

Martyna Wojtczak

Uniwersytet SWPS w Warszawie

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8095-1091>

Anna Gorgolewska

Uniwersytet SWPS w Warszawie

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9327-0672>

Agata Graczykowska

Uniwersytet SWPS w Warszawie

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4813-5233>

Rozwój umiejętności społecznych w dobie edukacji włączającej poprzez wykorzystanie nowych technologii – tworzenie aplikacji Tuser

ABSTRAKT: Współczesna szkoła dotknięta jest dynamicznymi zmianami społecznymi, systemowymi i technologicznymi. Nauczyciele, rodzice i specjaliści stoją przed wyzwaniem skutecznego wspierania rozwoju umiejętności edukacyjnych i społecznych uczniów w dobie powszechnego wykorzystania narzędzi cyfrowych, które mogą pełnić rolę zarówno narzędzia wspomagającego, jak i czynnika ryzyka. Artykuł przedstawia wybrane wyniki z projektu badawczego realizowanego w latach 2022–2024, którego celem było stworzenie narzędzia wspierającego rozwój kompetencji społecznych uczniów. W prezentowanych badaniach stosowano metody jakościowe i ilościowe – wywiady z nauczycielami, specjalistami i rodzicami oraz ankiety wypełniane przez rodziców. Wyniki doprowadziły do stworzenia i wprowadzenia rekomendacji dotyczących funkcjonalności, potrzeb oraz zawartości merytorycznej narzędzia wspomagającego trening umiejętności społecznych uczniów – aplikacji Tuser.

SŁOWA KLUCZOWE: edukacja włączająca, umiejętności społeczne, trening umiejętności społecznych TUS, nowe technologie w edukacji

Kontakt:	Martyna Wojtczak mwojtczak6@st.swps.edu.pl Anna Gorgolewska agorgolewska@swps.edu.pl Agata Graczykowska agraczykowska@swps.edu.pl
Jak cytować:	Wojtczak, M., Gorgolewska, A., Graczykowska, A. (2025). Rozwój umiejętności społecznych w dobie edukacji włączającej poprzez wykorzystanie nowych technologii – tworzenie aplikacji Tuser. <i>Forum Oświatowe</i> , 38(2), 127–140. https://doi.org/10.34862/fo.2024.2.8
How to cite:	Wojtczak, M., Gorgolewska, A., Graczykowska, A. (2025). Rozwój umiejętności społecznych w dobie edukacji włączającej poprzez wykorzystanie nowych technologii – tworzenie aplikacji Tuser. <i>Forum Oświatowe</i> , 38(2), 127–140. https://doi.org/10.34862/fo.2024.2.8

WPROWADZENIE

Wyzwania edukacji XXI wieku

Współczesna szkoła doświadczona jest transformacjami społecznymi, technologicznymi i systemowymi związanymi z nastaniem ery cyfrowej (Wyrwa i Wyrwa, 2023). Zmiany nabrały tempa w związku z pandemią COVID-19 i gwałtownym rozwojem komunikacji oraz nauki przez Internet, a także ewolucji sztucznej inteligencji (Pyżalski, 2020a). Warto zaznaczyć, że charakter zmian wprowadzanych w pierwszych miesiącach pandemii był ogólny i nie uwzględniał niezbędnych dostosowań dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Powinno mieć to miejsce, z uwagi na wiodący od kilkunastu lat w Polsce nurt edukacji włączającej (MEN, 2018), który zakłada włączanie do szkół ogólnodostępnych uczniów z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE) oraz zapewnianie im warunków do rozwijania indywidualnego potencjału i zdobywania wiedzy (UNESCO, 2017). Badania dotyczące dostosowania edukacji na odległość z użyciem nowych technologii do potrzeb uczniów ze SPE wykazały, że materiały edukacyjne, metodyka i platformy cyfrowe rzadko były dostosowane do potrzeb tych uczniów. Ponadto wielu rodziców i opiekunów nie miało niezbędnych umiejętności wspierania nauki w domu. Problemy te podkreśliły znaczenie dodatkowego wsparcia dla uczniów z trudnościami rozwojowymi (Doucet et al., 2020).

Nieodwracalnie, smartfony i Internet stały się codziennymi narzędziami w rękach ogromnej większości dzieci i młodzieży, a służą im do komunikacji, poznawania świata, rozrywki i uczenia się (Jachymek, 2023). Dzieci potrafią skutecznie poruszać się po cyfrowym świecie i dostrzegać związane z nim korzyści i zagrożenia, aczkolwiek nie zawsze przestrzegają zasad higieny cyfrowej (Dankowska-Kosman i Golińska-Konecko, 2024; Jaskulska et al., 2022). Wiele uwagi poświęca się ryzykom rozwojowym związanym z przebywaniem dzieci w cyfrowym świecie, na przykład

ze względu na czyhające na nie zagrożenia np. cyberprzemoc, uzależnienie od gier, pornografię, negatywny wpływ social mediów (Livingstone et al., 2015). Warto jednak docenić potencjał jaki niesie technologia w nabywaniu przez dzieci wiedzy, a także rozwoju różnych aspektów i umiejętności, takich jak: wobraźnia, mowa, analiza i synteza wzrokowa, koordynacja oko – ręka (Kowaluk-Romanek, 2019; Rahman et al., 2018). Znaczącą rolę w ważeniu strat i zysków z używania technologii przez młodych ludzi jest fakt, że w opinii uczniów wyraźnie uatrakcyjniła ona naukę (Kotyśko et al., 2010). Badacze starają się pogłębiać temat i nieustannie szukają sposobów na to, jak w edukacji włączającej wykorzystać nowe technologie, aby miało to korzystny wpływ na uczniów (Kinuthia i Karia, 2022).

