

Zdalne nauczanie wśród uczniów szkoły podstawowej na obszarach peryferyjnych w Europie Środkowo-Wschodniej

PIOTR DŁUGOSZ^{1*}

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

Nauczanie zdalne zostało wprowadzone na masową skalę po wybuchu pandemii COVID-19 w 2020 r. Do tej pory na jego temat przeprowadzono wiele badań, w których głównie wykorzystywano metodę sondażu CAWI. Celem niniejszego artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie o przebieg zdalnej edukacji na obszarach peryferyjnych w państwach grupy Wyszehradzkiej. Za pomocą techniki ankiety audytoryjnej dotarto do uczniów z obszarów wiejskich w Polsce $n=552$, w Czechach $n=337$, na Słowacji $n=300$, na Węgrzech $n=305$. Dobór próby badawczej miał charakter celowy. Do badań wybrano uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej. Rezultaty badań wskazują, iż badani uczniowie posiadali odpowiednie warunki techniczne do prowadzenia zdalnej edukacji, połowa z nich uczestniczyła we wszystkich zajęciach, większość uznała poziom zajęć online za niższy od lekcji tradycyjnych. Uczniowie sygnalizowali kłopot ze skupieniem się na zdalnych lekcjach, mieli kłopot ze zrozumieniem materiału oraz posiadali świadomość braków powstałych w trakcie zdalnej edukacji. Podczas pojawiających się problemów w nauczaniu online uczniowie głównie korzystali z pomocy rodziców, rówieśników i szukali gotowych rozwiązań w internecie. Zdalna edukacja przebiegała bardzo podobnie we wszystkich badanych państwach.

SŁOWA KLUCZOWE: Zdalna edukacja, strata edukacyjna, wypadanie z lekcji, peryferia, Grupa Wyszehradzka, ankieta audytoryjna

Distance education among primary school students from rural areas in East-Central Europe

Distance education was introduced on a mass scale upon the outbreak of the COVID-19 pandemic in 2020. Numerous studies into this subject matter, which mainly use the CAWI survey method, have been conducted to date. This paper aims to answer the question regarding the course of distance education in

¹ Artykuł powstał w oparciu o badania zrealizowane w ramach projektu Preventing post-COVID Social Exclusion Together, prowadzonego w Uniwersytecie Pedagogicznym wraz z partnerami z Faculty of Education, Charles University, Faculty of Education, University of Presov, Institute of Educational Studies and Cultural Management, University of Debrecen, finansowanego przez Visegrad Fund. Autor dziękuje za realizację badań terenowych kierownikom zespołu badawczych w Czechach (dr Vit Štastný), na Węgrzech (dr Karolina Eszter Kovács) i na Słowacji (dr Lucia Šepeláková).

rural areas of the Visegrád Group. With the use of the auditorium questionnaire technique, the students from rural areas in Poland $n=552$, the Czech Republic $n=337$, Slovakia $n=300$ and Hungary $n=305$ were surveyed. The research sample was selected using purposive sampling. The students of the final years of primary school were selected for the study. The results of research indicate that the surveyed students had appropriate technical conditions for participating in distance education, half of them participated in all the lessons. The majority of the respondents declare that the quality of online lessons was lower than the traditional ones. The students indicated trouble with focusing during online classes, they had difficulty understanding the material and were aware of learning losses, which were given rise during distance education. In case of problems with online learning, the students mainly resorted to their parents' or peers' help and were looking for ready-made solutions on the internet. The course of distance education was very similar in all the researched countries.

KEYWORDS: Distance education, learning loss, skipping lessons, rural areas, Visegrád Group, auditorium questionnaire

Wprowadzenie

O przebiegu zdalnej edukacji, jej skutkach, a także opiniach na jej temat wśród uczniów, nauczycieli, rodziców już trochę wiadomo. Na podstawie wielu wykonanych badań należy stwierdzić, iż zdalne nauczanie przyniosło pozytywne efekty w postaci pojawienia się zindywidualizowanej formy nauczania, zmniejszenia stresu szkolnego oraz zyskania dodatkowego czasu wolnego. Badania realizowane wśród szwajcarskiej młodzieży wskazują, iż dzięki zamknięciu szkół młodzież dłużej spała, spożywała mniej kofeiny i alkoholu (Albrecht i in., 2022). Jednakże sporo innych badań wskazuje, iż nauczanie zdalne wywołało negatywne skutki (Martin i in., 2002; Hammerstein i in., 2021). Wzrosły nierówności edukacyjne wskutek braku dostępu uczniów z niższym statusem do sprzętu i urządzeń potrzebnych do uczestnictwa w nauczaniu na odległość (Buchner i in., 2020; Maldonado i in., 2020). Zaobserwowano też wyższy spadek umiejętności w zakresie czytania, matematyki i ortografii u uczniów wywodzących się z rodzin mniej zamożnych i mniej wykształconych (Haelermans i in., 2020; Engzell i in., 2021). Zjawisko to zwane jest w literaturze przedmiotu stratą edukacyjną w wyniku zamknięcia szkół (Donnelly i Patrinos, 2021). Niebezpieczne w kształceniu na odległość jest to, iż w większym stopniu jego negatywne skutki dotyczą uczniów szkół podstawowych i średnich niż studentów (Haelermans i in., 2020). Ponadto zauważono jeszcze pogorszenie kondycji psychicznej uczniów w trakcie zamknięcia placówek edukacyjnych (Bignardi i in., 2021; Racine i in., 2021). Wzrost zaburzeń lękowych i depresyjnych miał się pojawić w wyniku przerwania szkolnej rutyny, przebywania uczniów w izolacji, ograniczenia swobody i prywatności, długotrwałego przebywania przed ekranem komputera.

