

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-ND 4.0 International) license • <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>



EWA KULAWSKA¹

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Polska

ORCID 0000-0002-0794-6953

Zgłoszono: 01.07.2023; recenzowano: 05.10.2023; zaakceptowano do druku: 12.10.2023

OSIĄGNIĘCIA SZKOLNE I KONDYCJA PSYCHICZNA UCZNIÓW W WARUNKACH ZDALNEJ EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ

EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF EARLY CHILDHOOD STUDENTS IN REMOTE EDUCATION

Abstract: The aim of this review article is to describe and explain the effects of remote education in relation to school performance in language and mathematics education and the well-being of pupils in primary school grades 1 through 3 during the COVID-19 pandemic. The analysis was based on research findings from 40 empirical articles and international reports. On the basis of the review of research reports, it was found that the effect of remote education in many countries of the world was a slowing down of the process of acquiring knowledge and skills, as well as the creation of a so-called “learning gap” in terms of students’ mathematical concepts and language skills, a decrease in motivation to learn in remote lessons, a decrease in students’ psychological well-being, and an increase in psychological symptoms among children in the form of increased levels of anxiety and stress. Disrupted learning particularly affected children with lower school achievement from culturally and educationally neglected backgrounds. A trend was observed that learning delays caused by remote education were greater in countries where school closures were maintained for longer.

Keywords: remote education, COVID-19 pandemic, well-being, early childhood education

Streszczenie: Celem artykułu o charakterze przeglądowym jest opis i wyjaśnienie efektów zdalnej edukacji w odniesieniu do osiągnięć szkolnych w zakresie edukacji językowej i matematycznej oraz kondycji psychicznej uczniów klasy 1-3 szkoły podstawowej w czasie pandemii COVID-19. Analizę przeprowadzono opierając się na wynikach badań zamieszczonych w 40 artykułach o charakterze empirycznym i raportach o zasięgu międzynarodowym. Na podstawie

¹ **Ewa Kulawska** – doktor nauk humanistycznych w dyscyplinie pedagogika. Pracuje na Wydziale Nauk Pedagogicznych UKSW w Katedrze Pedagogiki Przedszkolnej i Wczesnoszkolnej. Adres do korespondencji: Wydział Nauk Pedagogicznych UKSW, ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa. Adres e-mail: e.kulawska@uksw.edu.pl.

przeгляdu doniesień badawczych ustalono, że skutkiem edukacji zdalnej w wielu krajach świata jest: spowolnienie procesu nabywania wiedzy i umiejętności, a także powstanie tzw. „luki edukacyjnej” w zakresie pojęć matematycznych i umiejętności językowych uczniów, spadek motywacji do nauki na lekcjach zdalnych, obniżenie dobrostanu psychicznego uczniów, wzrost niepożądanych symptomów psychologicznych wśród dzieci w postaci podwyższonego poziomu lęku, stresu. Zakłócony proces uczenia się dotyczył szczególnie dzieci o niższych osiągnięciach szkolnych pochodzących ze środowisk zaniedbanych kulturowo i wychowawczo. Zauważono tendencję, że opóźnienia w uczeniu się wywołane edukacją zdalną były większe w krajach, w których zamknięcie szkół utrzymywane było dłużej.

Słowa kluczowe: edukacja zdalna, pandemia COVID-19, osiągnięcia szkolne, kondycja psychiczna, edukacja wczesnoszkolna

Wprowadzenie

Trwająca ponad dwa lata pandemia choroby COVID-19 jako zjawisko o zasięgu globalnym wpłynęła w istotny sposób na funkcjonowanie psychologiczne, społeczne oraz zdrowotne ludzi żyjących w różnych środowiskach społecznych, kulturowych, politycznych i ekonomicznych. Od 11 marca 2020 roku wprowadzono zmiany, które wyzwoliły niepokój, negatywne emocje, konieczność dostosowania się do nakładanych restrykcji, przestrzegania zasad higienicznych, a także odczuwanie niepewności co do przyszłości. Szczególna sytuacja dotyczyła edukacji, ponieważ nastąpiła nagle i gwałtowna zmiana formy uczenia się – nauczania, ze stacjonarnej na zdalną, zaś w okresie późniejszym dominowała forma hybrydowa. Ponad 1,6 miliarda uczniów ze 190 krajów rozpoczęło w tym samym czasie edukację na odległość (UN, 2020). Należy wskazać, że Polska była jednym z tych krajów, które najdłużej utrzymały edukację zdalną jako zasadniczą formę pracy edukacyjnej.

W Polsce ukazały się liczne raporty z badań empirycznych przeprowadzonych w okresie kryzysu pandemicznego, które objęły swoim zasięgiem dzieci, młodzież, nauczycieli oraz rodziców². Wiele miejsca w raportach poświęcono: przygotowaniu szkoły do edukacji zdalnej, określeniu warunków domowych uczniów, analizie perspektywy nauczycielskiej np. wykorzystaniu dydaktycznych materiałów cyfrowych do nauki i umiejętności prowadzenia e-lekcji, kondycji psychicznej kadry nauczycielskiej (Buchner i in. 2020; Pisula i in. 2020), a także opisowi stanowiska dyrektorów szkół w sytuacji zarządzania placówką oświatową w warunkach kryzysu (Sobiesiak-Penszko i in. 2020). Najczęściej w opracowaniach empirycznych

2 Wybrane raporty: 1) Ptaszek G., Stunża G.D., Pyżalski J., Dębski M., Bigaj M. *Edukacja zdalna: co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?* Gdańsk: GWP, 2020; 2) *Pandemia COVID-19 w Polsce. Perspektywa psychologiczna*, Wydział Psychologii UW, 2021; 3) Bieganowska-Skóra A., Pankowska D. *Moje s@mopoczucie w e-szkole. Raport z badań*, Lublin, 2020; 4) Pyżalski J. (red.), *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, EduAkcja, Warszawa 2020.

próbę badawczą stanowią nastolatki w wieku 12/13-18 lat (np. Grzelak, Żyro 2021; Plebańska i in. 2020). Wnioski z badań dotyczą tych uczniów i tę grupę traktuje się jako całość, ewentualnie uwzględnia się podział grup uczniowskich w zależności od szczebla kształcenia z podziałem na szkołę podstawową (klasy starsze) i ponadpodstawową, mimo że występują zasadnicze różnice rozwojowe w grupie uczniów uczęszczających do szkoły podstawowej w wieku od 7 do 15 roku życia. Zgodnie z przyjętymi kryteriami w psychologii rozwojowej podziału życia człowieka na etapy, ten okres szkolny obejmuje dwa stadia: czas od 6/7 roku życia do 10/12 roku jest określany jako młodszy wiek szkolny – ostatni etap dzieciństwa, a okres od 10/12 roku do około 20 roku życia jest określany jako okres dorastania/adolescencji (Brzezińska 2005). Zbyt mało opracowań empirycznych, szczególnie w Polsce, powstało z uwzględnieniem skutków sytuacji pandemicznej w odniesieniu do najmłodszych uczniów szkoły podstawowej, dzieci w młodszym wieku szkolnym. Dla takich młodszych uczniów, szczególnie klasy I, którzy rozpoczęli edukację w latach 2019-2020, forma okresowej edukacji zdalnej w środowisku domowym była dominującym doświadczeniem związanym z nauką szkolną.