Pomimo tego, że placówki edukacyjne zaczęły proces wdrażania nowych technologii do nauczania wiele lat temu, obecnie mierzą się z adaptacją do bardzo szybkiego tempa zmian tym zakresie. Co ważne, rola nauczycieli w nowoczesnej edukacji z wykorzystaniem technologii pozostaje niezmienna. To ich zadaniem jest trafne i odpowiedzialne pokierowanie ucznia przez cyfrowy świat tak, aby uczeń wy dobył z niego to, co istotne i wartościowe (Fullan i Langworthy, 2014). To oni także biorą odpowiedzialność za wybór odpowiednich narzędzi cyfrowych dla swoich uczniów w oparciu o wiedzę o ich zróżnicowanych możliwościach i potrzebach edukacyjnych.

Nauczyciele cały czas uczą się wykorzystywać urządzenia elektroniczne na lekcjach, w celu przybliżenia uczniom omawianych zagadnień, uatrakcyjnienia zajęć a także zbudowania z uczniami bliskiej relacji i porozumienia w neuro różnorodnej grupie. Badacze koncentrujący się na podnoszeniu jakości edukacji włączającej dowodzą, że dostosowanie wymagań edukacyjnych jest niewystarczającym narzędziem wyrównywania szans edukacyjnych a wsparcie rozwoju sfery emocjonalno-społecznej uczniów byłoby wskazanym uzupełnieniem w procesie podnoszenia efektywności kształcenia włączającego (Dłużniewska et al., 2017).

Umiejętności społeczne uczniów w Polsce

Za umiejętności społeczne, według Anny Matczak (2007), uznaje się zbiór umiejętności, które pozwalają jednostce skutecznie radzić sobie podczas interakcji z innymi ludźmi oraz regulować emocje. Umiejętności te uznaje się za warunkujące efektywność funkcjonowania człowieka w wielu obszarach życia, czego dowodzą wyniki empirycznych badań pokazujące dodatnią korelację z dobrostanem psychicznym i satysfakcją życiową oraz ujemne związki z zaburzeniami psychicznymi, objawami somatycznymi, uzależnieniami (Bobrowska-Jabłońska, 2003; Borkowski, 2003; Goleman, 1997; Knopp, 2005, cyt. za: Elias et al., 1997). Naturalnym miejscem nauki owych kompetencji jest szkoła, gdzie uczniowie wchodzi w liczne interakcje z rówieśnikami i nauczycielami, co daje okazję do rozwoju umiejętności społecznych. Młodzi ludzie poszukują kontaktów społecznych także w Internecie, podejmując różne działania online i komunikując się z rówieśnikami, a jednocześnie rozwijając przy tym umiejętności niezbędne do nawiązywania relacji międzyludzkich. Komunikację z wykorzystaniem Internetu nazywamy komunikacją zapośredniczoną (ang. *Computer mediated communication* – CMC). Definiuje się ją jako budowaną bez bez-

pośredniego kontaktu twarzą w twarz z drugą osobą, z wykorzystaniem narzędzi technologicznych (Bollinger, 2009; Pyżalski, 2020a). Pozytywny wpływ technologii w procesie rozwijania poczucia wspólnoty, kompetencji społecznych dzieci i młodzieży został już zaobserwowany i opisany przez badaczy (Katz et. al., 2021), chociaż to głównie o negatywnym wpływie smartfonów i mediów społecznościowych na jakość relacji społecznych mówi się powszechnie (Augustowska-Kruszyńska, 2021; Walejko, 2017).

W raporcie UNICEF z 2020 roku zbadano na jakim poziomie są kompetencje społeczne 15-letnich dzieci z 41 krajów rozwiniętych, w tym z Polski (UNICEF, 2020). Za wskaźnik mówiący o poziomie umiejętności społecznych, inaczej poczuciu pewności w relacjach z innymi ludźmi uznano odpowiedź na pytanie „Jak łatwo nawiądujesz przyjaźnię z innymi?”. Polska znalazła się tutaj na 37. miejscu, czwartym od końca. Prawie 1/3 badanych nastolatków deklarowała, że nawiązywanie relacji z innymi nie jest dla nich łatwe. Wyniki nasuwają sugestię większego zwrócenia uwagi nauczycieli na wsparcie rozwoju umiejętności emocjonalno-społecznych (UNICEF, 2020). W międzynarodowym badaniu PISA (Program Międzynarodowej Oceny Uczniów) w 2022 roku uzyskano podobnie alarmujący wynik – polscy uczniowie, z poziomem umiejętności społecznych tj. asertywność, empatia i kontrola emocjonalna, plasowali się poniżej średniej uczniów z krajów OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Kaźmierczak i Bulkowski, 2024).