Analizy prowadzone wśród polskich uczniów dają podobne wyniki. Zaobserwowano dużą stratę edukacyjną wśród uczniów warszawskich szkół średnich (Jakubowski i in., 2022). Odnotowano też pogorszenie kondycji psychicznej wśród uczniów (Bigaj i Dębski, 2020; Buchner i in., 2020), pogorszenie relacji z rówieśnikami i nauczycielami (Woźniak-Prus, 2020). Wraz z wprowadzeniem zdalnego nauczania miały też wzrosnąć nierówności edukacyjne i obniżyć się miała jakość edukacji (Marczewski, 2020).

Warto podkreślić, iż większość prowadzonych badań nad skutkami zdalnej edukacji była realizowana techniką sondażu online, co może prowadzić do wykluczenia udziału w nich młodzieży z niższym statusem, zamieszkującej obszary wiejskie z dala od dużych miast.

Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu można przyjąć hipotezę, iż na negatywne skutki zdalnego kształcenia najmocniej mogą być narażeni uczniowie z obszarów wiejskich. Z jednej strony mogą oni mieć utrudniony dostęp do szybkiego Internetu oraz odpowiedniej jakości sprzętu potrzebnego do udziału w lekcjach online. Z drugiej strony, ze względu na niższe zasoby kulturowe, mogą mieć problem z uzyskaniem potrzebnej pomocy w domu, kiedy pojawiają się trudniejsze tematy i trzeba będzie uzyskać dodatkowe wyjaśnienie zawartości i trudności ze szkolnych przedmiotów. Ponadto warto podkreślić, iż na obszarach wiejskich rodzice częściej pracują w przetwórstwie rolnym, przemyśle. Dlatego też uczniowie wiejscy mają mniejsze szanse na wsparcie przez rodziców w przeciwieństwie do uczniów miejskich, wywodzących się z klas średnich, których rodzice podczas pandemii często pracowali zdalnie w domu (CBOS, 2021).

Celem niniejszego artykułu jest analiza przebiegu zdalnej edukacji na obszarach wiejskich, leżących na peryferiach państw grupy Wyszehradzkiej. Dzięki dotarciu z ankietami do tej specyficznej grupy uczniowskiej będziemy mogli się dowiedzieć, w jaki sposób była realizowana zdalna edukacja poza dużymi miastami oraz jakie są jej skutki wśród uczniów z niższymi zasobami kulturowymi, ekonomicznymi i społecznymi. Niniejszy tekst jest próbą wypełnienia luki poznawczej na temat wpływu pandemii na młodzież zamieszkującą peryferia.

1. Metodologia badań

Prowadzone badania w Polsce, w Czechach, na Słowacji, Węgrzech są wyjątkowe dlatego, iż są to jedne z nielicznych badań, jakie zostały zrealizowane w całości na obszarach wiejskich zlokalizowanych na peryferiach badanych państw. Peryferia są tutaj rozumiane jako tereny oddalone od centrum, o niskim poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego (Bajerski, 2008). Do specyfikacji peryferii brano pod uwagę poziom bezrobocia, dochody gminy, poziom zatrudnienia w usługach oraz poziom życia mieszkańców.

Na podstawie analiz statystycznych wybrano w Polsce do badań powiat strzyżowski leżący na Podkarpaciu, który jest położony w południowo-wschodniej Polsce. Na Węgrzech do badań wybrano okręg Hajdú-Bihar w regionie zlokalizowanym na pograniczu węgiersko-rumuńskim oraz węgiersko-ukraińskim zwanym Wielką Niziną Północną. W Czechach badania były prowadzone w miejscowościach: Louny, Most and Chomutov, które są położone w Ustecký Region zlokalizowanym w północnozachodnich Czechach przy granicy z Niemcami Wschodnimi. Na Słowacji do badań wybrano miejscowości leżące w Proszowskim Regionie, który jest położony w północnowschodniej Słowacji przy granicy z Polską.

W badaniach została wykorzystana metodologia sondażowa. Aby zapewnić możliwość dotarcia do uczniów wykluczonych cyfrowo postanowiono wykorzystać do zebrania materiału technikę ankiety audytoryjnej. Uczniowie mieli rozdawane ankiety w klasach szkolnych i były one zbierane po ich wypełnieniu, które zazwyczaj trwało około 30-45 min.

W badaniach zastosowano celowy dobór próby badawczej. Próba miała charakter wygodny. Wybierano uczniów w szkołach, w których było nie mniej niż 10 osób w siódmej i ósmej klasie. Należy dodać, iż na peryferiach mamy do czynienia z depopulacją i w wielu szkołach klasy ósme liczyły kilkoro dzieci. Ankiety były rozprowadzane wśród uczniów szkoły podstawowej między listopadem a styczniem 2021 r. Wielkość próby badawczej liczyła w Polsce 552 respondentów, w Czechach 337, na Słowacji 300, na Węgrzech 305.

2. Techniczna dostępność do lekcji online

Pierwszym podstawowym warunkiem udziału uczniów w kształceniu zdalnym jest dostęp do odpowiednich urządzeń umożliwiających udział w lekcjach online. Niezbędne są też odpowiednie warunki lokalowe pozwalające uczniom na skupieniu się na prezentowanych treściach programowych, aktywne uczestnictwo w zdalnych lekcjach.

Tabela 1

Wyposażenie gospodarstwa domowego w sprzęt wykorzystywany w edukacji

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Skaner	44	44	26	15
Drukarka	88	76	62	43
Komputer stacjonarny (PC)	65	59	51	57
Laptop lub notebook	92	80	84	70
Tablet	64	66	58	56
Smartfon	97	92	93	97
Stały dostęp do Internetu	93	88	95	89
Biurko do nauki	93	72	92	88
Własny pokój do nauki	87	65	77	54

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki sondażu zaprezentowane w tabeli 1 wskazują, iż uczniowie dysponują laptopami, smartfonami, stałym dostępem do internetu i biurkiem do nauki. Gorzej jest z posiadaniem własnego pokoju do nauki. Niższy też jest odsetek respondentów, którzy mają do dyspozycji komputer stacjonarny, tablet, drukarkę. Okazuje się, iż skaner jest rzadkim urządzeniem w domach uczniów.

