci”, wobec których nauczyciele i nauczycielki pozostają bezradni. Zdaniem nauczycielek i nauczycieli, mniej wymagające sposoby użycia tabletów powodują, że nauczana grupa pracuje jednakowo, bez względu na płeć. Natomiast w przypadkach bardziej złożonych działań, takich jak np. projektowanie gier, uwidoczniają się różnice – prace dziewcząt są prostsze, nie ma w nich skomplikowanych struktur, brak im dramaturgii, są też gorsze w sferze graficznej. Poza tym dziewczęta zdają sobie sprawę z własnych braków, co jest powodem ich zniechęcenia i niepodjęcia trudniejszych zadań. W opinii nauczycielek i nauczycieli postawa dziewcząt powoduje, że niekiedy świadomie wycofują się z projektowania „bardziej ambitnych” typów zadań technologicznych z obawy przed zdystansowaną postawą dziewcząt. Istotę tej koncepcji ilustrują przykładowe wypowiedzi:

N 45: Jednak celem jest język angielski, więc czasem po prostu daję spokój stronie technologicznej. Moje obserwacje są następujące: z dziewczętami da się pracować do pewnego momentu, po przekroczeniu którego lekcja stanie się farsą. Wiem, że chłopców nosi i czasem chcieliby zrobić coś ambitniejszego, z jakimś pazurem – efekt specjalny, montaż, ale dziewczyny są hamulcowymi – nie da rady, ona nie robi, ona nie wie jak (VII klasa, j. angielski).

N 35: Dziewczyny nie mają tej wyobraźni i może takiego rozeznania. U chłopców widać, że śledzą rynek gier, mają orientację i widać ten wpływ w ich własnych pracach. U dziewczyn wszystko jest „od czapy”, niepowiązane. Nie czują pewnych rzeczy, na przykład, że gra musi mieć koniec – metę, punkt dojścia, puchar, cokolwiek... One tego nie wiedzą! I się mnie pytają, że nie wiedzą jak skończyć grę. U chłopaków jest to nie do pomyslenia (VII klasa, j. angielski).

N 5: Niestety, w dziewczynkach nie ma tej ciekawości technologii – tu otworzę, tam sprawdzę, spróbuję czegoś innego. Są raczej stąd – dotąd. Wykonują prace zgodne z poleceniami, ale nic ponadto, a chłopcy kombinują jak mogą. Szybko kończą prace, żeby coś dodatkowego jeszcze zrobić. Oni mają autentyczną frajdę, że mogą popracować na tabletach, dziewczynki też je lubią, ale nie mają tego błysku w oczach (wczesna edukacja).

N 2: Różnice w podejściu [do technologii] widać od początku. W przypadku dziewczynek widać, że to tak do końca nie jest ich świat. Owszem, lubią popracować na tabletach, lubią też roboty, ale chętnie wracają do swoich zainteresowań. Chłopcy za dodatkowy czas z tabletem oddaliby wszystko. Dla nich inne zajęcia mogłyby nie istnieć (wczesna edukacja).

Pierwszą rzeczą, którą dostrzegają nauczyciele i nauczycielki na lekcjach z narzędziami cyfrowymi jest ogólnie większe zaangażowanie uczennic i uczniów w podejmowane prace. Sympatia dla technologii jest niewątpliwym elementem wspólnym dla obu płci. Jak się jednak okazuje, nauczycielki i nauczyciele dostrzegają oprócz tego co łączy, także to, co dzieli uczniowską populację – różnice postaw wobec technologii, które – ich zdaniem – są związane z płcią. W nauczycielskich wypowiedziach brak informacji na temat ewentualnych prób „kompensacji” niedostatków zainteresowań czy pokonywania obaw przed podejmowaniem bardziej złożonych zadań. Nauczyciele i nauczycielki wskazują, że w takich przypadkach są raczej gotowi zrezygnować z planowania bardziej zaawansowanych sposobów użycia technologii, pamiętając, że pierwotnym celem jest wiedza i umiejętności związane z danym obszarem przedmiotowym. Zadania technologiczne są zatem wtórne, modyfikowalne i niekonieczne. W projektowaniu dydaktycznym pozytywne równościowe praktyki zdają się być nieobecne (Saujani, 2018). Co gorsza, nauczyciele i nauczycielki wycofują się w bezpieczne obszary niewymagających zadań technologicznych, kiedy uwiadcniają się „naturalne różnice związane z płcią”. Strategie rezygnacji są podejmowane z myślą o dziewczętach, dla których nauczyciele i nauczycielki poświęcają interesy poznawcze i zainteresowania chłopców. Istotą tego działania jest podtrzymanie przekonania, że wszyscy jednakowo dobrze radzą sobie z technologią – bez względu na płć.