Znaną formą poprawy umiejętności społecznych jest trening umiejętności społecznych (TUS) (Goldstein et al., 1980). Trening ten oparty jest na wieloletnich praktykach, badaniach naukowych oraz wykorzystuje paradygmat poznawczo-behawioralny. Arnold P. Goldstein, współtwórca tego treningu, w swoich pracach skupia się na praktycznym nauczaniu konkretnych umiejętności społecznych, które mają zastosowanie w różnych sytuacjach życiowych. Goldstein był również jednym z pionierów stosowania treningu umiejętności społecznych w pracy z dziećmi i młodzieżą, zwłaszcza w szkołach (Goldstein et al., 1978, 1984, 1994, 1992, 1987; Sprafkin et al., 1980). Jego prace były ukierunkowane na rozwijanie umiejętności społecznych u dzieci z trudnościami behawioralnymi oraz wspieranie zdrowego rozwoju społecznego. Goldstein mówi o obecności czterech elementów w treningu naszych kompetencji społecznych: modelowania, odgrywania ról, informacji zwrotnej i generalizacji (transferze umiejętności) (Goldstein et. al., 1980). Przez lata badacze pracowali nad rozwijaniem metody treningu umiejętności społecznych w celu stworzenia programów edukacyjnych lub terapeutycznych dla wybranych grup klinicznych (Afsharnejad et al., 2024; Beelmann i Lösel, 2021; Moreno et al., 2024). Często pojawiającym się wnioskiem z badań jest twierdzenie, że poziom i skuteczność prowadzonych treningów uzależnione są od profesjonalizmu osoby prowadzącej oraz źródeł, na których się opiera (Płatos, 2021; Wojnarska, 2019). Ewaluacji skuteczności podlegają także techniki oraz narzędzia używane podczas treningów, w tym narzędzia cyfrowe (np. Rahman et al., 2018; Wang et al., 2021).

Wspieranie rozwoju społecznego oraz emocjonalnego dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez użycie nowych technologii zostało dość dobrze opisane w literaturze

międzynarodowej, jednak w wielu krajach, w tym w Polsce, ten temat stanowi rzadkość. Tworzone na polu zagranicznym nowoczesne aplikacje wykorzystują m.in.:

- » rozszerzoną rzeczywistość (AR) w celu wspierania rozpoznawania emocji i interakcji w rzeczywistości społecznej (Mittmann et al., 2022),
- » wirtualną rzeczywistość (VR), która jest szczególnie efektywna dla dzieci z deficytami z zakresie umiejętności emocjonalno-społecznych (Didehbandi et al., 2016; Wang et al., 2021; Yang et al., 2025),
- » cyfrowe gry edukacyjne – rozwijają kontrolę impulsów, współpracę, rozwiązywanie problemów społecznych (Walsh et al., 2025),
- » aplikacje z chatbotami lub awatarami, wspomagające rozpoznawanie emocji, komunikację i zachowania społeczne osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (Alharbi i Huang, 2020).

Problem badawczy

Skupiając się zarówno na wyzwaniach edukacji włączającej i potrzebie wsparcia rozwoju umiejętności społecznych uczniów oraz biorąc pod uwagę atrakcyjność nowych technologii w oczach dzieci, postanowiono połączyć znany trening umiejętności społecznych (TUS) z technologią i zweryfikować to w kontekście polskiej edukacji. Postawione pytanie badawcze brzmiało zatem:

Jak przy użyciu nowych technologii podnieść kompetencje społeczne dzieci i usprawnić komunikację pomiędzy uczniami o zróżnicowanych możliwościach i potrzebach oraz pomiędzy uczniami a nauczycielami w edukacji włączającej?

Pytanie badawcze stawiano w ramach rozległego projektu badawczo-rozwojowego¹, którego celem było stworzenie prototypu narzędzia cyfrowego (aplikacji) o nazwie Tuser. Celem Tusera ma być wspieranie rozwoju kompetencji społecznych uczniów poprzez interaktywne ćwiczenia, zarówno on-line, jak i w rzeczywistym świecie – z rówieśnikami z klasy. Aby tworzona aplikacja odpowiadała potrzebom uczniów, rodziców, nauczycieli i środowisku szkolnemu przeprowadzono szereg badań.

METODA

Projekt badawczy Tuser, realizowany w latach 2022–2024 obejmował cykl badań różnorodnymi metodami z udziałem różnych osób badanych, aby rozpoznać problem badawczy dogłębnie i z odmiennych perspektyw oraz ocenić jakość przygotowanych rozwiązań. Jak podaje Savannah Minihan i in. (2022), przy tworzeniu aplikacji, któ-

¹ Praca ta była dofinansowywana przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Grantu „TUSER – cyfrowe narzędzie dla nauczycieli i uczniów szkół podstawowych, w których uczą się dzieci o specjalnych potrzebach. Samodzielna aplikacja do użytku w szkole i poza nią, wspomagająca komunikację interpersonalną w procesie edukacyjnym i rozwijająca kompetencje społeczne uczniów” realizowanego na Wydziale Projektowania Uniwersytetu SWPS, numer umowy o dofinansowanie: Rzeczy są dla ludzi/0078/202000.

ra ma pomóc uczniom, warto włączać do procesu młodych ludzi, którym ma ona służyć, stąd część badań w projekcie Tuser obejmowało uczniów. Jednocześnie, ponieważ zaangażowanie nauczycieli i rodziców uczniów w proces wdrażania edukacji z wykorzystaniem technologii ma kluczowe znaczenie a ich aktywny udział znacząco zwiększa efektywność i pozytywne rezultaty stosowania technologii w edukacji (Suryaningsih i Aisyah, 2024), badano także osoby dorosłe. W niniejszym artykule omówione zostaną wyniki wybranych badań z projektu, w których skupiono się na eksploracji problemu badawczego i zebraniu danych od osób dorosłych, zaangażowanych w rozwój dzieci i młodzieży. Zebrane dane posłużyły jako merytoryczna podstawa do tworzenia cyfrowego narzędzia (aplikacji Tuser) do podnoszenia kompetencji społecznych uczniów w edukacji włączającej. Aby uzyskać ten cel, zdecydowano się na triangulację metod (Hornowska et. al., 2012) i przeprowadzono:

- (1) badania jakościowe – grupy fokusowe z nauczycielami wychowawcami, specjalistami pedagogami, psychologami i rodzicami uczniów,
- (2) badania ilościowe – ankiety z rodzicami uczniów.