Celem prezentowanego artykułu jest opisanie skutków edukacji zdalnej uczniów będących na pierwszym etapie edukacji w klasach 1-3 szkoły podstawowej w świetle raportów z badań empirycznych prowadzonych w różnych krajach świata, z których były dostępne dane spełniające poniżej opisane kryteria. Do analizy wybrano artykuły, raporty o charakterze empirycznym z ogólnodostępnych, cyfrowych baz naukowych, które spełniały następujące kryteria: 1) próbę badawczą stanowili uczniowie szkoły podstawowej w wieku 6/7 do 10/11 lat; 2) przedmiotem badań empirycznych były osiągnięcia szkolne i czynniki związane z funkcjonowaniem emocjonalnym uczniów oraz ich dobrostanem psychicznym i sytuacją społeczną; 3) badania zostały przeprowadzone głównie w paradygmacie ilościowym, (preferowano badania typu longitudinalnego), do badań włączono jedno badanie typu jakościowego; 4) artykuły/raporty ukazały się w latach 2020-2023. Podstawowe pytania, na które poszukujemy odpowiedzi odnoszą się do ustalenia, czy zmiana formy edukacji w okresie trwania pandemii COVID-19 wpłynęła na osiągnięcia szkolne w zakresie edukacji językowej i matematycznej oraz kondycję psychiczną uczniów w młodszym wieku szkolnym, a ponadto w jakich obszarach i jakie konstelacje czynników indywidualnych i społecznych wiążą się z tymi zmianami.

Analiza wyników badań międzynarodowych będzie dotyczyła dwóch obszarów. Pierwszy obszar dotyczy skutków edukacji zdalnej w odniesieniu do najbardziej istotnych kompetencji poznawczych (wiedzy i umiejętności) nabywanych na pierwszym etapie edukacji: umiejętności językowych w zakresie czytania/pisania/mówienia oraz wiedzy i umiejętności matematycznych. Drugi obszar dotyczy opisu kondycji psychicznej młodszych uczniów w czasie kryzysu pandemicznego. Sformułowano następujące pytania badawcze, które ukierunkują przeprowadzoną analizę:

1. Czy i w jakim stopniu edukacja zdalna w warunkach pandemii ma związek z poziomem osiągnięć szkolnych uczniów w wieku 6/7 – 10 lat (w zakresie czytania, pisania oraz matematyki)?
2. Czy osiągnięcia szkolne młodszych uczniów zdobywane w czasie edukacji zdalnej uległy zmianie w stosunku do okresu edukacji sprzed pandemii COVID-19?
3. Czy i w jakim stopniu uczenie się w warunkach pandemii COVID-19 miało związek z kondycją psychiczną dzieci w czasie edukacji zdalnej?

Edukacja językowa i matematyczna uczniów w warunkach edukacji zdalnej

Na wstępie należy podkreślić, że wraz z zamknięciem szkół, nastąpiła zmiana środowiska uczenia się, zanik bezpośredniej interakcji między uczniami a nauczycielami, zmiana metod nauczania i uczenia się (Andrew i in. 2020). Szkoły i nauczyciele również doświadczali trudności w adaptacji do środowiska klas online (Grewenig i in. 2021; Kuhfeld i in. 2020). Zmiany te spowodowały, że młodszy uczniowie otrzymali mniejsze wsparcie, pomoc i instrukcje ze strony nauczyciela. Brak tradycyjnej interakcji między uczniem a nauczycielem sprawił, że na pierwszy plan wysunęły się umiejętności samoregulacji uczenia się. Wspomagają one uczenia w przyswajaniu treści programowych przedstawianych w formie zdalnej. Niski poziom umiejętności samoregulacji i brak bezpośredniej interakcji uczeń-nauczyciel powodował to, że uczniowie łatwo ulegali wpływowi czynników rozpraszających w domowym środowisku nauczania. (Grewenig i in. 2021).

Prowadzone w Anglii badania miały na celu odpowiedź na pytanie, czy i w jaki sposób pandemia COVID-19 warunkuje osiągnięcia uczniów w zakresie czytania ze zrozumieniem i matematyki. W latach 2017 i 2020 przeprowadzono badania porównawcze około 6000 dzieci w wieku 6-7 lat ze 168 szkół w Anglii. Wyniki wskazują, że nastąpił znaczący spadek osiągnięć w zakresie czytania i umiejętności matematycznych jesienią 2020 roku w stosunku do osiągnięć standaryzowanej grupy badanej w tej samej procedurze w 2017 roku. Różnica w osiągnięciach wynosiła około dwóch miesięcy, o tyle nastąpiło opóźnienie w rozwoju umiejętności językowych i matematycznych dzieci rozwijających się w korzystnych warunkach rodzinnych. Natomiast u dzieci pochodzących z obszarów zaniedbanych i rodzinnego środowiska niewydolnego wychowawczo i kulturowo różnica w zakresie czytania i umiejętności matematycznych wynosiła około siedmiu miesięcy. Tym samym powstała swoista „luka” w procesie uczenia się dzieci 6/7-letnich, które na co dzień rozwijają się w niekorzystnych warunkach środowiska rodzinnego (Rose i in. 2021).

Niezwykle ciekawe i bogate badania longitudinalne przeprowadzili naukowcy z Uniwersytetu w Oksfordzie. Obejmowały one grupę prawie 350 000 uczniów z Holandii (Engzell i in. 2021). Należy podkreślić, że w Holandii był stosunkowo krótki lockdown, który wynosił 8 tygodni i był znacznie krótszy niż w innych