Na potrzeby niniejszej analizy przygotowano indeks wyposażenia w sprzęt potrzebny do zdalnej edukacji. Jeśli ktoś nie posiadał żadnego ze sprzętów wymienionych w tabeli 1 uzyskiwał wartość 0, jeśli wszystkie – uzyskał wartość 9. Średnia wartość indeksu dla polskiej próby wynosiła 7,03, dla słowackiej – 6,37, czeskiej – 6,27, a węgierskiej – 5,63. Uzyskane różnice były szacowane za pomocą analizy wariancji i okazały się istotne statystycznie ($p=0,000$). Rozkład średnich wartości potwierdza obserwowane różnice w tabeli 1, gdzie można zaobserwować, iż polscy uczniowie są najlepiej wyposażeni w sprzęt potrzebny do zdalnej edukacji, a węgierscy mają spore braki pod tym względem.

Chcąc dokładnie się przyjrzeć przebiegowi zdalnej edukacji na peryferiach poprosiliśmy respondentów o subiektywną ocenę własnych możliwości w uczestnictwie w lekcjach online w okresie zdalnej edukacji w 2021 r. Ta data jest ważna, gdyż pierwszy okres zdalnej edukacji był trudny ze względu na różne braki sprzętowe. W kolejnym okresie kształcenia zdalnego rodzice doposażyli gospodarstwa domowe w sprzęt, korzystając też z pomocy szkoły i samorządów².

² W jednej z małych szkół na Podkarpaciu dyrektor opowiadał, że wszyscy uczniowie pobrali nowe laptopy ze szkoły, mimo że część z nich miała swoje. W innej szkole uczniowie mogli wypożyczyć tablety, które zakupiła władza lokalna na potrzeby uczniów.

Tabela 2
Ocena technicznej dostępności do lekcji online

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Zdecydowanie nie	2	3	1	3
Raczej nie	3	4	4	3
Raczej tak	42	24	29	15
Zdecydowanie tak	51	65	65	75
Nie wiem	2	4	1	4
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki odpowiedzi zaprezentowane w tabeli 2 wskazują, iż zdaniem badanych uczniów, zdecydowana większość z nich mogła uczestniczyć w edukacji na odległość, biorąc pod uwagę posiadany w domu sprzęt i urządzenia. Wyniki analiz za pomocą testu chi kwadrat okazały się być istotne statystycznie ($p=0,000$). Oznacza to, iż subiektywne oceny technicznej dostępności różniły się w badanych krajach. Najlepiej ocenili ją polscy i czescy uczniowie, a gorzej słowaccy i węgierscy. Na podstawie tych analiz można stwierdzić, iż obiektywne wskaźniki dostępności do lekcji zdalnych korespondują z subiektywnymi odczuciami na ten temat.

Więcej światła na temat warunków, w jakich uczniowie uczestniczyli w kształceniu na odległość, rzucią odpowiedzi na kolejne pytanie ankiety, w których były podejmowane kwestie wykorzystywanego narzędzia cyfrowego w lekcjach online.

Tabela 3
Sprzęt wykorzystywany do udziału w lekcjach online

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Laptop	65	49	49	52
Tablet	3	6	5	4
Smartfon	10	25	34	25
Komputer stacjonarny	22	19	11	18
Inne urządzenia	0	0	0	0
Żadne z powyższych	0	1	1	1
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Z danych zestawionych w tabeli 3 wynika, iż więcej uczniów z państw grupy Wyszehradzkiej korzystali w trakcie zajęć online głównie z laptopów. Przy czym widać, iż polscy uczniowie częściej korzystali z nich niż ich rówieśnicy w pozostałych krajach. W Polsce i na

Słowacji popularny był też w kształceniu zdalnym komputer stacjonarny. Ze smartfonu najczęściej korzystali uczniowie czescy, słowaccy i węgierscy.

Można zakładać, iż optymalnym rozwiązaniem jest, kiedy uczeń łączył się z nauczycielem za pomocą laptopa lub komputera osobistego. Z danych w tabeli 3 wynika, iż w ten sposób w lekcjach online uczestniczyło w polskich szkołach 87% uczniów, słowackich – 68%, czeskich – 60%, węgierskich – 70%. Również w tej analizie wyniki testu chi kwadrat wskazały, że różnice między państwami są istotne statystycznie (na poziomie $p=0.000$).

W dyskursie na temat zdalnej edukacji pojawiał się wątek, iż uczniowie z rodzin biedniejszych, z niższym statusem, z rodzin wielodzietnych mają problem z dostępem do własnego urządzenia umożliwiającego prowadzenie lekcji zdalnych. Takich rodzin może być więcej na peryferiach niż w metropoliach. Badania były realizowane w najbiedniejszych regionach państw grupy Wyszehradzkiej.

Tabela 4

Status własności posiadanego urządzenia

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
To było moje własne urządzenie	80	66	85	84
Było to urządzenie, którym dzielę się z innymi, z rodzicami czy rodzeństwem	17	33	11	12
To było urządzenie pożyczone ze szkoły	3	0	4	2
Było to urządzenie od innej organizacji niż szkoła	0	0	0	0
Nie korzystałam/em z żadnego urządzenia cyfrowego	0	1	0	2
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Z danych zamieszczonych w tabeli 4 wynika, iż zdecydowana większość uczniów posiadała sprzęt do zdalnej edukacji na wyłączność. Najlepiej pod tym względem wyglądała sytuacja czeskich, węgierskich oraz polskich uczniów. W mniej korzystnym położeniu byli uczniowie słowaccy, gdzie ponad 1/3 z nich musiała dzielić z rodzeństwem komputer do zdalnej edukacji. Zaobserwowane różnice były istotne statystycznie w teście chi-kwadrat ($p=0,000$).