Projekt badawczy uzyskał pozytywną opinię Komisji do spraw Etyki Badań Naukowych przy Wydziale Psychologii Uniwersytetu SWPS w Sopocie (zgoda nr. WKE/S 2021/7/XII/111).

Osoby badane

W pierwszym etapie (badania jakościowe) przeprowadzono badania w formie wywiadów grupowych z 60 osobami dorosłymi: 28 specjalistami (psychologowie, terapeuci TUS, pedagogowie specjaliści), 16 wychowawcami, 16 rodzicami dzieci. Wywiady zostały przeprowadzone w terminie od stycznia do kwietnia 2022 roku, w formie online (73%) i w formie stacjonarnej (27%). Wywiady były częściowo ustrukturalizowane i miały formę grup fokusowych. Rekrutację osób badanych prowadzono metodą kuli śnieżnej, kontaktując się poprzez szkoły publiczne w całej Polsce. Próba nie była reprezentatywna.

W drugim etapie (badania ilościowe) przeprowadzono internetowe badanie ankietowe skierowane do rodziców dzieci z klas z drugiego etapu edukacyjnego (N=50). Rekrutację osób badanych oraz zbieranie danych przeprowadziło Centrum Badawczo-Rozwojowe BioStat®. Wśród ankietowanych było 64% matek i 36% ojców zamieszkujących wieś (20%), miasta do 20 tys. mieszkańców (12%), miasta od 20 tys. do 200 tys. mieszkańców (30%), miasta od 200 tys. do 500 tys. mieszkańców (14%) i miasta powyżej 500 tys. mieszkańców (24%). Dzieci badanych rodziców uczęszczały do klas czwartych (29%), piątych (19%), szóstych (12%), siódmych (20%) i ósmych (20%).

Aby uzyskać obraz badanego zagadnienia w kontekście edukacji włączającej, wszystkie badane osoby miały doświadczenie w wychowaniu i edukacji zarówno dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym orzeczeniami o niepełności, jak i bez.

Procedura badawcza

Grupy fokusowe organizowano w formie online z uwagi na obowiązujący w czasie trwania projektu rygor sanitarny związany z pandemią COVID-19. Tylko jeden wywiad odbył się na żywo w sali szkolnej. W wywiadach poszukiwano głębokiego zrozumienia tego, czy i jak nowe technologie mogą wspomóc trening umiejętności społecznych uczniów. Osobom badanym zadawano pytania dotyczące funkcjonowania i wyglądu planowanej aplikacji wspomagającej umiejętności społeczne i komunikację na drodze nauczyciel – uczeń, a także jej zawartości. Pytano ich między innymi o to, co wspomaga, a co utrudnia integrację uczniów w klasie oraz o doświadczenia z komunikacji podczas lekcji zdalnych prowadzonych w czasie pandemii koronawirusa. Próbowano utworzyć pulę zagadnień dotyczących informacji na temat komunikacji między ludźmi. W rozmowach zwrócono też uwagę na komunikatory używane przez dzieci oraz popularne gry, filmy i platformy internetowe, które mogą stanowić inspirację dla kwestii technicznych narzędzia Tuser. Zebrane dane z wywiadów przeanalizowano tematycznie zgodnie z sześćoetapową procedurą Virginii Braun i Victorii Clarke (2006, 2012). Wielokrotnie czytano stworzone dane, następnie przeszukiwano je pod kątem danych interesujących i powtarzających się, kolejno wyodrębniono konkretne tematy.

W celu statystycznego uogólnienia wyników badań jakościowych oraz identyfikacji wzorców w badanej problematyce (Brzeziński, 2019) przeprowadzono badanie ankietowe z rodzicami uczniów za pomocą platformy do badań ankietowych online. Tą metodą zbierano informacje o potrzebach i opinii rodziców na temat wprowadzania nowych technologii do edukacji instytucjonalnej, używania ich w celach wspomagania komunikacji na linii nauczyciel – uczeń oraz informacji na temat potrzeb wspierania rozwoju umiejętności społecznych dzieci.

REZULTATY

Analiza danych bazowała na statystycznym rozkładzie odpowiedzi na poszczególne pytania ankiety. Wyniki analizy wywiadów z osobami dorosłymi zostały podzielone na rekomendacje dotyczące funkcjonalności aplikacji oraz zawartości treningu umiejętności społecznych projektowanego narzędzia cyfrowego. Rekomendacje dla treści treningu i zawartości aplikacji dotyczyły potrzeby psychoedukacji dla nauczycieli i wychowawców. Sugerowane tematy koncentrowały się na rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych i kompetencji emocjonalnych; poszanowaniu różnic indywidualnych, budowaniu poczucia bezpieczeństwa w grupie, asertywnej komunikacji, umiejętności nazywania i okazywania emocji. Rozmówcy deklarowali, że jako efektywne rozwiązanie treningu umiejętności społecznych z użyciem aplikacji widzą kompleksowy program w postaci cyklu spotkań trwających kilka tygodni, łączących lekcje godzin wychowawczych i samodzielną pracę w domu. Podkreślono również, że nauczyciel powinien pełnić aktywną rolę uczestnicząc w treningu razem z uczniami. Program treningu powinien obejmować elementy pozytywnej komunikacji, wzorce zachowań – ćwiczenie poprzez wchodzenie w role oraz wykorzystanie ga-

mifikacji do zwiększania motywacji do treningu. Za istotne uznano również sprawdzanie nabytych umiejętności w różnych sytuacjach (generalizacja) i utrwalanie ich poprzez kolejne ćwiczenia.