Trzy zidentyfikowane koncepcje równości związane z praktykami technologicznymi, w których kluczowy jest nauczyciel/nauczycielka w projektowaniu uczniowskich praktyk uczenia się, przedstawiają się następująco:

- równość w przejściu od mniej wartościowych ku bardziej wartościowym obszarom kultury cyfrowej (emancypacyjna rola nauczyciela/nauczycielki),
- równość w prawie do bezpieczeństwa, wolności od przemocy oraz równość w zakresie odpowiedzialności za komunikację wolną od przemocy,
- równość zaangażowania uczniowskiego zapewniana przez proste użycia technologii – nauczyciele i nauczycielki blokują bardziej zaawansowane praktyki technologiczne w celu utrzymania iluzji jednakowej atrakcyjności urządzeń mobilnych dla chłopców i dziewcząt.

Zidentyfikowane koncepcje równości w związku z obecnością technologii mobilnych w nauczaniu układają się w kontinuum sposobów rozumienia technologii mobilnych – od pasywnego narzędzia, przez narzędzie aktywne, dostęp do kultury cyfrowej, kończąc na zestawie zróżnicowanych praktyk użycia technologii mobilnych. Ze zróżnicowanymi koncepcjami technologii mobilnych związane są odmienne praktyki technologiczno-dydaktyczne oraz wskazywana jest odmienna grupa podmiotów odpowiedzialnych za projektowanie praktyk równościowych – od uczniów i uczennic (odbiorcy praktyk równościowych mają być jednocześnie ich projektantami na zasadzie: „chcecie równości w nauczaniu, to ją sobie zróbcie”), przez sprawczą technologię, kończąc na nauczycielach/nauczycielkach jako projektantach równościowych praktyk w warunkach koedukacyjnej szkoły. Odmienne postrzegane są również efekty szkolnych polityk równościowych – od zabezpieczenia wszystkim uczennicom i uczniom równego dostępu do narzędzi cyfrowych, przez konstruowanie nowych obszarów zainteresowań uczniowskich w kulturze cyfrowej, kończąc na „równaniu w dół” (powstrzymaniu się od podejmowania zadań bardziej złożonych technologicznie) i dbaniu o to, by technologie mobilne były jednakowo atrakcyjne dla dziewcząt i chłopców. Przestrzeń wynikową niniejszego badania przedstawia tabela 2.

Analizując zrekonstruowaną przestrzeń wynikową warto zwrócić uwagę na kilka kwestii. Pierwsza dotyczy niewątpliwie nauczycielek i nauczycieli jako projektantów uczenia się przez stawianie wyzwań pozwalających uczniom i uczennicom osiągnąć nowy poziom – umiejętności, kompetencji i wiedzy (Wyer, 2014). W nauczycielskim myśleniu wciąż uwidocznia się prymat jednakowych zadań, które są stawiane wszystkim do zrealizowania (co w przypadku różnic umiejętności cyfrowych poszczególnych grup uczniowskich powoduje, że nauczyciele i nauczycielki czują przymus cofania się do mniej zaawansowanych sposobów wykorzystania technologii w nauczaniu – ze szkodą dla wszystkich).

**Tabela 2. Szkolne polityki równościowe – rezultaty badania fenomenograficznego**

Koncepcja technologii mobilnych	Definicja technologii mobilnych	Istota działania technologiczno-pedagogicznego	Podmiot projektujący równościowe praktyki uczenia się	Koncepcja równości
Zestaw jednakowych narzędzi	Pasywne narzędzie w rękach uczennic i uczniów	Jednakowe warunki uczenia się	Uczennice i uczniowie	Równy dostęp
Wabik	Uatrakcyjnienie szkolnego przekazu	Inkluzja	Technologia	Zapewnienie uczniowskiego zaangażowania i zainteresowania wiedzą
Narzędzia dostępu do kultury	Oferowanie dostępu do różnych poziomów kultury cyfrowej	Emancypacja	Nauczycielki i nauczyciele	Przejsięcie do bardziej wartościowych praktyk kulturowych
Narzędzia przemocy	Praktyki wywierania przemocy i podlegania przemocy	Antyprzemocowa	Nauczycielki	Bezpieczeństwo tożsamościowe w Internecie
Zróżnicowane sposoby użycia narzędzi cyfrowych	Praktyki zróżnicowanej partycypacji w kulturze cyfrowej	Zaniechanie, rezygnacja	Nauczycielki i nauczyciele	Utrzymanie jednakowej atrakcyjności nauczania wspieranego technologiami

Opracowanie własne.

