



Agnieszka Koterwas

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie

ORCID 0000-0002-4541-5459

Katarzyna Kalinowska

Instytut Badań Edukacyjnych

ORCID 0000-0003-2657-6107

**Smartfon w społeczności szkolnej.
Raport z badań
„Smartfony w szkole - ustalmy reguły gry”**

**Smartphone in the school community.
Research note from the project
„Smartphones at school - let's set the rules of the game”**

Abstract: The article concerns the function of smartphones in teaching, education and communication processes in schools. The empirical basis of the text is the results of participatory research conducted in Warsaw elementary schools in 2020 on the eve of the Covid-19 pandemic. The result of the analysis is a compilation of technological solutions recommended by school actors using smartphones. In the text, we highlight the different needs that can be fulfilled using smartphones according to students and teachers. Children and adolescents link the usage of smartphones in lessons with making the learning process more attractive. Educators, on the other hand, mainly see the usage of smartphones as an opportunity to improve their working conditions. We also highlight the role of pandemics in breaking the negative image of smartphones in schools.

Keywords: mobile technology in schools, ICT, smartphone, technology solutions, didactics, participatory research, design thinking.

Wprowadzenie: smartfon w szkolnym środowisku edukacyjnym

Na tle innych urządzeń mobilnych smartfon wyróżnia się tym, że jest najbardziej powszechnym i najczęściej używanym urządzeniem z dostępem do Internetu (Pyżalski i in., 2019). Na co dzień większość uczniów ma i korzysta ze swoich telefonów, które bywają nazywane „przedłużeniem ręki ucznia” czy „mini-komputerem” w dziecięcej kieszeni. W debacie publicznej obecność smartfonów w przestrzeni szkoły wzbudza wiele wątpliwości i burzliwych dyskusji zarówno na polu praktyki edukacyjnej, wśród decydentów oświatowych, jak i w środowisku naukowym. Przegląd literatury pozwala wyróżnić dwa opozycyjne stanowiska wobec pozycji smartfonów w przestrzeni szkoły. Z jednej strony debatę kształtują głosy **techno-entuzjastów**, którzy podkreślają zalety wynikające z korzystania z tych urządzeń, z drugiej strony – **techno-realistów** skupiających się przede wszystkim na niebezpieczeństwach i zagrożeniach wynikających z korzystania z technologii przez dzieci i młodzież (por. Sultana i in., 2021).

W praktyce szkolnej decyzje odnośnie do używania smartfonów przez uczniów często podejmowane są po linii najmniejszego oporu, czyli – by pozbyć się dylematu – wprowadzane są całkowite zakazy korzystania z nich na terenie szkoły. Zgodnie z ustawą Prawo oświatowe z 2017 roku szkoły są zobowiązane do ustalenia i opracowania regulacji w tym obszarze (*Ustawa Prawo Oświatowe*, 2017, art. 99, pkt 4). W efekcie w ponad 60% szkół w Polsce obowiązuje całkowity zakaz korzystania ze smartfonów w szkołach (Głomb i Kniaź, red. 2019). W pozostałych szkołach, nawet jeśli opracowano konkretne zasady, to okazało się, że stanowiły one zapis martwy, gdyż w praktyce edukacyjnej połowa badanych uczniów deklarowała, że szkolne zasady w tym obszarze nie są im znane (Pyżalski i in., 2019), a z telefonów komórkowych i tak korzystają, traktując je jako „owoc zakazany”. Ponadto zasady dotyczące używania smartfonów opracowuje się w szkołach najczęściej na bazie subiektywnych przesłanek, bez systemowego wsparcia. W ten sposób, choć w oficjalnym programie szkoły urządzeń tych formalnie nie ma, w rzeczywistości **w obszarze ukrytego programu szkoły, gdzie na marginesie oficjalnych regulaminów, telefony stale funkcjonują**, często bez jakiegokolwiek kontroli pedagogów.

W 2020 roku po wybuchu pandemii podejście do smartfonów uległo diametralnej zmianie. Społeczna izolacja spowodowała przeniesienie interakcji międzyludzkich do wirtualnej przestrzeni. Niemal wszystkie dziedziny życia, między innymi praca zawodowa, edukacja czy kultura, były rekonstruowane na gruncie cyfrowego świata. W ten sposób technologie,

umożliwiający kontakt z drugim człowiekiem, zyskały zupełnie nowe znaczenie. Tym samym ranga smartfona znacznie się podniosła.

Po zamknięciu szkół w marcu 2020 roku jednym z głównych problemów związanych ze zdalnym nauczaniem były braki sprzętowe wśród uczniów i nauczycieli. Z problemami w tym obszarze borykał się co trzeci uczeń oraz co dziesiąty nauczyciel (Centrum Cyfrowe, 2020). To telefon w wielu przypadkach stał się jedynym urządzeniem ekranowym, za pośrednictwem którego uczniowie mogli połączyć się ze swoją klasą podczas zdalnej edukacji (Ptaszek i in., 2020). W czerwcu 2020 roku głównym urządzeniem umożliwiającym połączenie się na lekcje był telefon komórkowy dla co czwartego ucznia w Polsce (Plebańska, Szyller i Sieńczewska, 2020). Tak oto smartfon, który dotychczas stanowił strefę zakazaną, stał się niezbędnym i, ku zaskoczeniu samych uczniów, pożądanym elementem szkolnej praktyki (Pyżalski i Walter, 2021).