Na liście funkcjonalności potrzebnych w aplikacji do treningu komunikacji międzyludzkiej wskazywano na istotność prostej, intuicyjnej nawigacji oraz funkcji zaznaczania swojego nastroju, humoru na dany dzień poprzez użycie emotikonów i awatarów, spersonalizowane dla każdego ucznia i widoczne dla całej klasy. Jako metodę pomocną w zwiększeniu aktywności uczniów podczas używania aplikacji wskazywano funkcję nagrywania głosu oraz odsłuchiwanie tekstu, a także wskazówki/podpowiedzi do wykonywanych zadań. Badani wyrażali również potrzebę łatwego dostępu uczniów do bazy wiedzy zawierającej podstawowe treści związane z komunikacją i emocjami. W kontekście rozwijania umiejętności komunikacyjnych, podkreślano znaczenie funkcji sprawdzania, czy dzieci zrozumiały przekazywane treści. Proponowano, aby tę funkcję realizowano poprzez regularne zadawanie pytania przyciskiem „czy rozumiem?” i wdrożenie odpowiedzi w formie kolorów (zielonego, żółtego, czerwonego) generujących wykres dla nauczyciela, aby mógł monitorować proces uczenia się całej klasy. Ponadto, akcentowano rolę wzmocnień pozytywnych płynących automatycznie z aplikacji cyfrowej, a także wzajemnego wsparcia i samoregulacji dzieci za pomocą funkcji typu „lajki” lub innych sposobów na przekazanie szybkiej informacji o tym, że osoba jest dostrzegana przez innych.

Wyniki badań ankietowych prezentują opinie i preferencje rodziców na temat nowych technologii w szkołach oraz na temat potrzeby wspierania poszczególnych umiejętności społecznych ich dzieci. Według ankietowanych dzieci powinny uczyć się odpowiedzialnego używania nowych technologii, takich jak np. Internet, aplikacje na komórki, komunikatory, gry sieciowe, portale społecznościowe i edukacyjne, od nauczycieli w szkole (44%) albo od rodziców (42%). Większość rodziców odpowiedziała, że nauczyciele powinni używać do realizacji programu nauczania nowych technologii, takich jak np. Internet, aplikacje na komórki, komunikatory, gry sieciowe, portale społecznościowe i edukacyjne, w takim stopniu jak teraz to robią (64%) albo w większym stopniu niż teraz (22%). Tylko 12% ankietowanych uznało, że nauczyciele powinni ograniczać korzystanie z nowych technologii w szkole.

Trzy najczęściej wybierane odpowiedzi na pytanie o to, w czym mogłyby pomóc aplikacje cyfrowe używane w szkole dotyczyły proszenia nauczyciela o pomoc bez zwracania uwagi innych dzieci na siebie, rozwiązywania konfliktów rówieśniczych i podpowiadania dzieciom, jak zachować się w różnych sytuacjach życiowych.

Na pytanie: *Czy chciałbyś, żeby Twoje dziecko mogło być w bezpośrednim kontakcie ze swoim nauczycielami ze szkoły, poprzez specjalny „chat szkolny”, na którym mogłoby porozmawiać z nimi w razie potrzeby?* 76 % rodziców odpowiedziało, że tak, raczej tak lub zdecydowanie tak. Zdaniem rodziców z takiej formy kontaktu ich dziecko mogłoby korzystać głównie w sytuacjach problemów z nauką lub problemów emocjonalnych czy społecznych z rówieśnikami i nauczycielami.

Rodzice pytani byli o to jakie umiejętności społeczne chcieliby rozwinąć u swojego dziecka. Najważniejsze umiejętności wskazane przez badanych to asertywność,

panowanie nad emocjami, wyrażanie uczuć i aktywne słuchanie, a także reagowanie na krytykę i wyrażanie krytyki oraz nawiązywanie nowych znajomości i współpraca w grupie. 44% ankietowanych uznało, że specjalnie stworzona do tego celu aplikacja mogłaby pomóc dziecku w uczeniu się tych umiejętności społecznych, jednak 22% uznało, że to niemożliwe, a 30% odpowiedziało, że nie wie.

Tym, co wydaje się jednak najważniejsze, jest fakt, że większość badanych dorosłych uczestniczących w niniejszych badaniach zaznaczała, że widzi wyraźną potrzebę z troszczenia się o rozwój umiejętności emocjonalno-społecznych dzieci. Niejednokrotnie podkreślano, że dzieci nie umieją ze sobą rozmawiać, że trudność sprawia im otwarcie się na drugiego człowieka i brakuje im podstawowych umiejętności społecznych. Jako potrzebujące wsparcia okazały się także obszary dotyczące wyrażania i kontroli emocji. Kontrowersję wśród badanych rodziców budziła forma wspierania umiejętności społecznych poprzez aplikację – wspominali o zbyt dużym przywiązaniu dzieci do nowej technologii. Przyznano jednak, że taka forma jest dla dzieci atrakcyjniejsza i dobry skutek mogłoby przynieść łączenie jej z tradycyjną, papierową formą nauki. Ten pomysł wsparli również nauczyciele i specjaliści.