Technologie mobilne obecne w nauczaniu w dwóch modelach OPD i BYOD/T nie wprowadzają żadnych specyficznych programów działania, które byłyby jedynie wynikiem ich pojawienia się w przestrzeniach szkolnych klas. Ich obecność jest okazją do ujawnienia się różnorodnych nauczycielskich interpretacji dotyczących edukacyjnej roli technologii informacyjno-komunikacyjnych, różnic w zakresie projektowania dydaktycznego, odmienności edukacyjnych celów realizowanych przez nauczycieli i nauczycielki oraz zróżnicowań dotyczących sposobów rozumienia problematyki równości płci w edukacji. Z nauczycielskich wypowiedzi można z łatwością zrekonstruować obraz elastycznego, słabego i adaptacyjnego funkcjonowania nowych narzędzi cyfrowych względem dominującego porządku szkolnego. Choć w każdej z analizowanych szkolnych społeczności współczesne narzędzia cyfrowe wykorzystywane są trochę inaczej w procesach dydaktycznych, co wskazy-

wałoby, że w oddolnych procesach społecznych konstruowane są elastyczne (demokratyczne?) struktury funkcjonowania technologii, to takie stwierdzenia byłyby nieuprawnione. W analizowanych przestrzeniach szkolnych nie uwidoczni się demokratyzujące czy równościowe działanie współczesnych narzędzi cyfrowych. Technologie mobilne stają się, co najwyżej, doskonałym pretekstem dla nauczycielek i nauczycieli, by potencjalne praktyki równościowe spychać do innych przestrzeni i obszarów sprawczości, by zadaniem tym obarczyć inne edukacyjne podmioty (uczennice/uczniów lub narzędzia cyfrowe). Współczesne technologie informacyjno-komunikacyjne i ich infrastruktury otwierają przed nauczycielkami i nauczycielami określone pole działania i nowe możliwości, choć praktyczne wybory kadry nauczycielskiej wskazują na ich minimalne wykorzystanie.

### BIBLIOGRAFIA

- Bauman, Z., Lyon, D. (2013). *Płynna inwigilacja. Rozmowy*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Berenger, R.D. (2013). *Social Media Go to War: Rage, Rebellion and Revolution in the Age of Twitter*. Marquette Books.
- Bourdieu, P. (2009). *Rozum praktyczny. O teorii działania*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Foucault, M. (2007). *Słowa i rzeczy. Archeologia nauk humanistycznych*. Gdańsk: słowo/obraz terytoria.
- Fox, M.F., Johnson, D.G., Rosser, S.V. (2006). *Women, Gender, and Technology*. Chicago: University of Illinois.
- Lynch, M. (2014). *Blogs and Bullets III: Syria's Socially Mediated Civil War*. United States Institute of Peace Press.
- Manikonda, L., Ghazaleh, B., Kambhampati, S., Liu, H. (2018). #metoo Through the Lens of Social Media. W: R. Thomson, C. Dancy, A. Hyder, H. Bisgin, (red.), *Social, Cultural, and Behavioral Modeling*. Washington: SBP-BRiMS.
- Marton, F. (1981). Phenomenography – describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177–200.
- Mumford, L. (1964). Authoritarian and Democratic Technics. *Technology and Culture*, 5, 1–8.
- OECD (2017). *Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The Digital Transformation*. Paris: OECD Publishing.
- Traxler, J. (2010). Education and the Impact of Mobiles and Mobility: An Introduction to Mobiles in our Societies. W: B. Bachmair (red.), *Medienbildung in neuen Kulturräumen: Die deutschsprachige und britische Diskussion*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Traxler, J., Kukulska-Hulme, A. (2016). Introduction, W: J. Traxler, A. Kukulska-Hulme (red.), *Mobile learning: the next generation* (s. 1–10), London: Routledge.
- Wajcman, J. (2004). *Technofeminism*. Cambridge: Polity Press.
- Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109, No. 1, Modern Technology: Problem or Opportunity?, 121–136.
- Wyer, M. (2014). *Women, Science, and Technology*. New York: Routledge.

**SUMMARY**

**Is Mobile Technology-mediated Classroom  
a Gender-inclusive Environment?**

This article presents and discusses the results of empirical research on cultural connection of mobile technology and gender equality. This study, using a qualitative approach, aims at the tracing of discursive patterns and main categories in teachers' understanding of gender equality in the materiality of technology-mediated classroom.

**KEYWORDS:** school, mobile technologies, learning/teaching, gender, equality