Innym czynnikiem wpływającym na komfort i efektywność kształcenia na odległość były warunki lokalowe uczniów. Zakłada się, iż uczeń dysponujący własnym pokojem może w ciszy i spokoju skoncentrować się na przekazie nauczyciela i aktywnie uczestniczyć w tej formie zajęć. W gorszej sytuacji będą uczniowie bez własnego pokoju, odbywający lekcje online w towarzystwie innych domowników. Tutaj może się pojawić stres i dyskomfort.

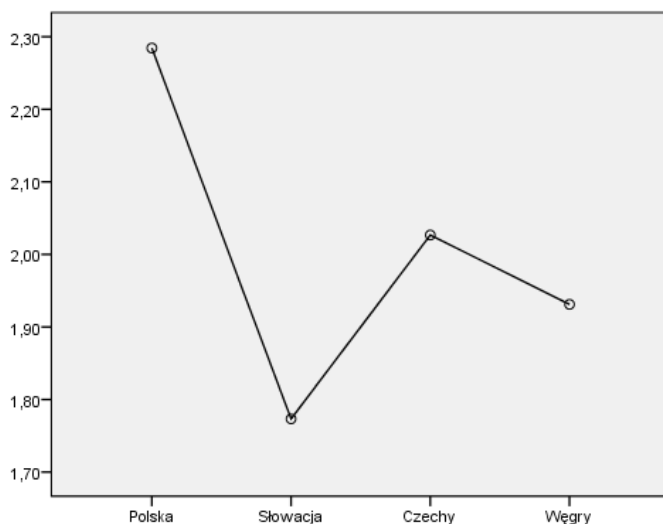
Tabela 5
Miejsce odbywania lekcji online

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
We własnym pokoju	84	63	69	77
W pokoju, który dzielę z rodzeństwem	10	20	21	12
We wspólnym pomieszczeniu (np. salon, kuchnia, jadalnia)	5	14	8	9
W innym miejscu niż wymienione powyżej	1	3	2	2
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Większość badanych uczniów w krajach grupy Wyszehradzkiej uczestniczyło w lekcjach online z własnego pokoju (tabela 5). Najlepsze warunki do zdalnej nauki mieli polscy uczniowie. Gorzej wyglądała sytuacja słowackich i czeskich uczniów. Pojawiające się różnice między krajami mierzone są istotne statystycznie na poziomie $p=0,000$ i były sprawdzane testem chi-kwadrat.

Wykres 1. Indeks warunków domowych w kształceniu zdalnym



Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Na podstawie wcześniej analizowanych odpowiedzi przygotowano indeks warunków domowych do kształcenia zdalnego. Wartość indeksu mieściła się między 0 a 3. Jeśli ktoś posiadał laptop, miał go na wyłączność oraz miał własny pokój to uzyskiwał maksymalną

wartość. Z wyników analizy zamieszczonych na Wykresie 1 wynika, iż polscy uczniowie mieli największy komfort w trakcie zajęć zdalnych. Gorsze warunki mieli czescy i węgierscy uczniowie, a najgorsze respondenci na Słowacji. Różnice między średnimi liczone za pomocą testu ANOVA są istotne statystycznie na poziomie $p=0.000$.

Tabela 6

Korelacje wartości indeksu warunków domowych w kształceniu zdalnym

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Płeć	0,15**	0,01	0,03	0,07
Wiek	-0,05	0,04	0,06	0,08
Liczba książek	0,06	0,03	0,08	0,14*
Ocena sytuacji materialnej	0,12**	0,11*	0,11*	0,13*
Indeks AGD ³	0,17**	0,17**	0,29**	0,27**
Indeks deprivacji ⁴	0,10**	0,08	0,17**	0,11*
Liczba rodzeństwa	-0,21**	-0,10	-0,20**	-0,22**
Miejsce zamieszkania	0,04	0,04	-0,14	0,03
Wykształcenie matki	0,04	0,01	0,07	0,09
Wykształcenie ojca	0,07	0,07	0,06	0,01
Praca matki	0,05	0,00	0,05	0,16**
Praca ojca	0,05	0,01	0,03	0,14**

** $p \leq 0.05$; * $p \leq 0.01$

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Wyniki analizy korelacyjnej pokazały czynniki mające wpływ na warunki, w jakich odbywało się zdalne kształcenie. We wszystkich badanych krajach komfort pracy na lekcjach był wyznaczany sytuacją materialną gospodarstw domowych. We wszystkich krajach poza Słowacją istotna też była wielkość gospodarstwa domowego. W mniejszych rodzinach były lepsze warunki do zdalnej nauki. W Polsce bardziej sprzyjające warunki miały dziewczęta niż chłopcy. Na Węgrzech dodatkowo o lepszym dostępie do nauczania online decydował wyższy status zawodowy rodziców oraz liczba posiadanych książek.

Uzyskane wyniki wskazują, że wprowadzenie zdalnej edukacji mogło częściowo wzmocnić występujące nierówności edukacyjne wśród uczniów. Lepsze warunki do zdalnej edukacji mieli uczniowie z rodzin zamożniejszych. Aczkolwiek należy też podkreślić, iż te różnice nie są zbyt duże. Uzyskane dane mogą wskazywać, iż środowisko społeczne uczniów zamieszkujących peryferia jest podobne.