OGRANICZENIA BADAŃ

Uzyskane w badaniach wyniki dostarczyły wartościowych informacji na temat postrzegania aplikacji oraz przyniosły liczne wskazówki i inspiracje dotyczące jej treści, funkcjonalności, wyglądu i sposobów wykorzystania w edukacji. Należy jednak zachować ostrożność przy uogólnianiu prezentowanych tu wyników badań, ponieważ opierały się na stosunkowo niewielkiej grupie respondentów oraz stanowiły badania o charakterze eksploracyjnym. Temat użycia nowych technologii w treningach umiejętności społecznych dzieci i młodzieży w Polsce jest cały czas nowy i wymaga pogłębiania. Zespół projektu Tuser zwraca szczególną uwagę na ewaluację skuteczności działania tworzonej aplikacji, stąd stale przeprowadza badania, głównie z udziałem dzieci. Aplikacja Tuser funkcjonuje w pilotażowej wersji, a proces jej doskonalenia nadal trwa.

WNIOSKI I IMPLIKACJE

Przeprowadzone badania dostarczają przesłanek do wnioskowania, że użycie nowych technologii w celu podniesienia umiejętności społecznych dzieci i usprawnienia komunikacji pomiędzy uczniami oraz pomiędzy uczniami a nauczycielami w edukacji włączającej jest możliwe i osiągalne. Na bazie danych zdobytych w prezentowanych badaniach oraz w całym wieloetapowym procesie tworzenia aplikacji do wspierania umiejętności społecznych i komunikacji wśród uczniów stworzono pierwszą wersję prototypową narzędzia – aplikację webową Tuser. W pozostałych etapach uwzględniono również opinie i deklaracje uczniów, jako odrębnej grupy badanych, co posłużyło stworzeniu różnych rekomendacji i bliższego przyjrzenia się potrzebom odbiorców. Aplikacja zawiera zdigitalizowane zadania z treningu umie-

jętności społecznych do przeprowadzenia w formie sześciu ustrukturalizowanych zajęć lekcyjnych, zadania domowe generalizujące umiejętności oraz komiksową historię, wspierającą motywację do treningu. Tuser zawiera także bazę wiedzy na temat komunikacji w formie przystępnych artykułów i infografik. Podzielona jest na przestrzeń dla pojedynczego użytkownika, strefę wspólną dla całej grupy (klasy) oraz panel zarządzania dla nauczyciela. Realizacja zadań treningowych wymaga od dzieci użycia aplikacji w strefie wspólnej, a także bezpośredniej interakcji w świecie rzeczywistym. Następuje zatem automatyczne przejście ze świata technologii do „tu i teraz” dziecka, z kolegami i koleżankami z klasy. Wykorzystanie nowych technologii w warunkach współpracy rówieśniczej zwiększa skuteczność interwencji z ich wykorzystaniem (Suryaningsih i Aisyah, 2024). Dodatkowo, poza klasą, uczniowie mogą wykonywać ponownie wszystkie zadania indywidualne oraz zadania domowe, które utrwalały nabyte na zajęciach umiejętności. Technologia, która wydaje się dzieciom atrakcyjna zachęca do udziału w treningu, buduje poczucie przynależności do grupy rówieśniczej, a jednocześnie nie pozbawia realnego kontaktu z drugim człowiekiem, przez wspomniane interakcje ćwiczone na żywo. Łączenie działania w świecie technologii ze światem rzeczywistych relacji może ułatwiać proces generalizacji nabywanych umiejętności społecznych. Przestrzeń indywidualna użytkownika w aplikacji daje możliwości autoprezentacji, wyrażania własnych emocji i bezpiecznego komunikowania ich innym, a także monitorowania własnego nastroju, co sprawia, że staje się elementem wspierającym rozwój umiejętności emocjonalno-społecznych. Każdy uczeń ma także możliwość bezpośredniego skontaktowania się z psychologiem lub pedagogiem szkolnym, kiedy poczuje taką potrzebę. Panel nauczyciela jest prosty, zawiera tylko niezbędne funkcje i daje kontrolę nad sprawnym przebiegiem treningu grupowego. W kolejnych wersjach aplikacji Tuser planowane jest opracowanie metodologii szkoleniowej przygotowującej osoby chcące prowadzić trening umiejętności społecznych uczniów z użyciem aplikacji Tuser do roli profesjonalnego trenera z odpowiednimi kompetencjami i wiedzą. Od ich profesjonalizmu bowiem zależy skuteczność treningów umiejętności społecznych uczniów (Suryaningsih i Aisyah, 2024; Wojnarska, 2019).