krajach europejskich. System funkcjonowania edukacji w Holandii jest jednym z najlepszych na świecie, zapewnia wszystkim dzieciom równy dostęp do bezpłatnej edukacji wysokiej jakości, ponadto Holandia należy do krajów wiodących pod względem efektywności procesu uczenia się i nauczania. Pomimo tych zalet badania ankietowe w czasie zamknięcia szkół ujawniły wysoki stopień niezadowolenia z edukacji zdalnej i znaczne dysproporcje w zakresie pomocy w pracy szkolnej i środków dydaktycznych. W prowadzonych regularnie w latach 2017–2019 analizach empirycznych porównano wyniki w zakresie osiągnięć szkolnych uczniów w trakcie pandemii w czerwcu 2020 roku po okresie 8-tygodniowego lockdownu w stosunku do okresu wcześniejszego. Zebrane dane dotyczyły corocznych pomiarów osiągnięć uczniów w wieku od 8 do 11 roku życia w zakresie następujących przedmiotów: matematyka, czytanie i pisanie. Test z matematyki zawierał zarówno zadania do rozwiązania na materiale konkretnym, jak i abstrakcyjnym. Czytanie dotyczyło zawartości literackiej tekstu, jak i aspektów merytorycznych (zdarzeń, faktów), natomiast pisanie obejmowało poprawność ortograficzną. Sprawdzenie powyższych umiejętności trwał 60 minut. Wyniki potwierdziły hipotezy, że uczniowie w okresie pandemii uczyli się znacząco mniej niż w typowym roku przed pandemią, a skutki nauki zdalnej nie dotknęły dzieci w równym stopniu. Swoiste „straty w uczeniu się” na etapie edukacji początkowej były o 60% większe w odniesieniu do uczniów pochodzących z rodzin o niższym statusie edukacyjnym (oboje rodzice posiadali co najwyżej wykształcenie na poziomie gimnazjum) niż z rodzin o średnim i wyższym statusie. Wyniki świadczą o tym, że postępy w czasie nauki zdalnej tych uczniów były bardzo niskie lub prawie wcale ich nie było. Straty w uczeniu się po 8-tygodniowym zamknięciu szkół można porównać do zasobów wiedzy i umiejętności, które uczeń zdobywa w czasie 1/5 roku szkolnego. Przypuszcza się, że straty/opóźnienia w uczeniu na etapie edukacji początkowej wywołane edukacją zdalną mogą być większe w krajach, w których zamknięcie szkół utrzymywane było dłużej i tych, które dysponowały niewystarczającą infrastrukturą informatyczną umożliwiającą kontakt synchroniczny z uczniem. Ponadto czynnikami zakłócającymi proces zdalnego uczenia się są: trudności z koncentracją uwagi na zadaniu u dzieci w wieku 6/7-10 lat, a także brak bezpośredniego kontaktu z nauczycielem wspierającym proces wzajemnej komunikacji, i uczenia się wśród rówieśników w kontekście społecznym.

Przejsie od zajęć stacjonarnych w klasie do zajęć na odległość sprawiło, że edukacja rodzicielska w okresie pandemii stała się niezwykle istotna, ponieważ oczekiwano, że rodzice podejmą w dużym stopniu odpowiedzialność za nauczanie swoich dzieci (Thomas, Rogers 2020). Dzieci, których rodzice posiadają wykształcenie wyższe, mają tendencję do poświęcania większej ilości czasu na naukę w domu niż dzieci rodziców o niższym wykształceniu. W konsekwencji zamknięcie szkoły pogłębiło istniejącą lukę w umiejętnościach i wiedzy związaną ze statusem społeczno-ekonomicznym rodziny pochodzenia dziecka (Blaskó, Schnepf 2020, Di Pietro i in. 2020; Engzell i in. 2021; Grewenig i in. 2021, Maldonado i De Witte

2020). W rezultacie niski poziom wykształcenia rodziców i ich niewystarczające umiejętności cyfrowe ograniczyły możliwości dzieci w zakresie kształcenia na odległość (Blaskó, Schnepf 2020; Di Pietro i in. 2020).

W polskich badaniach ankietowych (Świstak 2021) metodą sondażu diagnostycznego (50 rodziców dzieci uczęszczających do klas I-III) ustalono, że u dzieci znacząco spadła motywacja do nauki na lekcjach zdalnych w porównaniu do nauki stacjonarnej. Prawie 75% zadeklarowało, że ich dzieci są bardziej pozytywnie nastawione do edukacji stacjonarnej, a 60% rodziców stwierdziło, że sytuacja pandemiczna wpłynęła negatywnie na poziom motywacji dzieci do uczenia się.

Interesujące ustalenia uzyskali badacze z Turcji. Celem badania było opisanie wpływu edukacji zdalnej na matematyczne rozumowanie uczniów młodszych (Coskun, Kara 2022). Rozumowanie matematyczne wymaga umiejętności tworzenia hipotez, budowania i oceny argumentów matematycznych, odkrywania wzorów i związków oraz wybierania i stosowania strategii w celu rozwiązania problemu, stosowania różnych rodzajów reprezentacji w ujęciu Jerome Brunera (enaktywnej, ikonicznej i symbolicznej) (Kramarski, Mevarech 2003). Badania prowadzono w dwóch grupach dzieci – pierwsza obejmowała 415 uczniów, którzy uczyli się stacjonarnie w okresie przed pandemią COVID-19, drugą grupę tworzyło 964 uczniów klas młodszych, którzy przeszli etap edukacji zdalnej w czasie pandemii. Łącznie w programie badawczym brało udział 1379 tureckich uczniów. Analiza wyników badań porównawczych między umiejętnościami uczniów przed pandemią i po okresie nauki zdalnej skłania do konkluzji, że uczenie się młodszych uczniów w formie zdalnej wpłynęło na obniżenie ich umiejętności rozumowania matematycznego. Podobne wyniki opisano w badaniach Maldonado i De Witte (2020), które obejmowały dużą próbę flamandzkich szkół podstawowych w Belgii w okresie sześciu lat od 2015 (1018 szkół) do 2020 roku (402 szkoły). Stwierdzono, że uczniowie z grupy badanej w 2020 roku uzyskali niższe osiągnięcia w nauce we wszystkich analizowanych przedmiotach, ze spadkiem średnich szkolnych wyników z matematyki o 0,19 odchylenia standardowego od średniej, a w języku niderlandzkim o 0,29 odchylenia standardowego w porównaniu z grupami sprzed pandemii.

Tomasik i inni (2021) w swoich analizach stwierdzili znaczne spadki umiejętności matematycznych u dzieci ze szkół podstawowych po ośmiu tygodniach pandemii i zamknięcia szkół w Szwajcarii. Z kolei Asakawa i Ohtake (2021) w analogicznym okresie obserwowali znaczący spadek wyników z matematyki u dzieci ze szkół podstawowych podczas czasowego zamknięcia szkół w Japonii. W Niemczech odnotowano również tendencję do obniżenia poziomu osiągnięć w nauce czytania i matematyki z powodu pandemii, szczególnie wśród uczniów osiągających niskie wyniki w nauce (Schult i in. 2022). Dłuższe okresy zamknięcia szkół w okresie pandemii wiązały się z wyraźnie większymi stratami w nauce. Dodatkowe analizy wykazały większe luki w nauce w grupie uczniów osiągających słabe wyniki w szkołach o mniejszym kapitale społeczno-kulturowym. Z kolei w badaniach

włoskich uczniów z prowincji Turyn ($N=1539$) ustalono, że nastąpił znaczny spadek umiejętności matematycznych wiosną 2020 roku w porównaniu do wyników uczniów z 2019 roku. W badaniach amerykańskich średnie wyniki testów matematycznych jesienią 2021 r. w klasie trzeciej i wyższych były o 0,20-0,27 odchylenia standardowego od średniej niższe w porównaniu z rówieśnikami z tej samej klasy jesienią 2019 r, podczas gdy wyniki testów czytania spadły nieco mniej o 0,09-0,18 SD (Kuhfeld i in. 2020).