³ Obliczono indeks na podstawie posiadanego sprzętu z tabeli 1.

⁴ Indeks deprivacji składał się z 11 pozycji: moja rodzina może sobie pozwolić na jeden tydzień wakacji w roku (poza domem); moją rodzinę stać na jedzenie mięsa, kurczaka lub ryb co drugi dzień; moja rodzina nie ma problemów z ogrzewaniem; w mojej rodzinie jest samochód; w mojej rodzinie jest komputer lub laptop; używane meble możemy wymienić na nowe; możemy wymienić używane ubrania na nowe; mam co najmniej dwie pary butów w odpowiednim rozmiarze (w tym parę na zimę); otrzymuję kieszonkowe co tydzień; regularnie uczestniczę w zajęciach rekreacyjnych (takich jak sport, kino czy koncert); moja rodzina spotyka się z przyjaciółmi lub krewnymi przynajmniej raz w miesiącu (na drinka lub posiłek). Indeks ten przygotowano na bazie (Atkinson i Marlier, 2010).

3. Udział w zajęciach zdalnych

Samo posiadanie sprzętu i odpowiednich warunków do nauki nie gwarantuje efektywnego przyswajania wiedzy. Dużo zależy od nastawienia ucznia, jego zaangażowania i samodzielnej pracy na zajęciach i poza nimi. Jednym z czynników skutecznej edukacji jest obecność na zajęciach online i skupienie się na przekazywanych treściach.

W tabeli 7. zostało pokazane, w jaki sposób uczniowie uczestniczyli w nauce zdalnej w 2021 r. Z danych wynika, że nieco mniej niż połowa respondentów w każdym kraju systematycznie uczestniczyła w zajęciach online. Około połowy uczniów brała udział w części lekcji zdalnych. Niewielu uczniów przyznało się do wypadania z e-edukacji. Warto dodać, iż poziom frekwencji na zajęciach jest podobny we wszystkich badanych państwach.

Tabela 7
Frekwencja na zajęciach zdalnych

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Wszystkich lekcjach online	42	41	42	44
Większości lekcji online	49	54	50	47
Części lekcji online	6	4	6	6
Prawie w ogóle nie brałem(-am) udziału w lekcjach online	2	1	1	2
Nigdy nie brałem(-am) udziału w lekcjach online	1	0	1	1
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W tabeli 8 zostały zestawione powody opuszczania e-lekcji przez uczniów. Na ich podstawie można skonstatować, iż głównym powodem absencji na lekcjach online była choroba badanych. Częstą przyczyną był też brak sprawnego sprzętu, który pozwoliłby na udział w zdalnym kształceniu. Część uczniów wskazywała, że ucieczka z lekcji online była spowodowana zmęczeniem zdalną edukacją. Skarżono się też na nudne i nieciekawie prowadzone lekcje online. Jeszcze opuszczali zdalną edukację, gdyż mieli problemy ze zrozumieniem i przyswojeniem materiału podawanego przez nauczycieli.

Rzadziej uczniowie podawali powody związane z zaabsorbowaniem pracą w domu, w gospodarstwie domowym, pomaganiem czy pracą zarobkową na potrzeby rodziny. Warto podkreślić, iż we wszystkich krajach odpowiedzi układały się bardzo podobnie.

Tabela 8

Powody opuszczania lekcji⁵

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Choroba	38	53	52	48
Brak sprawnego komputera	29	35	31	21
Zmęczenie zdalną edukacją	21	15	16	16
Nuda na lekcjach	15	14	18	13
Kłopoty z przyswojeniem materiału	14	7	14	9
Szkoła jest nudna	14	8	9	10
Pomoc w pracach domowych	11	5	12	16
Brak zainteresowania szkołą i edukacją	10	3	3	4
Zdalna edukacja nic nie daje, to strata czasu	10	7	8	8
Opieka nad chorymi rodzicami	4	3	6	4
Opieka nad rodzeństwem	10	6	18	8
Pomoc w gospodarstwie rolnym	5	3	3	5
Praca zarobkowa dla rodziny	2	1	1	1

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Chcąc dokładniej przyjrzeć się zaangażowaniu uczniów w zdalną naukę postanowiono jeszcze skorzystać z pomiaru za pomocą skali ilościowej. Za jej pomocą została określona ilość czasu poświęconego na udział w lekcjach online, przygotowanie do tych lekcji oraz zostało zmierzone zaangażowanie rodziców w pomoc swoim dzieciom w nauce podczas pandemii.

W tabeli 9 widoczne jest zestawienie czasu przeznaczanego przez uczniów na kształcenie zdalne w 2021 r. Z analiz wynika, iż średni czas poświęcony na udział w lekcjach online dla całej badanej próby wynosił około 5 godz. Przy czym polscy uczniowie spędzili dużo więcej czasu na lekcjach online niż ich rówieśnicy z pozostałych państw. Najkrócej uczyli się w formie zdalnej młodzi Czesi.

Średni czas poświęcony na samodzielne przygotowanie do lekcji, odrabianie zadań domowych wynosił około dwóch godzin. Więcej czasu spędzali na pracach domowych uczniowie z Węgier, a mniej z Czech i Słowacji. Średni czas pomocy udzielanej przez rodziców badanym uczniom wynosił około jednej godziny. Najdłużej rodzice pomagali węgierskim uczniom, a najkrócej na Słowacji i w Czechach.

Wyniki analizy wariancji pokazują, iż uzyskane różnice między badanymi państwami w każdym z analizowanych aspektów zaangażowania w nauczanie online są istotne statystycznie.

⁵ Odsetki nie sumują się do 100% ponieważ można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

Tabela 9

Średni czas poświęcony na kształcenie zdalne w 2021 r.