Według Stanisława Dylaka (2015) podstawowy problem związany z technologią cyfrową polega na niedoszacowaniu szans wspierania rozwoju człowieka, które ona daje. Wciąż zbyt rzadko technologie traktowane są jako narzędzie uczenia. W szkole „technologia cyfrowa rozumiana głównie jako informacyjna i komunikacyjna, nie zaś jako treść uczniowskiego i nauczycielskiego działania lub jako środek mogący zmienić paradygmat uczenia się, utwierdza dominację nauczania nad uczeniem się. W konsekwencji nie przyczynia się do powstawania nowych koncepcji uczenia się oraz innego, alternatywnego podejścia do podstawy programowej i programów kształcenia” (tamże, s. 173). Wielu pedagogów i praktyków edukacyjnych zarówno przed wybuchem pandemii, jak i w jej trakcie postulowało, by to właśnie szkoła była miejscem, w którym uczeń może być edukowany w zakresie obchodzenia się z urządzeniami cyfrowymi, zarówno w kontekście szeroko pojętego cyfrowego dobrostanu, jak i w wymiarze edukacyjnym. W kręgach techno-entuzjastów promowana była idea BYOD (*bring your own device*), która sprzyja cyfrowej alfabetyzacji i przerywa myślenie o mediach cyfrowych jedynie w kategoriach pozaszkolnej rozrywki (Pyżalski i Walter, 2021; Kopciwicz i Bougsiaa, 2019).

Przedpandemiczny obraz szkoły ukazywał ją jako przestrzeń społeczną odporną na nowe technologie. Jeśli te już się pojawiały, to stanowiły jedynie modny dodatek w procesie uczenia się, atrakcyjny gadżet sprawiający efekt „wow”, nierzadką oś, wokół której ten proces się odbywał, zmieniając zastany porządek i filozofię kształcenia (Kopciwicz i Bougsiaa, 2019; Dylak, 2016). „Podporządkowanie technologii funkcjonującej pedagogii obserwowalne jest zarówno na poziomie konceptualnym jako brak zainteresowania

kwęstię alfabetyzacji cyfrowej, jak i praktycznym, gdzie szkolne aktywności z wykorzystaniem technologii mają odpowiadać tradycyjnym szkolnym aktywnościom, w których technologia nie była wykorzystywana” (tamże, s. 139). Przed pandemię w polskiej szkole uczniowie raczej nie doświadczali ciekawych lekcji prowadzonych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii (Plebańska, Sieńczewska i Szyller, 2017, s. 13). W połowie szkół w ogóle nie stosowało się technologii cyfrowych jako pomocy dydaktycznej, natomiast w drugiej połowie zazwyczaj obsługiwane były one przez nauczyciela i służyły między innymi i do pokazywania prezentacji multimedialnych (Plebańska, Sieńczewska i Szyller, 2017, s. 13), utrwalając tym samym transmisyjny model uczenia się, w którym aktywności edukacyjne skupiają się wokół nauczyciela – demonstratora świata, sprowadzając technologię do narzędzia informacyjno-komunikacyjnego wzmacniającego jednokierunkowy przekaz wiedzy (Dylak, 2015).

Po wybuchu pandemii i zamknięciu szkół zarówno nauczyciele, jak i uczniowie nie byli przygotowani na edukację w ramach cyfrowych lekcji (Ptaszek i in., 2020). Nie tylko brakowało im sprzętu komputerowego czy dostępu do szerokopasmowego Internetu, ale też nieznanymi im były narzędzia cyfrowe, metody czy treści wykorzystywane w edukacji zdalnej. Nauczyciele stanęli przed wyzwaniem podnoszenia swoich kompetencji cyfrowych, poszukiwania narzędzi cyfrowych służących edukacji, opracowywania e-lekcji, co wiązało się z doświadczaniem przez nich silnego stresu (Centrum Cyfrowe, 2020). Uczniowie, uważani za cyfrowych tubylców, dla których nowe technologie są wpisane w codzienność, także mieli trudności w sprawnym poruszaniu się w przestrzeni cyfrowej w ramach wirtualnych lekcji (Kalinowska, 2022). O ile synchroniczny udział w lekcji za pośrednictwem prywatnego telefonu czy laptopa szybko stał się powszechną, nie sprawiającą większych problemów praktyką, o tyle przez cały okres zdalnej edukacji dawało się odczuć brak kompetencji do realizacji wspólnych projektów uczniowskich czy korzystania z niektórych, bardziej zaawansowanych aplikacji (Pyżalski i Walter, 2021).