Z kolei nieco inne wyniki badań uzyskano w Finlandii, gdzie wyniki i dowody na straty w zakresie osiągnięć szkolnych są niejednoznaczne (Lerkkanen i in. 2023). W tym badaniu określono ilościowo możliwe straty w nauce czytania i matematyki w próbie fińskich dzieci ($N=198$), które były w klasie 3, kiedy rozpoczęła się pandemia wiosną 2020 roku, i które spędziły 8 tygodni na nauce zdalnej w domu. Porównano ich wyniki testów z czytania i matematyki w klasie pierwszej, drugiej i czwartej z ocenami z lat 2008-2011 ($N=378$). Ponadto zbadano, czy wyniki różniły się w zależności od płci dzieci, wykształcenia rodziców, zaangażowania matki w naukę dziecka i zachowań dzieci polegających na unikaniu zadań szkolnych. Wyniki badań pozwoliły na konstatację, że grupa fińskich uczniów w pandemii uzyskała niższe wyniki w zakresie czytania, ale nie było różnic w zakresie umiejętności matematycznych w stosunku do osiągnięć uczniów sprzed 2020 roku. Należy zauważyć, że dziewczęta z etapu pandemii COVID-19 miały wolniejszy rozwój płynności czytania w porównaniu z chłopcami. Warto dodać, że Finlandia była jednym z nielicznych krajów europejskich bardzo dobrze przygotowanym do edukacji zdalnej. Ponad 92% uczniów z rodzin o niskim statusie społeczno-ekonomicznym ma dostęp do Internetu, podczas gdy średnia w Europie wynosi 81,5%.

Kolejnym aspektem poszukiwania trendów dotyczących efektów zdalnej edukacji jest próba odpowiedzi na pytanie, czy występują różnice między poziomami klas początkowych w zakresie czytania. Ustalenia badaczy kanadyjskich (Georgiou 2021) wskazują na brak strat w efektach nauki czytania ze zrozumieniem w klasie 3 i kolejnych. Może to wskazywać, że dzieci w klasach 1-3, które nadal uczą się czytać, potrzebują systematycznych instrukcji od swoich nauczycieli, podczas gdy starsi, już niezależni czytelnicy nie wymagają aż takiego wsparcia nauczycieli. Negatywny wpływ na czytanie ze zrozumieniem był prawdopodobnie spowodowany mniejszą ilością czasu poświęcanego na czytanie oraz mniej bezpośrednimi i dokładnymi instrukcjami i informacjami zwrotnymi od nauczycieli (Grewenig i in. 2021).

Niezwykle interesujące wyniki badań uzyskano w Szwecji, w której jak wiadomo rząd podjął inne rozwiązania dotyczące ochrony społeczeństwa przed zagrożeniem pandemicznym niż w większości krajów. Mianowicie przedszkola i szkoły pozostały otwarte w czasie pandemii i dzieci uczęszczały do szkół w normalnym trybie, co zapewniło dzieciom stabilne warunki rozwoju. Badacze szwedzcy ocenili osiągnięcia szkolne 97 073 uczniów z klas 1-3 (z 248 szkół państwowych) w latach 2020-2021 w zakresie czytania i porównali je z wynikami sprzed pandemii. Umiejętność czytania dotyczyła oceny dekodowania słów i poziomu rozumienia czytanego

tekstu. Wnioski z badań wskazują, że nie było różnic w umiejętnościach czytania w pomiarach w tych dwóch okresach, czyli dzieci w Szwecji, pomimo stresującej sytuacji związanej z ogólnoswiatowym kryzysem zdrowotnym nie doświadczyły skutków edukacyjnych w postaci obniżenia umiejętności czytania. Wpływ sytuacji pandemicznej w Szwecji był bardzo niski jeżeli chodzi o osiągnięcia językowe uczniów w klasach 1-3 (Hallin 2022).

Adekwatnym podsumowaniem wpływu kryzysu pandemicznego na osiągnięcia szkolne uczniów w ocenie globalnej są wyniki metaanalizy 42 badań przeprowadzonych w wybranych krajach (Australia, Belgia, Brazylia, Dania, Holandia, Hiszpania, Kolumbia, Niemcy, Meksyk, RPA, USA, Wielka Brytania, Włochy). W rezultacie analizy wyników badań empirycznych w tych krajach ustalono, że uczenie się w czasie pandemii spowodowało znaczące starty w nauce, które następnie utrzymywały się w dłuższym czasie. Szczególnie straty te obserwowano wśród dzieci pochodzących z rodzin o niskim statusie społeczno-ekonomicznym. Zauważono, że deficyty w osiągnięciach szkolnych są wyższe w zakresie matematyki niż w czytaniu i są bardziej widoczne w krajach o średnim narodowym dochodzie brutto niż w krajach o dochodzie wysokim (Betthausen i in. 2023).

Kondycja psychiczna młodszych uczniów w czasie kryzysu pandemicznego

Większość badań nad wpływem pandemii COVID-19 na funkcjonowanie dzieci w wieku szkolnym skupia się na osiągnięciach szkolnych, zdobywaniu wiedzy i umiejętności, a przecież wywierała ona wpływ również na zdrowie psychiczne, emocjonalne uczniów i ich ogólny dobrostan psychiczny. Badania prowadzone jeszcze przed pandemią wskazywały, że dobrostan psychiczny uczniów w Anglii sukcesywnie spadał (The Children Society, 2020), można więc było zakładać, że pandemia jeszcze przyspieszy ten proces i samopoczucie psychiczne uczniów ulegnie pogorszeniu. Badacze angielscy wysunęli tezę, że liczba osób potrzebujących wsparcia psychologicznego po okresie pandemii wzrośnie co najmniej trzykrotnie w ciągu pięciu najbliższych lat (O'Shea 2021).

Sposób poradzenia sobie w sytuacji kryzysowej – bez wątplenia w okresie pandemii COVID-19 – był zależny jak się zdaje od co najmniej kilku współwystępujących czynników. Poleszak, Pyżalski (2020) wskazują na trzy elementy decydujące o samopoczuciu ucznia: jest to kontekst społeczny, rodzinny i cechy osobowościowe. Konstelacja tych czynników, które same w sobie są niezwykle złożone powoduje, że samopoczucie emocjonalne uczniów jest bardzo zróżnicowane. Ograniczenie edukacji do środowiska domowego w czasie pandemii i specyficzne doświadczenie dla wszystkich członków rodziny polegające na zmianie funkcjonowania związanego z pracą rodziców spowodowało szereg problemów. Pierwszy z nich dotyczył doświadczania choroby i śmierci wśród najbliższych, a co za tym idzie spowodował znaczne zwiększenie kosztów psychologicznych pandemii w postaci zwiększonego poziomu lęku, wzrostu symptomów depresyjnych, poczucia izolacji i osamotnienia.

W tym okresie istotnie wzrosła przemoc w niektórych rodzinach, co w bezpośredni sposób wpłynęło na kondycję psychiczną i dobrostan uczniów będących jej świadkami lub ofiarą.