	Polska		Słowacja		Czechy		Węgry		F	Istotność
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Średnia liczba godzin uczestnictwa w zajęciach online w 2021 r.	6,35	1,93	4,38	1,64	3,75	1,38	4,66	1,68	180,06	0,000
Średni czas poświęcony na przygotowanie do zajęć online	2,02	1,81	1,53	1,23	1,92	1,42	2,45	1,54	16,73	0,000
Średni czas pomocy rodziców w zajęciach online	0,79	1,16	0,59	0,94	0,77	1,04	1,71	1,67	48,18	0,000

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Za pomocą analizy korelacyjnej sprawdzono poziom zaangażowania w naukę online, tworząc do tego celu indeks zaangażowania z dwóch pierwszych zmiennych z tabeli 9. Wyniki analizy korelacyjnej pokazały, iż w Polsce wyższym zaangażowaniem w edukację online cechowały się dziewczęta ($r=0,13$), na Słowacji więcej czasu na edukację poświęcili uczniowie z większym księgozbiorem ($r=0,12$), w Czechach dłużej się uczyli starsi uczniowie ($r=0,12$), mieszkańcy wsi ($r=0,17$), uczniowie, których matki miały wyższe wykształcenie ($r=0,17$) i wyższy status zawodowy ($0,17$). Na Węgrzech więcej czasu przeznaczali na edukację uczniowie zasobniejsi materialnie ($r=0,25$), z większym księgozbiorem ($r=0,14$), z wyższym wykształceniem matki ($r=0,12$).

Wyniki analizy wskazują, iż częściowo zaangażowanie w zajęcia zdalne jest związane z posiadanymi zasobami przez ucznia. Kapitał kulturowy, kapitał ekonomiczny sprzyja dłuższemu przebywaniu na lekcjach online i przeznaczaniu większej ilości czasu na przygotowanie się do zajęć.

4. Ocena zajęć online

W tej części artykułu zostanie podjęta próba oceny skutków zdalnej edukacji wśród młodzieży zamieszkałej na peryferiach. Ta ewaluacja zostanie przeprowadzona za pomocą zebranych opinii uczniów na temat jakości zajęć, problemów pojawiających się w ich trakcie i trudności z jakimi musieli się zmierzyć.

W tabeli 10 przedstawiono ocenę edukacji zdalnej przez uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2020/2021. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, iż w każdym kraju uczniowie negatywnie ocenili poziom lekcji online (60% - 70%). Jedynie uczniowie węgierscy lepiej niż pozostali ocenili lekcje zdalne (49%).

Tabela 10

Ocena poziomu zajęć online przez uczniów

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Dużo niższym poziomie	20	27	23	17
Trochę niższym poziomie	41	42	51	32

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Takim samym poziomie	23	19	13	19
Trochę wyższym poziomie	7	6	10	23
Znacznie wyższym poziomie	9	6	3	9
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W Polsce zadano jeszcze dodatkowe pytanie prosząc uczniów, aby odnieśli się do tego, czy przejście na zdalną edukację spowodowało pogorszenie się ich poziomu wiedzy z przedmiotów nauczanych w szkole. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, iż 43% było przekonanych, że zdalna edukacja nie wpłynęła negatywnie na ich poziom wiedzy, zaś 39% zaobserwowało pogorszenie stanu wiedzy z przedmiotów szkolnych. Wśród badanych 18% nie miało zdania na ten temat.

Wyniki analizy prezentowane w Tabeli 11 pokazują czynniki związane z oceną poziomu zajęć online prowadzonych przez nauczycieli. W Polsce i na Słowacji płeć była związana z postawami wobec poziomu zajęć. W Polsce dziewczęta wskazywały częściej, iż są na niższym poziomie, a na Słowacji uczennice uznały, iż były one na wyższym poziomie. Analogicznie było z wpływem poziomu aspiracji na ocenę zajęć. W Polsce i na Słowacji uczniowie z niższymi aspiracjami twierdzili, że zajęcia online są na wyższym poziomie niż tradycyjne. W Polsce uczniowie spędzający więcej czasu na lekcjach online byli bardziej krytyczni wobec poziomu tych zajęć. W Polsce i na Węgrzech uczniowie dobrze oceniający swoją techniczną dostępność do lekcji online lepiej ocenili też ich poziom. W Polsce i w Czechach lepiej zajęcia zdalne ocenili uczniowie, którzy mieli lepsze i bardziej komfortowe warunki do zdalnej edukacji. We wszystkich badanych krajach poza Słowacją gorsi uczniowie lepiej ocenili poziom zajęć zdalnych. Na Węgrzech uczniowie rodziców z wyższym wykształceniem lepiej ocenili poziom zajęć zdalnych. W Czechach uczniowie ojców pracujących na wyższych stanowiskach również lepiej ocenili poziom zajęć zdalnych.

Podsumowując, można skonstatować, iż kto miał większy komfort w nauczaniu online, miał niższe aspiracje edukacyjne i gorsze oceny, lepiej oceniał ich poziom. Dla słabszych uczniów takie zajęcia były dobrodziejstwem.

Tabela 11

Korelacje oceny poziomu zajęć zdalnych w 2021 r.

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Płeć	-0,12**	0,25**	0,04	0,04
Poziom aspiracji edukacyjnych ⁶	0,17**	0,27**	0,10	0,00
Liczba godzin spędzonych na lekcjach	-0,14**	0,05	0,01	0,05
Ocena technicznej dostępności	0,10*	0,08	0,02	0,18**
Indeks komfortu kształcenia	0,13**	0,00	0,11*	0,10

⁶ Poziom aspiracji mierzono, pytając uczniów o to, do jakiej szkoły zamierzają uczęszczać po skończeniu szkoły podstawowej (szkoła zawodowa, technikum, liceum).