Badacze pokładali nadzieję, że w wyniku edukacji zdalnej może zostać przełamany impas szkolnej dydaktyki. Jednak, jak wynika z wielu badań tradycyjny porządek szkolny został nienaruszony. Nauczyciele w przeważającej mierze wykorzystywali metody podające (Plebańska i in., 2020; Ptaszek i in., 2020; Adrian i Koterwas, 2020; Zahorska, 2020).

Rok szkolny 2021/2022 w większości szkół realizowany był już w formule stacjonarnej. Choć niewiele jest jeszcze badań dotyczących wpływu niemal dwuletniego lockdownu i edukacji zdalnej na obraz popandemicznej szkoły

i „nowej normalności edukacyjnej” (Yetkiner, 2021), powstały opracowania dotyczące lekcji, jakie możemy wynieść z pandemicznych doświadczeń edukacji zdalnej (Pyżalski i Walter, 2021; Witkowski red., 2021). W raportach i ekspertyzach badacze formułują rekomendacje, które warto wprowadzić na stałe do praktyki edukacyjnej po powrocie do szkół. Dotyczące wykorzystania TIK w edukacji, rozwiązań w obszarze opiekuńczo-wychowawczym oraz dydaktyki, współpracy między szkołą a domem, zdrowia psychicznego uczniów, nauczycieli i rodziców, relacji społecznych, zarządzania szkołą i relacji pracowniczych czy cyfrowego dobrostanu (Pyżalski i Walter, 2021).

Rekomendacje ekspertów co do wykorzystania nowych technologii w edukacji, powstałe w efekcie doświadczenia niemal dwuletniej edukacji zdalnej, już wcześniej były przywoływane przez szkolne środowisko. Nasze badania pokazują, że jeszcze przed pandemią nauczyciele sygnalizowali potrzebę włączenia świata cyfrowego w przestrzeń szkolną w różnych obszarach. Celem tekstu jest prezentacja wyników badań partycypacyjnych w szkołach podstawowych na temat użytkowania smartfonów w szkołach. W artykule zaprezentujemy wybrane rozwiązania dotyczące korzystania ze smartfonów w szkole, rekomendowane przez społeczność szkolną w przeddzień wybuchu pandemii. Porównamy te rozwiązania z rekomendacjami ekspertów formułowanymi po powrocie do nauczania stacjonarnego po pandemicznym lockdownie. Zastanowimy się także nad możliwościami wprowadzenia rekomendowanych zmian w nowej szkolnej rzeczywistości. Nasze rozważania skupione są wokół tezy o tym, że doświadczenie edukacji zdalnej w pandemii nie zmieniło ani metodyki nauczania, ani gramatyki szkoły, jednak pandemia Covid-19 odczarowała szkolny sceptycyzm wobec smartfonów i to, według nas, stanowi szansę na realną zmianę praktyk edukacyjnych.

Metodologia

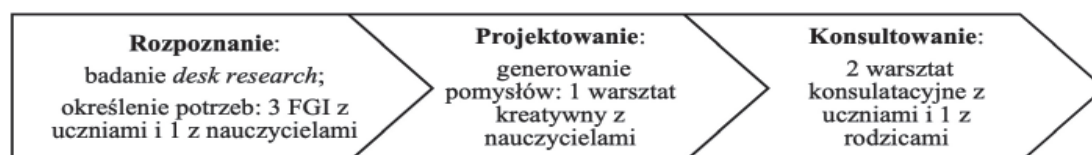
Prezentowana analiza jest wynikiem badań partycypacyjnych realizowanych przez zespół badaczek i badaczy pracujących i współpracujących z Instytutem Badań Edukacyjnych w ramach projektu „Smartfony w szkole. Ustalmy reguły gry”¹ (Cichowska i in., 2020). Celem przeprowadzonych badań był opis stosunku uczniów i nauczycieli do korzystania ze smartfonów

¹ Badania sfinansowane zostały przez Fundację ORANGE oraz z funduszy statutowych IBE. Projekt powstał z inicjatywy Piotra Stankiewicza, ówczesnego dyrektora Instytutu Badań Edukacyjnych. Koordynatorką merytoryczną projektu była Agnieszka Koterwas. Badania terenowe koordynował Michał Danielewicz. W tworzeniu koncepcji projektu na różnych jego etapach brali udział: Agnieszka Koterwas, Piotr Stankiewicz, Agnieszka Dwojak-Matras, Katarzyna Kalinowska, Zofia Zasacka, Joanna Rabiega-Wiśniewska, Izabela Przybysz. Badania

w szkole podstawowej, a następnie wypracowanie konkretnych rozwiązań regulujących użytkowanie telefonów w placówkach edukacyjnych. Badania koncentrowały się na szukaniu odpowiedzi na cztery pytania badawcze (odnoszące się do rzeczywistości przedpandemią):

1. Jakie znaczenie nauczyciele i uczniowie przypisywali smartfonom wykorzystywanym w szkolnej przestrzeni?
2. Jakie rozwiązania technologiczne przy użyciu smartfona do zastosowania w szkole rekomendowali uczniowie i nauczyciele?
3. Na jakie potrzeby społeczności szkolnej odpowiadają proponowane rozwiązania?
4. W jakim stopniu rozwiązania technologiczne wypracowane przez uczniów i nauczycieli dotyczą procesu dydaktycznego?