Rodzina stanowi system oddziaływań wzajemnych, w ramach których nie tylko rodzice wpływają na zachowanie dziecka, ale również ono wpływa na samopoczucie i dobrostan rodziców. Próbą opisania tych zależności mogą być badania angielskich naukowców, które dotyczyły zebrania danych longitudinalnych od rodziców z 66 krajów w dwóch odcinkach czasowych. W pierwszej fazie pandemii COVID-19: od kwietnia do czerwca 2020 roku udział wzięły 2254 osoby, a w drugiej fazie: od października 2020 do stycznia 2021 roku uczestniczyły 1164 osoby (Portnoy i in. 2022). Ostatecznie do analiz statystycznych zakwalifikowano 175 rodziców, którzy posiadali dziecko wykazujące zachowania eksternalizacyjne (zachowania agresywne, wskazujące na niedostosowanie społeczne) lub internalizacyjne (wycofanie, lęk, zaburzenia depresyjne). Celem projektu badawczego było ustalenie, czy zachowanie dziecka w czasie pandemii COVID-19 miało wpływ na odczuwanie stresu przez rodziców w sytuacji pandemicznej. Wyniki badań pokazały, że zachowania eksternalizacyjne uczniów są predyktorem stresu rodziców mierzzonego 6 miesięcy później, natomiast wbrew stawianym hipotezom zachowania internalizacyjne uczniów nie miały takiego wpływu. Należy zaznaczyć, że sytuacja kryzysu zdrowotnego spowodowała podwyższenie poziomu stresu u ludzi w różnych grupach wiekowych, a dodatkowa niepewność, izolacja społeczna i problemy w rodzinie, spowodowane nieadaptacyjnymi zachowaniami dziecka, mogą potęgować proces zwiększonego odczuwania stresu u rodziców.

W odniesieniu do uczniów w młodszym wieku szkolnym można zauważyć potencjalną zmianę trajektorii rozwojowej w obszarze emocjonalnym młodszych uczniów w warunkach pandemii i edukacji zdalnej. Sfera emocjonalna w tym okresie rozwojowym charakteryzuje się zwiększaniem stopnia stabilności emocji, uczniowie wykazują wzrost poziomu zrozumienia i kontroli własnych emocji oraz ich okazywania w sposób akceptowany społecznie. Te umiejętności są nabywane głównie w kontekście społecznym, w relacji z rówieśnikami i znaczącymi dorosłymi. Doświadczenia zamknięcia szkół, wprowadzenia edukacji zdalnej, później hybrydowej, a co za tym idzie również pozbawienie lub ograniczenie kontaktów społecznych uczniów, mogło skutkować utrudnieniami w realizacji zadań rozwojowych charakterystycznych dla dzieci będących w młodszym wieku szkolnym, w którym nawiązywanie przyjaźni, sieci relacji koleżeńskich i kontaktów z dorosłymi jest podstawą budowania właściwego stosunku do siebie i otaczającego świata.

W prowadzonych w Anglii (Buchnan i in. 2022) badaniach jakościowych w roku 2018 metodą wywiadu z 23 uczniami w wieku 7-8 lat o niskich osiągnięciach szkolnych ustalono, że pomimo doświadczania dobrych emocji i relacji z rówieśnikami w szkole, ci uczniowie charakteryzują się obniżonym ogólnym dobrostanem z powodu obaw związanych z brakiem sukcesów w nauce. Wyraża się to w przeżywaniu smutku, odrzucenia, zażenowania w szkole, w której jest promowana „kultura

wydajności” (Bradbury 2019). Badania wśród tej grupy uczniów kontynuowano w czasie lockdownu poszukując odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób uczniowie o niskich osiągnięciach szkolnych doświadczali zamknięcia szkoły w odniesieniu do ich dobrostanu psychicznego. W tym celu przeprowadzono bezpośrednie wywiady w dzieci m oparte na:

1. rysunkach dzieci na temat: jak spędzałeś/-aś czas w lockdownie,
2. uzupełnianiu zdań: Najlepszą/najgorszą rzeczą w czasie nauki w domu było... ,
3. rozmowie na temat emocji przeżywanych w czasie zamknięcia szkół i po ich otwarciu,
4. samoocenie ucznia w skali od 0 do 10 odnośnie ocen wystawionych przez nauczyciela w przeszłości i obecnie.

Najczęściej przeżywaną emocją przez uczniów w czasie zamknięcia szkoły był smutek spowodowany brakiem możliwości zabawy z rówieśnikami i odczuwaną nudą w domu. Dobrostan młodszych uczniów ulegał obniżeniu w tym czasie, ale prawie wszystkie dzieci odczuwały radość z powrotu do szkoły. Wyniki badań wskazują, że socjalizacja w środowisku rówieśników jest niezbędną dla ich dobrego samopoczucia i przeżywania radosnego dzieciństwa. Ponadto nauka w szkole była bardziej pożądana przez młodszych uczniów w środowisku szkolnym, a nie w domu.

Uczniowie docenili jak ważną i kluczową rolę w ich życiu pełnią nauczyciele. Ci o niskich osiągnięciach szkolnych wyrażali swoje obawy dotyczące „utruty możliwości uczenia się” podczas pandemii, ale nie towarzyszyły temu wcześniej artykułowane obawy związane z ich postrzeganym brakiem osiągnięć (Buchanan i in. 2022). Przypuszcza się, że ta różnica mogła być spowodowana odwołaniem krajowych egzaminów, co wpłynęło na realizację programu nauczania po powrocie do szkoły. Zmiana ta mogła zatem umożliwić nauczycielom nadanie priorytetu dobremu samopoczuciu uczniów po ich powrocie do szkoły, pomimo nacisku rządu brytyjskiego na potrzebę zapewnienia zajęć „nadrabiających zaległości”. Rekomendacja ta pokrywa się z wnioskami płynącymi z analizy międzynarodowej literatury w tej dziedzinie (Harmey, Moss 2021) z której wynika, że priorytetowe traktowanie dobrego samopoczucia wszystkich osób w szkole, w przeciwieństwie do nadrabiania „utraconych możliwości nauki”, było kluczowym elementem pomagającym uczniom w odbudowie stanu psychicznego po kryzysie zdrowotnym.

W Polsce powrót do szkoły w maju 2021 roku wywołał duże emocje wśród uczniów, którzy byli świadomi potencjalnych braków w zakresie wiedzy i umiejętności szkolnych. Obawy te zostały spotęgowane poprzez zapowiedzi dyrektorów, nauczycieli o weryfikacji wiedzy uczniów i wymaganiach związanych z wystawieniem ocen na koniec roku szkolnego. Brak zrozumienia stanu emocjonalnego uczniów ze strony kadry nauczycielskiej utrudnił dzieciom łagodny powrót do rzeczywistości szkolnej i mógł spowodować kolejne nawarstwianie się problemów natury emocjonalnej.