⁷ Była to subiektywna ocena szkolnych osiągnięć z podziałem na kategorie: należę do czołówki naszej klasy, wyraźnie powyżej przeciętnej, przeciętne, mniej niż przeciętne, słabe.

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Osiągnięcia szkolne ⁷	0,10*	0,01	0,12*	0,12*
Wykształcenie ojca	0,07	0,08	0,10	0,19**
Wykształcenie matki	0,06	0,07	0,01	0,16**
Praca ojca	0,00	0,06	0,12*	0,01
Praca matki	0,03	0,07	0,02	0,03

** $p \leq 0.05$; * $p \leq 0.01$

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

W tabeli 12 został przedstawiony rozkład odpowiedzi na temat poziomu zaangażowania uczniów w zajęcia zdalne. W Polsce i na Słowacji około połowy badanych, a w pozostałych krajach ponad 60% respondentów, twierdzi, iż odbywała zajęcia online mimo pojawiania się różnych innych pokus. Większość badanych respondentów stwierdziła, iż kończyła zadane przez nauczycieli zadania w terminie. Mniej niż połowa uczniów w Polsce oraz na Słowacji uważa, iż udało się skupić uwagę na lekcji online. W Czechach było ich nieco więcej, a na Węgrzech najwięcej. Do aktywnego udziału w zajęciach online przyznaje się około $\frac{3}{4}$ uczniów w Czechach, Słowacji i na Węgrzech. W Polsce takich uczniów było około połowy. Znacznie gorzej wypadła ocena zrozumienia prezentowanego materiału na lekcjach online. Tylko nieco ponad $\frac{1}{3}$ badanych w każdym kraju zgodziła się, iż rozumiała prezentowany materiał. Strata edukacyjna wywołana zdalną edukacją, z powstałymi zaległościami była widoczna u połowy uczniów w Polsce oraz w nieco niższej skali w pozostałych państwach. Obawy przed wymaganiami stawianymi przez nauczycieli po powrocie do nauki stacjonarnej po długim okresie zdalnej edukacji były obserwowane u ponad połowy respondentów w Polsce i na Słowacji oraz w nieco mniejszej skali w pozostałych dwóch państwach. W Polsce co trzeci uczeń obawiał się, że nie poradzi sobie z tradycyjną edukacją, na Słowacji i w Czechach był to co czwarty uczeń, a na Węgrzech co 14.

Z porównania analizowanych odpowiedzi wynika, iż polscy uczniowie mieli największe problemy z powrotem z nauki zdalnej do nauki stacjonarnej. Zaś uczniowie węgierscy najlepiej sobie radzili podczas nauki zdalnej i najłatwiej się adoptowali, wracając do szkoły w trybie stacjonarnym. Uczniowie z Czech i Słowacji byli tutaj pomiędzy tymi dwoma państwami.

Tabela 12

Opinie na temat lekcji online w 2021 r.⁸

	Polska			Słowacja			Czechy			Węgry		
	Tak	Nie	Nie wiem	Tak	Nie	Nie wiem	Tak	Nie	Nie wiem	Tak	Nie	Nie wiem
Mogłem(-am) się uczyć, nawet jeśli miałem (-am) inne, ciekawsze rzeczy do zrobienia	48	21	31	49	26	25	68	17	15	60	25	15

⁸ W tabeli zostały połączone odpowiedzi zdecydowanie nie + nie oraz zdecydowanie tak + tak.

	Polska			Słowacja			Czechy			Węgry		
Wypracowania i inne zadania zadane przez nauczycieli skończyłem(-am) w terminie	77	12	11	65	13	22	60	23	17	70	13	17
Udało mi się skupić uwagę podczas zajęć zdalnych	44	32	24	44	32	24	51	33	15	65	16	19
Brałem(-am) aktywny udział w zajęciach zdalnych	54	25	21	75	11	14	66	21	13	72	17	11
Rozumiałem(-am) wszystko to co prezentowano na lekcjach online	35	41	24	37	35	28	34	42	24	35	43	22
Mam dużo do nadrobienia przez lekcje online	51	32	17	39	43	18	42	44	14	30	60	10
Obawiam się wymagań stawianych przez nauczycieli po powrocie do tradycyjnej nauki w szkole	55	28	17	51	33	16	37	42	21	26	61	13
Obawiam się, że nie poradzę sobie z tradycyjną nauką	32	51	17	24	59	17	25	61	14	14	70	16

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Zdalna edukacja wywołała różne negatywne zjawiska, o których pisano w niniejszej pracy. Jedną z takich patologii jest brak możliwości bezpośredniego kontaktu ucznia z nauczycielem, co uniemożliwia uzyskanie dodatkowego wyjaśnienia, zdania dodatkowych pytań w sytuacji braku zrozumienia prezentowanego materiału przez ucznia. Szczególnie niepokojące jest to, iż uczniowie z niższym kapitałem kulturowym mogli być narażeni na brak wsparcia ze strony środowiska rodzinnego.

O tym, jak sobie radzili uczniowie w trakcie zdalnej edukacji i z czyjej pomocy najczęściej korzystali możemy się dowiedzieć z tabeli 13. Z prezentowanego w niej zestawienia wynika, iż we wszystkich krajach w razie pojawiających się problemów edukacyjnych najczęściej uczniowie korzystali z pomocy rodziców. Na drugim miejscu pojawiło się wsparcie rówieśników. Na trzecim pojawił się internet, w którym można było znaleźć sporo materiałów pomocnych w zdalnej edukacji. W mniejszym stopniu wsparcie respondentom zapewniało rodzeństwo czy inni członkowie rodziny.