Proces badawczy inspirowany był metodą *design thinking* (Brown, 2013; Skowrońska, 2019) i miał trzy fazy: (1) rozpoznanie opinii i potrzeb, (2) projektowanie rozwiązań oraz (3) ich konsultowanie, testowanie i wdrażanie. Projekt rozpoczął się w styczniu 2020 roku od analizy danych zastanych, badania terenowe prowadzone były od stycznia do marca 2020 roku, czyli tuż przed wybuchem pandemii COVID-19, która uniemożliwiła kontynuację etapu konsultowania i zablokowała rozpoczęcie procesu testowania i wdrażania rozwiązań wypracowanych w fazie badawczej. Podczas cyklu spotkań przeprowadzono wywiady fokusowe i warsztaty badawcze z 36. uczniami klas 4-7 oraz 27. nauczycielami z trzech warszawskich publicznych szkół podstawowych, a także jeden warsztat konsultacyjny z dziewięcioma rodzicami uczniów.



Rycina 1. Przebieg procesu badawczego.

Źródło: opracowanie własne.

Badania miały charakter partycypacyjny, to znaczy skupione były na partnerstwie z uczestnikami badań, na inicjowaniu społecznej zmiany oraz produkowaniu lokalnej, praktycznej wiedzy i działań (Reason i Bradbury, 2008). W trakcie współpracy ze społecznościami szkół zaangażowanych w projekt kładliśmy nacisk na aktywny udział uczestników w procesie

terenowe zaprojektował i zrealizował zespół w składzie: Zuzanna Cichowska, Michał Danielewicz, Iwona Gmaj, Agata Urbanik, Wojciech Wilk.

badawczym, na ich upodmiotowienie, dowartościowanie uczniowskich i nauczycielskich doświadczeń w generowaniu teoretycznych interpretacji rzeczywistości społecznej. Staraliśmy się stworzyć takie relacje z badanymi, by czuli się oni równoprawnymi współtwórcami badań (Gędek, 2021).

W pierwszej fazie badań, podczas wywiadów fokusowych z uczniami, chcieliśmy dowiedzieć się, czym jest smartfon dla młodego człowieka, jaką odgrywa rolę w jego życiu osobistym i aktywnościach szkolnych. Dążyliśmy do odtworzenia podejścia dzieci i młodzieży do używania smartfonów w szkołach. Podczas wywiadu grupowego z nauczycielami skupiliśmy się na identyfikacji problemów związanych z używaniem smartfonów w szkole, a także wstępnie rozpoznaliśmy, jak nauczyciele radzą sobie ze wskazanymi problemami. Faza rozpoznania zakończyła się uwzględniającą perspektywę uczniów i nauczycieli diagnozą wyzwań związanych z korzystaniem ze smartfonów w szkołach.

Następnie, w celu wypracowania konkretnych rozwiązań technologicznych przez nauczycieli, zaprosiliśmy ich na warsztat kreatywny, który odpowiadał etapowi projektowania w metodzie *design thinking*. *Design thinking* - w języku polskim tłumaczone jako „myślenie projektowe” (Zielińska, 2013) – to metoda, która umożliwia tworzenie innowacyjnych produktów i usług w oparciu o zrozumienie problemów i potrzeb użytkownika (Arabasz i Sińczuch, 2016). Metoda ta bywa z powodzeniem wykorzystywana zarówno w edukacji, jak i w branży technologicznej. W ramach warsztatów nauczyciele wspólnie projektowali rozwiązania technologiczne oparte na wykorzystaniu smartfonów w szkole – wymyślali, na czym miałyby polegać dane rozwiązanie, jak należałoby je implementować, uzasadniali potrzebę jego wprowadzenia i wskazywali, czemu miałyby ono służyć.

W kolejnej fazie, podczas warsztatów konsultacyjnych, uczniowie i rodzice opiniowali przedstawione im efekty warsztatu z nauczycielami. Wypracowane rozwiązania miały następnie być omówienie przez zespół ekspertów z zakresu dydaktyki cyfrowej i nowych technologii oraz przetestowane i wdrożone przez grupę nauczycieli w ramach prowadzonych przez nich lekcji. Niestety w związku z wybuchem pandemii COVID-19 i zamknięciem szkół badania na tym etapie zostały przerwane.