Badania w Brazylii, Niemczech i Turcji wykazały, że uczniowie szkół podstawowych doświadczali silnego niepokoju, lęku, obaw od początku trwania pandemii (Garcia de Avila i in. 2020; Ravens-Sieberer 2022; Sarı, Nayır 2020). W ustaleniach brazylijskich naukowców wśród 157 dziewcząt i 132 chłopców (średnia wieku wynosiła 8,8 lat) uzyskano wynik, że wyższy poziom lęku dzieci związany był z brakiem bezpośrednich kontaktów z rodzicami (np. z powodu pracy rodziców w czasie pandemii poza domem), poziomem ich wykształcenia (im wyższe wykształcenie rodziców tym dzieci odczuwały niższy lęk), liczbą osób mieszkających w jednym mieszkaniu/domu. Obecność rodziców okazała się być kluczowa w emocjonalnym funkcjonowaniu i wspieraniu dzieci, przekazywaniu im informacji o zagrożeniach związanych z COVID-19, sposobach zachowania i przestrzegania zasad, a także w rozładowywaniu napięcia poprzez wspólne spędzanie czasu. Jeśli dzieciom brakuje rozmów z rodzicami dotyczących przeżywanych emocji, może to prowadzić do niepokoju, drażliwości i podwyższonego poziomu stresu (Garcia de Avila, 2020).

Wyniki badań hiszpańskich badaczy (Arnal-Palacian, i in. 2022) prowadzone wśród 496 uczniów w wieku 7-12 lat, wskazują, że w czasie lockdownu wzrósł poziom lęku przed matematyką i niepokoju o oceny z matematyki wśród uczniów szkoły podstawowej. Dziewczynki odznaczały się wyższym poziomem lęku niż chłopcy. Ponadto poziom lęku wzrastał wraz z wiekiem ucznia. Z kolei w badaniach tureckich naukowców próbowano ustalić, jakie są czynniki ochronne, które zmniejszają lęk u dzieci i czynniki ryzyka, które wywołują lęk uczniów związany z chorobą i powrotem do szkoły (Burak, 2023). Badaniami tymi objęto 227 uczniów szkoły podstawowej w wieku 8-10 lat. Liczba przypadków zachorowania na COVID-10 w szkole znacznie podnosiła poziom lęku indywidualnego i społecznego uczniów. Natomiast wiedza i świadomość uczniów na temat koronawirusa, a także szczepienia rodziców wpływały na niższy poziom lęku u uczniów.

Badania w Niemczech w 2020 roku (Ravens-Sieberer, 2022), obejmujące 1586 rodzin posiadających dzieci w wieku 7-17 lat (w tym 546 dzieci w wieku 7-10 lat) pokazały, że dwie trzecie dzieci i nastolatków zgłosiło, że są bardzo obciążone pandemią COVID-19 i edukacją w domu oraz w sposób dotkliwy odczuwają skutki lockdownu. Doświadczyły one znacznie niższej jakości życia w tym okresie (40,2% w pandemii *versus* 15,3% przed pandemią), większej liczby problemów ze zdrowiem psychicznym (17,8% *vs.* 9,9%) i wyższego poziomu lęku (24,1% *vs.* 14,9%) niż przed pandemią. Młodsze dzieci bardziej odczuwały negatywne skutki pandemii niż starsi uczniowie. Ponadto, szczególnie problemy emocjonalne u dziewcząt wydają się wzrastać wraz z wiekiem podczas pandemii. Również, szczególnie u młodszych uczniów przeżywany stres objawiał się w formie dolegliwości psychosomatycznych, które nasiliły się podczas pandemii w porównaniu z okresem wcześniejszym. Dzieci z rodzin o niskim statusie społeczno-ekonomicznym, pochodzeniu migracyjnym i ograniczonej przestrzeni życiowej w domu, w większym stopniu odczuły skutki pandemii COVID-19.

W Polsce, w ogólnopolskich badaniach jakości życia dzieci i młodzieży prowadzonych w czerwcu 2021 roku z polecenia Rzecznika Praw Dziecka zebrano dane empiryczne między innymi od 1841 uczniów klasy 2 szkoły podstawowej (Raport RPD, 2021). Z badań, które były przeprowadzone po powrocie dzieci do szkoły wynika, że 78% z nich to uczniowie pozytywnie postrzegający środowisko szkolne oraz własne osiągnięcia w nauce. Około 22% badanych drugoklasistów to uczniowie niezadowoleni ze szkoły, negatywnie oceniający szkołę i nauczycieli. Chłopcy z młodszych klas częściej oceniają nauczycieli bardziej negatywnie niż dziewczynki. Dziewczynki w wieku 9 lat są bardziej zadowolone z funkcjonowania w środowisku szkolnym niż chłopcy. Badania te pokazały również, że coraz więcej dzieci ma problemy z utrzymaniem uwagi na zadaniach w czasie zajęć szkolnych. Może to wynikać z konieczności nauki w formie zdalnej, nadmiernej ilości bodźców rozpraszających uwagę, które nie mogły być przetworzone przez 9-latków. Wymagane w czasie nauki w domu skupienie na zadaniach prezentowanych na ekranie okazało się być zbyt trudne dla najmłodszych uczniów, ze względu na krótki czas umiejętności skupienia uwagi dzieci w młodszym wieku szkolnym. W dłuższej perspektywie ważnym elementem wspomagającym uczenie się młodszych uczniów będzie zwrócenie uwagi nauczycieli na ten aspekt funkcjonowania poznawczego młodszych uczniów i wypracowanie metod ukierunkowanych na podnoszenie u dzieci stopnia koncentracji na zadaniach i motywacji do kończenia zadań edukacyjnych.

Podsumowanie

Na podstawie przywołanych wyżej wyników badań można stwierdzić, że proces uczenia się dzieci w czasie pandemii COVID-19 został spowolniony i wywołał negatywne skutki w odniesieniu do umiejętności językowych, matematycznych a także kondycji psychicznej młodszych dzieci w szkole podstawowej. Środowisko uczenia się online dramatycznie zmieniło interakcje uczeń-nauczyciel, a taka nagła zmiana z kolei była związana wyraźnie ze spadkiem osiągnięć uczniów w zakresie uczenia się (Chetty i in. 2020). Jeśli chodzi o szkody spowodowane zamknięciem szkół, najpoważniejszą tego konsekwencją jest „luka edukacyjna” rozumiana jako utrata osiągnięć szkolnych w tym czasie, która jest badana poprzez porównanie postępu w zakresie przyrostu wiedzy i umiejętności w poszczególnych latach (Pier i in. 2021).