BIBLIOGRAFIA

- Afsharnejad, B., Black, M. H., Falkmer, M., Bölte, S., Girdler, S. (2024). The methodological quality and intervention fidelity of randomised controlled trials evaluating social skills group programs in autistic adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(4), 1281–1316. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-05893-z>
- Alharbi, M., Huang, S. (2020). An augmentative system with facial and emotion recognition for improving social skills of children with autism spectrum disorders. W: 2020 *IEEE International Systems Conference (SysCon)* (s. 1–6). <https://doi.org/10.1109/SysCon47679.2020.9275659>

- Augustowska-Kruszyńska, K., Pabiś, M. (2023). Wpływ smartfonów na zdrowie w opinii studentów kierunków medycznych. W: M. Wysokiński, Z. Sienkiewicz, W. Fidecki (red.), *Wyzwania współczesnego pielęgniarstwa*, (s. 116–126). Warszawski Uniwersytet Medyczny.
- Beelmann, A., Lösel, F. (2021). A comprehensive meta-analysis of randomized evaluations of the effect of child social skills training on antisocial development. *Journal of Developmental and Life-Course Criminology*, 7, 41–65. <https://doi.org/10.1007/s40865-020-00142-8>
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Braun, V., Clarke, V. (2012). Thematic analysis. W: H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, K. J. Sher (red.), *APA handbook of research methods in psychology: Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (s. 57–71). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13620-000>
- Didehbani, N., Allen, T., Kandalaf, M., Krawczyk, D., Chapman, S. (2016). Virtual reality social cognition training for children with high functioning autism. *Computers in Human Behavior*, 62, 703–711. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.033>
- Dłużniewska, A., Kuracki, K., Kosewska, B. (2017). Postawy twórcze a kompetencje społeczno-emocjonalne uczniów z dysleksją i bez dysleksji w okresie wczesnej adolescencji. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 1(24), 59–77. <https://doi.org/10.12775/PBE.2017.004>
- Doucet, A., Netolicky, D., Timmers, K., Tuscano, F. J. (2020). *Thinking about pedagogy in an unfolding pandemic (An Independent Report on Approaches to Distance Learning during COVID-19 School Closure)*. Education International and UNESCO. https://issuu.com/educationinternational/docs/2020_research_covid-19_eng
- Fullan, M., Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson. https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf
- Glick, B., Goldstein, A. P. (1987). Aggression replacement training. *Journal of Counseling & Development*, 65(7), 356–362. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1987.tb00730.x>
- Goldstein, A. P. (1992). Aggression reduction strategies. *Peace Review*, 4(3), 14–18. <https://doi.org/10.1080/10402659208425658>
- Goldstein, A. P., Glick, B. (1994). Aggression replacement training: Curriculum and evaluation. *Simulation & Gaming*, 25(1), 9–26. <https://doi.org/10.1177/1046878194251003>
- Goldstein, A. P., Pentz, M. (1984). Psychological skill training and the aggressive adolescent. *School Psychology Review*, 13(3), 311–323. <https://doi.org/10.1080/02796015.1984.12085108>
- Goldstein, A. P., Sherman, M., Gershaw, N. J., Sprafkin, R. P. (1978). Training aggressive adolescents in prosocial behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 7(1), 71–88. <https://doi.org/10.1007/BF01538688>

- Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., Kline, P. M. (1980). *Skillstreaming the adolescent: New strategies and perspectives for teaching prosocial skills*. Research Press.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencja emocjonalna*. Media Rodzina.
- Hornowska, E., Brzezińska, A. I., Kaliszewska-Czeremska, K., Appelt, K., Rawecka, J., Bujacz, A. (2012). Paradoksalny efekt triangulacji? *Edukacja*, 4(120), 72–83. <https://jbc.bj.uj.edu.pl/Content/409023/PDF/4-5-hornowska-i-in-paradoksalny-efekt-triangulacji.pdf>
- Jachymek, K. (2023). *Z nosem w smartfonie. Co nasze dzieci robią w internecie i czy na pewno trzeba się tym martwić*. Agora.
- Jaskulska, S., Marciniak, M., Jankowiak, B., Klichowski, M. (2022). Edukacja zdalna w czasie pandemii COVID-19 w doświadczeniach polskich uczniów i uczennic: codzienność i wizja przyszłości szkoły. *Edukacja Międzykulturowa*, 1(16), 151–163. <https://doi.org/10.15804/EM.2022.01.10>
- Katz, R., Ogilvie, S., Shaw, J., Woodhead, L. (2021). *Gen Z, explained: The art of living in a digital age*. University of Chicago Press.
- Każmierczak, J., Bulkowski, K. (red.). (2024). *PISA 2022: Polscy piętnastolatkarze w perspektywie międzynarodowej*. Instytut Badań Edukacyjnych. https://ibe.edu.pl/images/publikacje/PISA/2022/PISA2022_Polscy-pietnastolatkarze-w-perspektywie-miedzynarodowej.pdf
- Kinuthia, C. N., Karia, M. (2022). Education for learners with learning disabilities during pandemic. *Journal of Research Innovation and Implications in Education*, 6(1), 166–177. <https://jriiejournal.com/wp-content/uploads/2022/02/JRIIE-6-1-017.pdf>
- Knopp, K. (2005). Rola inteligencji emocjonalnej w życiu człowieka. *Studia Psychologica*, (6), 221–236. https://bazhum.muzhp.pl/media/texts/studia-psychologica/2006-numer-6/studia_psychologica-r2006-t-n6-s221-235.pdf
- Kowaluk-Romanek, M. (2019). Cyfrowe dzieciństwo. Nowe technologie a rozwój dziecka. *Journal of Education, Technology and Computer Science*, 27(1), 159–165. <https://doi.org/10.15584/eti.2019.1.25>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Staksrud, E. (2015). *Dzieci z Unii Europejskiej w sieci. EU Kids Online 2015: Wyniki międzynarodowego badania dzieci 9–16 lat oraz ich rodziców*. EU Kids Online, London School of Economics and Political Science.
- Minihan, S., Songco, A., Andrews, J. L., Grunewald, K., Werner-Seidler, A., Blakemore, S. J., Christensen, H., Fox, E., Goodyer, I. M., Raffe, W. L., Schweizer, S. (2022). Development of a gamified cognitive training app “Social Brain Train” to enhance adolescent mental health: A participatory design study protocol. *Wellcome Open Research*, 7, 21. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.17441.1>
- MEN. (2018, 29 sierpnia). *Edukacja włączająca priorytetem działań MEN*. Ministerstwo Edukacji i Nauki. <https://www.gov.pl/web/edukacja/edukacja-wlaczajaca-priorytetem-dzialan-men>
- Mittmann, G., Barnard, A., Krammer, I., Martins, D., Dias, J. (2022). LINA – a social augmented reality game around mental health, supporting real-world connection