Problemy i potrzeby aktorów szkolnych

Badani uczniowie zwracali uwagę na dominującą w szkole wiedzę encyklopedyczną, która nie przekłada się na świat praktyki, krytykowali konieczność uczenia się „na pamięć”, bez pogłębionej eksploracji i rozumienia zagadnień poruszanych na zajęciach. Wskazywali na rozbieżności między ich

zainteresowaniami a tematyką zajęć. Podkreślali, że treści kształcenia nie są ze sobą zintegrowane, co utrudnia proces uczenia się i konstruowania wiedzy.

Uczniowie wskazywali następujące funkcje smartfona wykorzystywane na zajęciach:

- **zdalne pomoce naukowe:** kalkulator, tłumacz oraz notatnik (zdjęcie tablicy zamiast zapisywania);
- **narzędzia umożliwiające edukację** poprzez aplikacje (np. Quizlet i Kahoot);
- **źródła wiedzy** (np. na angielskim zaplanowanie podróży przy użyciu zagranicznych stron).

O ile uwaga uczniów w fazie identyfikacji potrzeb i trudności była głównie kierowana w stronę kwestii dydaktycznych, nauczyciele przede wszystkim skupiali się na warunkach pracy zawodowej. Sygnalizowali, że jako pedagodzy czują się niedoceniani, zmęczeni, przytłoczeni obowiązkami związanymi z wykonywaną pracą, przeciążeni biurokracją. Trudność sprawia im współpraca z rodzicami, którzy często okazują się bierni w kontekście życia szkolnego oraz mają wysokie oczekiwania co do dydaktyczno-wychowawczej funkcji szkoły, czy co do dostępności nauczycieli. Poza relacją z rodzicami także współpraca z gronem pedagogicznym okazuje się dla nauczycieli trudnym doświadczeniem, głównie ze względu na brak przestrzeni i czasu na budowę relacji. Zwracali uwagę na brak możliwości zaspokajania nawet najbardziej podstawowych potrzeb, w tym fizjologicznych, których rytm ma być wyznaczony rytmem godzin zajęć lekcyjnych oraz pełnionych dyżurów. Podkreślali ograniczoną sprawczość i autonomię w swojej pracy, konieczność podporządkowana się narzuconym z góry ustaleniom czy podstawie programowej.

W kontekście wykorzystywania smartfonów przez uczniów, wdrożenie jasnych zasad jest według nauczycieli fikcją. Nauczyciele zwracają uwagę na takie negatywne zjawiska wywołane nadużywaniem telefonów komórkowych jak: dekoncentracja uwagi oraz agresja ze strony uczniów, zaburzenie budowania zdrowych relacji między uczniami oraz stały kontakt między uczniami a rodzicami, co sprzyja konfliktom na linii nauczyciel - rodzic. Kwestią problematyczną są także nadużycia w kontekście fotografowania i nagrywania bez otrzymania zgody.

Przeгляд rozwiązań technologicznych

Podczas warsztatów uczniowie oraz nauczyciele zostali poproszeni o wypracowanie rozwiązań technologicznych przydatnych w ich pracy i edukacji. Rozwiązania te połączyliśmy z sygnalizowanymi przez nauczycieli

i uczniów problemami i potrzebami, rozpoznanymi w pierwszym etapie badań. Następnie przyporządkowałyśmy rozwiązania do kategorii określających obszary zmian, które odpowiadają obszarom rekomendacji popandemicznych zaproponowanych przez Jacka Pyżalskiego i Natalię Walter (2021). Wśród nich znalazły się: rozwiązania dydaktyczne, kompetencje cyfrowe uczniów i nauczycieli, zarządzania szkołą i relacje pracownicze, relacje społeczne, współpraca szkoła-dom oraz rozwiązania opiekuńczo-wychowawcze.

Tabela 1. Rozwiązania technologiczne zaprojektowane przez uczniów

| Uczniowie | | |
|---|--|---|
| Obszar zmiany (Pyżalski, Walter 2021) | Problem/potrzeby | Rozwiązania technologiczne |
| Rozwiązania dydaktyczne | Uczenia się „na pamięć”, bez pogłębionej eksploracji i rozumienia danych zagadnień poruszanych na zajęciach, wykorzystanie TIK | Opracowanie bogatej bazy materiałów multimedialnych i interaktywnych uzupełniających treści z podręczników. Położenie większego nacisku na umiejętność znajdowania i weryfikowania informacji przy użyciu technologii. Projekty edukacyjne z wykorzystaniem technologii (nagrywanie wywiadów, robienie fotoreportaży) |
| | Ciężkie plecaki | E-booki podręczników |
| | Indywidualizacja prac ucznia | Aplikacja z systemem podpowiadania, który stopniowo daje wskazówki pozwalające dobrać odpowiedź dzięki posiadanej wiedzy lub poprzez skojarzenia. |
| Kompetencje cyfrowe uczniów i nauczycieli | Potrzeba nauczenia się korzystania ze smartfonów | Wykorzystywanie smartfonów na lekcjach informatyki. |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Rozwiązania technologiczne zaprojektowane przez nauczycieli