Odpowiadając zatem na pierwsze i drugie pytanie badawcze sformułowane w tym artykule można stwierdzić, że edukacja zdalna w warunkach pandemii w znacznym stopniu przyczyniła się do spadku osiągnięć szkolnych młodszych uczniów w okresie jej trwania. Wyniki wykazujące straty w nauce czytania, pisanie i uczeniu się matematyki związane z edukacją zdalną w czasie pandemii COVID-19 wykazują dużą zgodność większości badań przeprowadzonych w różnych krajach wśród uczniów szkół podstawowych (m.in. Clark i in. 2021; Engzell

i in. 2021; Maldonado i in. 2021). Potwierdzeniem tej tezy są także wyniki badań longitudinalnych, w których obserwowano niższe osiągnięcia szkolne uczniów w okresie edukacji zdalnej w porównaniu do okresu sprzed pandemii. Wyniki te uzyskano w krajach takich jak: Australia, Belgia, Brazylia, Holandia, Hiszpania, Japonia, Kolumbia, Meksyk, Niemcy, RPA, Szwajcaria, Wielka Brytania Włochy, Turcja, USA. Tym samym kontekst kulturowy i jego uwarunkowania związane z edukacją oraz jej organizacją w danym kraju, okazały się niezależne od wpływu edukacji zdalnej na poziom osiągnięć szkolnych. Jedynym krajem, w którym nie zaobserwowano wpływu sytuacji pandemicznej na poziom osiągnięć szkolnych uczniów jest Szwecja, w której nie wprowadzono edukacji zdalnej. Sytuacja ta jest dodatkowym wsparciem tezy, że w przypadku młodszych uczniów lekcje online w czasie pandemii posiadały niższą jakość i nie były tak wartościowe jak nauka stacjonarna a proces uczenia się uległ zakłóceniu. Przedłużająca się edukacja zdalna nie jest odpowiednią formą kształcenia dla uczniów klas początkowych ze względu na szczególnie etap ich rozwoju wskazujący na: potrzebę bezpośrednich relacji z nauczycielem, uzyskiwania od niego wskazówek i wsparcia w procesie uczenia się oraz potrzebę spontanicznych kontaktów z rówieśnikami. Zauważono tendencję, że im dzieci były młodsze oraz szkoły były dłużej zamknięte, tym straty edukacyjne były większe.

Trzecie pytanie badawcze dotyczyło kondycji psychicznej i funkcjonowania emocjonalnego młodszych uczniów w warunkach pandemii. Analiza zgromadzonych wyników badań wskazuje, że w tym okresie pogorszeniu uległa kondycja psychiczna dzieci, wzrósł poziom lęku, stresu, zaburzeń nastroju a ponadto dzieci odczuwały negatywne emocje takie jak: smutek i tęsknotę za rówieśnikami i szkołą. Nauka w formie zdalnej nie była tak satysfakcjonująca dla młodszych uczniów i nie była ona w stanie zapewnić im odpowiednich warunków rozwoju emocjonalnego i społecznego w sytuacji ograniczonych kontaktów społecznych i rosnącego osamotnienia.

W wielu krajach zauważono prawidłowość, iż edukacja zdalna w sposób szczególnie dotknęła uczniów o niższych osiągnięciach szkolnych i pochodzących z rodzin o niższym statusie społeczno-ekonomicznym, dzieci rozwijających się w środowisku rodzinnym niewydolnym kulturowo i wychowawczo. W okresie postpandemicznym należy w sposób szczególnie skupić się na działaniach mających na celu zredukowanie „luki edukacyjnej” tej grupy uczniów na etapie wczesnoszkolnym. Można wyrazić obawy, czy znacznie obniżone osiągnięcia szkolne w wyniku edukacji zdalnej nie spowodują dodatkowych nierówności edukacyjnych w społeczeństwie. Jak wiadomo, etap nauki początkowej należy do najważniejszych w budowaniu fundamentów przyszłego wykształcenia i zapobieganiu niepowodzeniom szkolnym. Na tym etapie są jeszcze możliwości wyrównywania szans edukacyjnych uczniów pochodzących ze środowisk defaworyzowanych. Jednym z celów edukacji w państwach egalitarnych jest zapewnienie wszystkim uczniom równych szans edukacyjnych niezależnie od statusu społeczno-ekonomicznego

rodziców i pojawiających się ograniczeń materialnych, społecznych i kulturowych. Byłaby to bardzo niekorzystna sytuacja, gdyby ta grupa uczniów w klasach początkowych została dodatkowo dotknięta skutkami edukacji zdalnej bez możliwości uzyskania wsparcia i pomocy w celu ich usunięcia.

Jak dotąd dysponujemy zbyt małą liczbą badań empirycznych dotyczących długofalowych konsekwencji edukacji zdalnej dla procesu uczenia się młodszych uczniów. Wciąż zbyt mało wiemy o odległych skutkach w zakresie edukacji językowej i matematycznej prowadzonej w formie zdalnej młodszych uczniów szkoły podstawowej. Potrzebne są podłużne badania oraz diagnoza stanu osiągnięć szkolnych uczniów, a także opracowanie racjonalnych i zindywidualizowanych form pomocy i wsparcia tym uczniom, którzy w sposób najbardziej dotkliwy doświadczyli skutków zamknięcia szkół, w tak newralgicznym okresie, jakim jest rozpoczęcie nauki w szkole. Wskazane są dalsze badania longitudinalne, aby stwierdzić, czy proces socjalizacji uczniów klas 1-3 mógł zostać zakłócony w wyniku kryzysu pandemicznego, czy być może w dłuższej perspektywie czasowej czynniki adaptacyjne i ochronne są w stanie zniwelować niekorzystne warunki rozwojowe z okresu pandemii. Obecny czas postpandemii może być spostrzegany jako okazja do zrewidowania i przeformułowania celów i wyzwań edukacyjnych w celu poprawy jakości uczenia się i nauczania w środowisku szkolnym.

Bibliografia

- Andrew A, Cattan S, Costa Dias M, Farquharson C, Kraftman L, Krutikova S, Phimister A, Sevilla S. (2020). *Inequalities in children's experiences of home learning during the COVID-19 lockdown in England*. „Fiscal Studies”. Vol. 41(3), s. 653-83.
- Arnal-Palacián M., Arnal-Bailera A., Blanco C. (2022). *Math Anxiety in Primary Education during Covid-19 Confinement: Influence on Age and Gender*. „Acta Scientiae”, 24(1), s. 145-170.
- Asakawa S., Ohtake F. (2021). *Impact of temporary school closure due to COVID-19 on the academic achievement of elementary school students*. „Discussion Papers in Economics and Business”, 21-14.
- Bethhäuser B.A., Bach-Mortensen A.M., Engzell P. (2023). *A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic*. „Nature Human Behaviour”, 7(3), s. 375-385.
- Blaskó Z., Schnepf S.V. (2020). *Educational inequalities in Europe and physical school closures during Covid-19*. „Fairness Policy Brief Series”, 4, 2020.
- Bradbury A. (2021). *Ability, inequality and post-pandemic schools: Rethinking contemporary myths of meritocracy*. Bristol University Press, Policy Press.
- Brzezińska A.I. (2005). *Psychologiczne portrety człowieka*. Gdańsk: Wyd. GWP.
- Buchanan D., Hargreaves E., Quick L. (2022). *Schools closed during the pandemic: revelations about the well-being of 'lower-attaining' primary-school children*. „Education 3-13”, s. 1-14.