- and sense of belonging for early adolescents. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(CHI PLAY), 1–21. <https://doi.org/10.1145/3549505>
- Moreno, E., Montero, A., Armada Crespo, J. (2024). Effectiveness of social-emotional development programs applied in primary education: An umbrella systematic review. *Anales de Psicología*, 40(1), 54–68. <https://doi.org/10.6018/analesps.488251>
- Płatos, M., Pisula, E. (2021). Friendship understanding in males and females on the autism spectrum and their typically developing peers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 81, 101716. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101716>
- Pyżalski, J. (2020a). *Cyfrowa higiena. Jak mądrze korzystać z nowych technologii*. Wydawnictwo Edukacyjne.
- Pyżalski, J. (2020b). *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*. EduAkcja.
- Rahman, M. H. A., Ismail, D., Noor, A. Z. B. M., Salleh, N. S. B. M. (2018). Gamification elements and their impacts on teaching and learning – A review. *The International Journal of Multimedia & Its Applications (IJMA)*, 10(6), 37–46. <https://doi.org/10.5121/ijma.2018.10604>
- Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., Goldstein, A. P. (1980). Structured-learning therapy: Overview and applications to adolescents and adults. W: A. P. Goldstein, R. P. Sprafkin, N. J. Gershaw, P. Kline (red.), *Skillstreaming the adolescent: New strategies and perspectives for teaching prosocial skills* (s. 1–20). Research Press.
- Suryaningsih, S., Aisyah, E. N. (2024). The Role of Technology in Improving Early Childhood Social Skills. *Education and Sociedad Journal*, 1(2), 53–61. <https://doi.org/10.61987/edsojou.v1i2.598>
- UNESCO. (2017). *A Guide for ensuring inclusion and equity in education*. <https://doi.org/10.54675/MHHZ2237>
- UNICEF. (2020). *Worlds of influence: Understanding what shapes child well-being in rich countries (Innocenti Report Card 16)*. <https://www.unicef.org/reports/worlds-of-influence-what-shapes-child-well-being-rich-countries-2020>
- Walsh, O., Linehan, C., Ryan, C. (2025). Is there evidence that playing games promotes social skills training for autistic children and youth? *Autism*, 29(2), 329–343. <https://doi.org/10.1177/13623613241277309>
- Wałęjko, M. (2017). Palcem na smartfonie, czyli o prześlizgiwaniu się po relacjach. *Pedagogika Szkoły Wyższej*, (2), 91–97. <https://doi.org/10.18276/PSW.2017.2-08>
- Wang, X., Young, G. W., McGuckin, C., Smolic, A. (2021, December). A systematic review of virtual reality interventions for children with social skills deficits. W: *2021 IEEE International Conference on Engineering, Technology & Education (TALE)* (s. 436–443). IEEE. <https://doi.org/10.1109/TALE52509.2021.9678808>
- Wojnarska, A. (2019). Uwarunkowania efektywności treningów umiejętności społecznych. *Edukacja-Technika-Informatyka*, 10(1), 105–112. <https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-506d7815-982a-4139-95f4-53159dce49do>

- Wójtowicz, T. (2020). Social Credit System w Chińskiej Republice Ludowej. *Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego*, 14(2), 38–54. <https://doi.org/10.34862/rbm.2020.2.3>
- Wyrwa, F., Wyrwa, M. (2023). Edukacja w kryzysie? I co dalej? W: B. Niemierko, K. M. Szmigiel (red.), *Zdalna i bezpośrednia diagnostyka edukacyjna. XXVII Krajowa Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej* (s. 31–39). Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej. https://www.ptde.org/pluginfile.php/1519/mod_page/content/23/XXVII_wyrwa.pdf
- Yang, X., Wu, J., Ma, Y., Yu, J., Cao, H., Zeng, A., Fu, R., Tang, Y., Ren, Z. (2025). Effectiveness of virtual reality technology interventions in improving the social skills of children and adolescents with autism: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e60845. <https://doi.org/10.2196/60845>

DEVELOPING SOCIAL SKILLS IN THE ERA OF INCLUSIVE EDUCATION THROUGH THE USE OF NEW TECHNOLOGIES – CREATING THE TUSER APPLICATION

ABSTRACT: Contemporary schools are affected by dynamic social, systemic and technological changes. In an era of widespread use of digital tools, which can serve as both an aid and a risk factor, teachers, parents, and specialists face the challenge of effectively supporting the development of students' educational and social skills. This article presents the results of a research project conducted between 2022 and 2024. The project aimed to develop a tool to support the social development of students. The research employed qualitative and quantitative methods, including interviews with teachers, specialists, and parents, as well as surveys completed by parents. The results informed the development of recommendations regarding the functionality, needs and content of a tool to support the training of students' social skills: the Tuser application.

KEYWORDS: inclusive education, social skills, social skills training, TUS, new technologies in education