| Nauczyciele | | |
|--|--|--|
| Obszar zmiany (Pyżalski, Walter 2021) | Problem/potrzeby | Rozwiązania technologiczne |
| Zarządzenia szkołą i relacje pracownicze | Przeciążenie biurokacją | Obieg dokumentów online w tym profil ucznia w sieci – dostęp do wszystkich zgód i informacji |
| | Dostępność sprzętu | Aplikacja umożliwiająca zdalne uruchomienie drukarki, ksera czy ekspresu do kawy |
| | Brak możliwości zaspokajania nawet najbardziej podstawowych potrzeb w tym fizjologicznych | Narzędzie do komunikacji między nauczycielami, przebywającymi w swoich klasach, by na przykład mogli szybko zastąpić nauczyciela w razie potrzeby, bądź skoordynować kwestię zastępstw w przypadku nieobecności. |
| | Brak przestrzeni i czasu na współpracę z gronem pedagogicznym Mało wspierający współpracownicy | Grupy wsparcia on-line dla nauczycieli – wysłuchanie podzielenie się doświadczeniem |
| Relacje społeczne | Zarzucanie szkole odpowiedzialności za wychowanie dzieci. Przejmowanie odpowiedzialności przez uczniów. | Uczniowie partycypują w tworzeniu wizerunku szkoły w sieci. Promowanie działań uczniów w sieci. Cyfrowe odznaki uczniów zamiast punktów (elementy grywalizacji) Aplikacja do odhaczania zadań w domu Videoczat z nieobecnymi uczniami |
| Współpraca szkoła-dom | Trudności związane ze współpracą z rodzicami | Udział uczniów i rodziców w projektowaniu przestrzeni szkoły i zajęć dodatkowych |
| Rozwiązania opiekuńczo-wychowawcze | Negatywne zjawiska wywołane nadużywaniem telefonów komórkowych | Tryb „szkoła” do włączenia w smartfonach uczniów. Stworzenie regulaminu korzystania ze smartfonów w szkole (w chmurze). |
| Rozwiązania dydaktyczne | Deficyt zajęć zgodnie z ideą edukacji zintegrowanej Brak realizacji projektów międzyprzedmiotowych | Aplikacja do koordynacji zespołów klasowych i komunikacji. Platforma do wspólnego projektowania scenariuszy lekcji/metod pracy. |
| | Promowanie czytelnictwa wśród uczniów | Katalog książek biblioteki szkolnej on-line |
| | Stosowanie metod aktywizujących i problemowych na lekcji | Aplikacje dla uczniów do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem technologii na lekcjach |

Źródło: opracowanie własne.

Technologiczne funkcjonalności zaprojektowane przez uczestników badania do implementacji w szkolnej praktyce, pokazują, że smartfony w dużym stopniu mogą okazać się przydatne do rozwiązania wielu problemów czy potrzeb zidentyfikowanych przez społeczność szkolną. Zarówno nauczyciele, jak i uczniowie są zainteresowani wprowadzeniem rozwiązań technologicznych w szkołach, uznając je za ważne i dostępne wsparcie w ich pracy zawodowej czy edukacji.

O ile uczniowie są zainteresowani rozwiązaniami technologicznymi w obrębie dydaktycznym, nauczyciele w pierwszej kolejności wskazują stworzenie odpowiednich narzędzi w celu spełniania ich podstawowych potrzeb optymalizacji własnej pracy i komfortowych warunków, ponieważ – nawiązując do koncepcji Abrahama Masłowa (2014) – to ono stanowi fundament piramidy ich potrzeb, bez którego nie są w stanie realizować potrzeb wyższego rzędu dotyczących samorozwoju.

Proponowane przez nich rozwiązania technologiczne raczej nie dotyczą projektowania pracy dydaktycznej i rozwoju kompetencji cyfrowych w tym zakresie, a spełnienia podstawowych potrzeb, o których pisał Masłow takich jak:

- poczucia **bezpieczeństwa**, a nawet kwestii **fizjologicznych** w miejscu pracy poprzez wykorzystanie specjalnej aplikacji służącej bieżącej komunikacji z gronem pedagogicznym;
- **przynależności**, poprzez partycypację w grupach wsparcia on-line czy uczestnictwo w budowaniu wizerunku szkoły w sieci i
- **uznania**, poprzez włączenie rodziców w możliwość projektowania szkolnych działań.

Analogiczny nurt myślenia o zmianach w szkole pojawił się w wyniku pandemii. Przekaz promowanego w światowym środowisku edukacyjnym hasła „Maslow before Bloom” polegał na podkreśleniu wagi dobrostanu uczniów, który lokuje się ponad celami dydaktycznymi szkoły. Postulowano, by zamiast „nadrabiania” zaległości wynikających z pandemii, określanych mianem „luki edukacyjnej”, skupić się na zdrowiu psychicznym uczniów i spełnianiu ich podstawowych potrzeb (Pyżalski red., 2020).