- Buchner A., Majchrzak M., Wierzbicka M. (2020). *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań*. Centrum Cyfrowe.
- Burak D. (2023). *The effect of risk and protective factors on primary school students' COVID-19 anxiety: Back to school after the pandemic*. „Child Indicators Research”, 16(1), s. 29-51.
- Chetty R., Friedman J.N., Hendren N., Stepner M., The Opportunity Insights Team. (2020). *How did COVID-19 and stabilization policies affect spending and employment? A new real-time economic tracker based on private sector data* (Vol. 91, s. 1689-1699). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Clark A.E., Nong H., Zhu H., Zhu R. (2021). *Compensating for academic loss: Online learning and student performance during the COVID-19 pandemic*. „China Economic Review”, 68, 101629.
- Contini D., Di Tommaso M.L., Muratori C., Piazzalunga D., Schiavon L. (2022). *Who lost the most? Mathematics achievement during the COVID-19 pandemic*. „The BE Journal of Economic Analysis & Policy”, 22(2), s. 399-408.
- Coskun K. Kara C. (2022). *The impact of the COVID-19 pandemic on primary school students' mathematical reasoning skills: a mediation analysis*. „London Review of Education”, 20 (1), 19.
- European Commission, Joint Research Centre, Di Pietro G., Biagi F., Costa P. (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: reflections based on the existing literature and recent international datasets*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/126686>
- Di Pietro G, Biagi F, Costa P, Karpinski Z, Mazza J. (2020). *The Likely Impact of COVID-19 on Education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/126686>
- Engzell P., Frey A., Verhagen M.D. (2021). *Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic*. „PNAS” Vol. 118. No 17.
- Garcia de Avila M.A., Hamamoto Filho P.T., da Silva Jacob F.L., Souza Alcantara L.R., Berghammer M., Jenholt Nolbris, M., Olaya-Contreras P., Nilsson, S. (2020). *Children's anxiety and factors related to the COVID-19 pandemic: An exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale*. „International Journal of Environmental Research and Public Health”, 17(16), 5757.
- Georgiou G. (2021). *Covid-19's impact on children's reading scores: Data trends and complementary interview study*. „The Reading League Journal”, 2, 34-39.
- Grewenig E., Lergetporer P., Werner K., Woessmann L., Zierow L. (2021). *COVID-19 and educational inequality: How school closures affect low-and high-achieving students*. „European Economic Review”, 140. 103920. <https://doi.org/10.1016/j.euroeco-rev.2021.103920> (otwarty 20.04.2023)
- Grzelak S., Żyro D. (2021). *Jak wspierać uczniów po roku pandemii? Wyzwania i rekomendacje dla wychowania, profilaktyki i zdrowia psychicznego. Raport oparty na wynikach badań przeprowadzonych wśród uczniów, rodziców i nauczycieli*. Instytut Profilaktyki Zintegrowanej.

- Hallin A.E., Danielsson H., Nordström T., Fälth L. (2022). *No learning loss in Sweden during the pandemic: Evidence from primary school reading assessments*. „International Journal of Educational Research”, 114, 102011.
- Harmey S., Moss G. (2021). *Learning Disruption or Learning Loss: Using Evidence from Unplanned Closures to Inform Returning to School After COVID-19*. „Educational Review”, 1-20.
- Kuhfeld M., Soland J., Tarasawa B., Johnson A., Ruzek E., Liu J. (2020). *Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement*. „Educational Researcher”, 49, s. 549-565.
- Lerkkanen M.K., Pakarinen E., Salminen J., Torppa M. (2023). *Reading and math skills development among Finnish primary school children before and after COVID-19 school closure*. „Reading and Writing”, 36(2), s. 263-288.
- Maldonado J.E., De Witte K. (2020). *The effect of school closures on standardised student test outcomes*. „British Educational Research Journal”. Vol. 48(1), s. 49-94.
- O’Shea N. (2021). *Covid-19 and the Nation’s Mental Health*. Centre for Mental Health, <https://www.centreformentalhealth.org.uk>.
- Świstak P. (2021). *Edukacja wczesnoszkolna w trybie stacjonarnym i zdalnym a motywacja ucznia z perspektywy rodzica*. „Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna” Vol. 9 1 (17)/2021 pp. 39-51.
- Pier L., Hough H.J., Christian M., Bookman N., Wilkenfeld B., Miller R. (2021). *Covid-19 and the educational equity crisis: Evidence on learning loss from the CORE data collaborative*. Policy Analysis for California Education.
- Pisula E., Pankowski D., Nowakowska I., Banasiak A., Wytrychiewicz-Pankowska K., Markiewicz M., Jórczak A. (2020). *Nauczyciele w sytuacji powrotu do szkół w czasie pandemii SARS-CoV-2. Raport z badań przeprowadzonych od 10 września do 10 października 2020*. Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- Plebańska M., Szyller A., Sieńczewska M. (2020). *Edukacja zdalna w czasach COVID-19: Raport z badania*. Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego.
- Portnoy J, Bedoya A, Wong K.K. (2022). *Child externalising and internalising behaviour and parental wellbeing during the Covid-19 pandemic*. „UCL Open Environ.” Sep 16;4:e040.
- Ptaszek G., Stunża G.D., Pyżalski J., Dębski M., Bigaj M. (2020). *Edukacja zdalna: co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Raport Rzecznika Praw Dziecka Ogólnopolskie badanie jakości życia dzieci i młodzieży w Polsce Obszar nr 1 – środowisko szkolne, 2021.
- Ravens-Sieberer U., Kaman A., Erhart M., Devine J., Schlack R., & Otto C. (2022). *Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany*. „European child and adolescent psychiatry”, 31(6), s. 879-889.
- Rose S., Twist L., Lord P., Rutt S., Badr K., Hope C., & Styles B. (2021). *Impact of school closures and subsequent support strategies on attainment and socio-emotional wellbeing in Key Stage 1: Interim Paper 1*. Berkshire: National Foundation for Educational Research.

- Sarı T., Nayır F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: sorunlar ve fırsatlar. *Turkish Studies*, 15(4), 959-975.
- Schult, J., Mahler, N., Fauth, B., Lindner, M.A. (2022). *Long-term consequences of repeated school closures during the COVID-19 pandemic for reading and mathematics competencies*. „Frontiers in Education”, 13, 867316.
- Sobiesiak-Penszko P., Pazderski F. (2020) Dyrektorzy do badań specjalnych- edukacja zdalna w czasach izolacji. https://lekcjaenter.pl/aktualnosc/38/raport_%22dyrektorzy_do_zadan_specjalnych_-_edukacja_zdalna_w_czasach_izolacji%22_dostepny, (otwarty 20.05.2023)
- Tomasik M.J, Helbling L.A, Moser U. *Educational gains of in-person vs. distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland*. „International Journal of Psychology”, 2021. Vol. 56(4), s. 566-76.
- UN (United Nations). 2020 *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond> (otwarty 21.04.2023).