Wyniki projektu „Smartfony w szkole. Ustalmy reguły gry” podkreślają zasadność tego hasła także w kontekście nauczycieli w czasach przedpandemii. Szkoła nie stwarza i nie będzie stwarzać okazji do korzystania z nowych technologii w celach poznawczych, dopóki nauczyciele nie będą czuli się komfortowo i bezpiecznie w swoim miejscu pracy, dopóki nie będą spełnione ich podstawowe potrzeby.

Podsumowanie

Pandemia wywołała szereg różnorodnych problemów i potrzeb, które okazały się możliwe do zaspokojenia czy rozwiązania dzięki technologiom cyfrowym. W kryzysowej sytuacji, głównie w związku z koniecznością utrzymania dystansu społecznego, bardzo szybko wdrożono konkretne rozwiązania technologiczne w celu dalszego funkcjonowania na gruncie edukacyjnym, zawodowym i towarzyskim. Pandemia to punkt zwrotny, sprzyjający nie tyle dynamicznemu rozwojowi technologii, ile zmianie nastrojów wobec obecności technologii w ważnych sferach życia człowieka, takich jak szkoła. W pewnym sensie kryzys pandemiczny spowodował potrzebę szukania i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych. Ta potrzeba, choć wcześniej sygnalizowana, nie była tak intensywna w czasach sprzed pandemii. Wówczas identyfikowane przez środowisko szkolne trudności czy wyzwania zazwyczaj nie miały swojego przełożenia na świat cyfrowy. Stanowiły oczywistą, zastaną codzienność szkolną. Digitalizacja edukacji następowała powoli i dotyczyła raczej działań komercyjnych. Badania nad implementacją rozwiązań technologicznych w szkolnej praktyce zwykle dotyczyły cyfrowego projektowania dydaktycznego i nauczycielskiej konceptualizacji w tym zakresie (Walter, 2018; Kopciwicz i Bougsiaa, 2018, 2019; Plebańska, Sieńczewska i Szyller, 2017). Niewiele było natomiast badań poświęconych wdrażaniu rozwiązań technologicznych w pozostałych szkolnych obszarach, na które uwagę zwracali sami nauczyciele czy uczniowie. Projekt „Smartfony w szkole. Ustalmy reguły gry” miał wypełnić tę lukę.

Na podstawie analizy wyników naszych badań i raportów dotyczących edukacji w pandemii, możemy wysnuć wniosek, że wiele z rekomendacji popandemicznych w obszarze cyfryzacji w edukacji było aktualnych także w nauczycielskim dyskursie w przeddzień wybuchu pandemii. Docenienie wagi nowych technologii (w tym smartfona) w przestrzeni szkoły jako sprzyjających rozwojowi może być cenną lekcją wynikającą z doświadczenia pandemii. Wyniki badań skłaniają do refleksji o implementacji rozwiązań technologicznych w pierwszej kolejności w obszarze spełniania podstawowych potrzeb nauczycielskich (fizjologicznych, bezpieczeństwa, przynależności czy uznania), a dopiero później w kontekście samorealizacji zawodowej i podwyższania kompetencji, w tym w zakresie cyfrowego projektowania dydaktycznego, którego fundamentem jest zmiana paradygmatu myślenia o procesie nauczania-uczenia się z transmisyjnego na konstruktywistyczny.

W marcu 2022 roku dokładnie dwa lata po ogłoszeniu w Polsce lockdownu i zamknięciu szkół pojawił się kolejny kryzys, z jakim się obecnie mierzymy, a wraz z nim kolejne wyzwania w obszarze edukacji. W związku

z wybuchem wojny w Ukrainie naukę w polskiej szkole zaczęli realizować uczniowie uchodźczy. Smartfon okazał się także niezbędnym urządzeniem umożliwiającym komunikację z uczniami oraz nauczycielami poprzez korzystanie z translatora, czy samodzielne tłumaczenie kart pracy i innych materiałów edukacyjnych przez uczniów, zaś media społecznościowe stały się doskonałym źródłem danych o możliwych formach wsparcia rodzin uchodźczych. To pokazuje, że na wielu płaszczyznach technologie stają się niezbędnym elementem rozwiązującym problemy społeczne, a każdy kolejny kryzys może prowadzić do zmian w postaci rozwoju technologicznych rozwiązań czy społecznej refleksji na temat docenienia ich wagi.

Bibliografia:

- Adrian, B., Koterwas, A. (2021). Nauczycielskie koncepcje rodzica i ucznia klas początkowych w kontekście wczesnej edukacji. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 602(7), 15-28.
- Arabasz, M., Sińczuch, M. (2016). *Design Thinking*. Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.
- Brown, T. (2013). *Zmiana przez design: jak design thinking zmienia organizacje i pobudza innowacyjność*. Wrocław: Wydawnictwo Libron.
- Cichowska, Z., Danielewicz, M., Gmaj, I., Koterwas, A., Urbanik, A., Wilk, W. (2020). *Smartfony w szkole. Ustalmy reguły gry*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Dylak, S. (2015). Zaniechany potencjał technologii. Esej o wędrówkach TIK po obrzeżach edukacji. *Studia Pedagogiczne*, 68, 159-178.
- Gędek, W. (2021). Koncepcja koprodukcji wiedzy a tworzenie polityki oparte na dowodach. Analiza literatury przedmiotu. *Studia z Polityki Publicznej*, 8(1), 107-124.
- Głomb, K., Książ, A. (red.). (2019). Kompetencje przyszłości w czasach cyfrowej dysrupcji. Studium wyzwania dla Polski w perspektywie roku 2030. Pobrano z: <https://www.mwi.pl/uploads/filemanager/publikacje/Kompetencje--przysz%C5%82o%C5%9Bci--w--czasach--cyfrowej--dysrupcji--studium--2019%2C%20final%2C%207.02.2018.pdf> (dostęp: 20.10.2022).
- Kalinowska, K. (2022). „No... nie wyszło to tak, jak oczekiwaliśmy”. Typologia zdalnych lekcji z perspektywy młodzieży. *ZoonPolitikon*, 13, s. 1-33.
- Kopciwicz, L. (2018). Jak nauczyciele wykorzystują technologie komunikacyjne w pracy szkoły? Cyfrowe projektowanie dydaktyczne i teoria Pierra Rabardela w badaniach dydaktycznego potencjału urządzeń mobilnych. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 2(41), 7-19.

- Kopciwicz, L., Bougsiaa, H. (2019). Czy sprawiedliwość cyfrowa jest realizowana przez rzeczy-technologie? W: Makowska A., Chutoriański M., Abriszewski M., Krajewski M.. *Rzeczy-Kultura-Edukacja* (125-139). Uniwersytet Szczeciński: Szczecin.
- Maslow, A. (2014). *Motywacja i osobowość*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Plebańska, M., Sieńczewska, M., Szyller, A. (2017). *Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza 2017*. Raport opracowany przez zespół badawczy Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego oraz PCG Edukacja. Pobrano z: https://www.cyfrowobezpieczni.pl/uploads/file-manager/raporty/RAPORT_CYFRYZCJA_SZKOL_2017.pdf (dostęp: 20.02.2022).
- Plebańska, M., Szyller, A., Sieńczewska, M. (red.) (2020). *Edukacja zdalna w czasach COVID-19*. Pobrano z: https://files.librus.pl/articles/00pic/20/07/09/librus/a_nauczanie_zdalne_oczami_nauczycieli_i_uczniow_RAPORT.pdf (dostęp: 25.05.2022).
- Ptaszek, G., Bigaj, M., Dębski, M., Pyżalski, J. Stunża, G. D. (2020). *Zdalna edukacja - gdzie byliśmy, dokąd idziemy? Wstępne wyniki badania naukowego „Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Pyżalski, J., Zdrodowska, A., Tomczyk, Ł, Abramczuk, K. (2019). *Polskie badanie EU Kids Online 2018. Najważniejsze wyniki i wnioski*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Pyżalski, J. (red.) (2020). *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*. Warszawa: EduAkcja.
- Pyżalski, J. (2021), Zdrowie psychiczne i dobrostan młodych ludzi w czasie pandemii COVID-19 – przegląd najistotniejszych problemów. *Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka*, 20(2), 92-115.
- Pyżalski, J., Walter, N.(2021). *Edukacja zdalna w czasie pandemii COVID-19 w Polsce – mapa głównych szans i zagrożeń*. Poznań: Uniwersytet Adama Mickiewicza.
- Reason, P., Bradbury, H.(red.) (2008). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. London: Sage Publications.
- Skowrońska, M. (2019). Miasto i myślenie projektowe. Design thinking jako skrzynka narzędziowa. *Człowiek i Społeczeństwo*, 48, 75-90.

- Sultana, A., Tasnim, S., Hossain, M. M., Bhattacharya, S., Purohit, N. (2021). Digital screen time during the COVID-19 pandemic: A public health concern. *F1000Research*, 10(81).
- Ustawa Prawo Oświatowe*, 2017, art. 99, pkt 4.
- Walter, N. (2018). Szkoła jako przestrzeń inkubacji aktywności cyfrowej nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 2(41), 20-27.
- Witkowski, J. (red.) (2021). *Szkoła ponownie czy szkoła od nowa? Jak wygląda powrót do stacjonarnej edukacji*. Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej.
- Zahorska, M. (2020). *Sukces czy porażka zdalnego nauczania?* Fundacja im. Stefana Batorego. Pobrano z: <https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2020/09/Sukces-czy-porazka-zdalnego-nauczania.pdf> (dostęp: 25.10.2020).
- Yetkiner, A. (2021). A Review of the New Normal Education World . *Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 68-80.
- Zielińska, E. (2013). Design thinking. Model pracy badawczej w obliczu dzikich problemów nauk społecznych. *Stan Rzeczy*, 1(4), 168-185.