W Polsce i na Słowacji w niewielkiej mierze uczniowie otrzymywali wsparcie od nauczycieli ze szkoły. W Czechach i na Węgrzech nauczyciele mocniej wspierali uczniów wymagających pomocy. Warto podkreślić, że korepetytorzy stanowili niewielkie wsparcie dla uczniów. Fakt ten zasługuje na podkreślenie, gdyż w dyskursie medialnym pojawiały się głosy, że oto uczniowie zaczęli brać korepetycje na masową skalę. O ile w Polsce pojawiało się to zjawisko w niewielkiej skali, o tyle w pozostałych krajach prawie nie wystąpiło. Niewielu uczniów wskazało, że nie potrzebowało żadnego wsparcia w czasie edukacji online. Jeszcze mniej uczniów stwierdziło, iż nie otrzymało takiej pomocy mimo pojawienia się problemów.

Uzyskane wyniki badań pokazują, że uczeń w trakcie zdalnej edukacji otrzymał wsparcie od rodziny i swojego środowiska rówieśniczego. Niepokojące jest to, że szkoła, a konkretnie nauczyciele w niewielkim stopniu udzielali tej pomocy. Sprawdza się teza stawiana przez kre-dencjonalistów, iż szkoła głównie egzekwuje wiedzę i wydaje certyfikaty, a nauczanie dzieci muszą zorganizować rodzice – sami ich ucząc albo wynajmując do tego celu korepetytorów.

Tabela 13

Wsparcie, z którego korzystali uczniowie w czasie zdalnej edukacji

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Rodzice	54	67	66	71
Koledzy i koleżanki	38	41	46	46
Z internetu gotowe rozwiązania	31	46	31	40
Rodzeństwo	26	36	27	42
Nie miałem takich problemów	15	13	9	14
Inni członkowie rodziny (dziadkowie)	15	13	15	15
Wychowawca	15	11	26	28
Nauczyciele przedmiotowi	13	15	29	29
Nikt nie pomagał choć czasem potrzebowałem pomocy	12	7	8	5
Korepetytorzy	12	1	3	5
Psycholog, pedagog	3	2	1	1

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Na zakończenie analiz zaprezentowane zostaną rozkłady odpowiedzi dotyczące preferencji trybu nauczania przez uczniów. Odpowiedź na to pytanie ma pokazać, na ile został zaburzony tradycyjny rytm nauczania przez wprowadzenie zdalnego nauczania na dłuższy czas (około 11 miesięcy). Tak długi czas trwania zdalnego nauczania może prowadzić do zaniku postaw, jakie towarzyszyły od wieków nauce stacjonarnej i tym samym w znaczny sposób może utrudnić przystosowanie się uczniów do tradycyjnej nauki w klasie szkolnej z nauczycielem.

O tym, że wśród uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej spadła gotowość do uczęszczania na zajęcia stacjonarne świadczą dane z tabeli 14. W Polsce tylko $\frac{1}{3}$ chciała po powrocie do szkoły uczyć się nadal tradycyjnie w klasie. W pozostałych krajach było więcej uczniów gotowych uczyć się tradycyjnie. Najwięcej takich uczniów było na Węgrzech.

W Polsce co czwarty uczeń wolał uczyć się na odległość, a w pozostałych krajach był to co piąty uczeń. Mniej więcej podobny odsetek preferował edukację w trybie hybrydowym. Niewielu było skłonnych zrezygnować ze szkoły.

Na uwagę zasługuje fakt, iż polscy uczniowie na tle rówieśników z pozostałych państw wykazują najniższe zainteresowanie powrotem do tradycyjnej nauki. Czyżby oznaczało to, iż w Polsce destrukcja wywołana nauczaniem online była największa? Warto dodać, że przedmiotem badań objęto uczniów z obszarów wiejskich, ulokowanych na peryferiach, którzy muszą włożyć spory wysiłek, aby dostać się do szkoły. Szczególnie wczesne wstawanie oraz długie oczekiwanie na autobus czy docieranie do szkoły piechotą są uciążliwe późną jesienią, kiedy jest zimno, ciemno, mokro – aura nie sprzyja wówczas uczniom chodzącym do szkoły.

Tabela 14

Preferowany tryb kształcenia przez uczniów

	Polska	Słowacja	Czechy	Węgry
Nauka tradycyjna w szkole	31	39	40	46
Pozostanie w nauczaniu na odległość	24	17	18	22
Nauka hybrydowa	22	23	28	16
Zakończenie edukacji	7	3	4	1
Nie wiem	16	18	10	15
Razem	100	100	100	100

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

5. Zakończenie

Prowadzone badania pokazują, iż uczniowie ostatnich klas szkoły elementarnej w Europie Środkowo-Wschodniej podobnie oceniają zdalną edukację: jej przebieg, problemy pojawiające się w jej trakcie, sposoby ich rozwiązywania. Wyniki badań wskazują na to, że nie sprawdziły się czarne prognozy stawiane na początku pandemii przez Centrum Analiz Ekonomicznych. Szacowano, że 1,6 mln uczniów w Polsce może mieć problem z dostępem do edukacji zdalnej ze względu na braki sprzętowe. Szczególnie zagrożeni mieli być uczniowie biedniejsi oraz zamieszkali na wsi (Myck i in., 2020). Z badań prowadzonych w Polsce w trakcie pierwszej fali pandemii wynikało, iż sprzęt do zajęć zdalnych posiadało 78% uczniów (Plebańska i in., 2020). W Czechach odpowiednim sprzętem dysponowało 96% (Czech School Inspectorate, 2021), na Słowacji 80% (Nucem, 2021), na Węgrzech 90% (Szabó, 2021). Badania PISA z 2018 r. wskazywały, iż wśród polskich uczniów 99% posiada komputer do nauki, w Czechach 96%, na Węgrzech 92%, na Słowacji 92%. Dostęp do internetu posiadało w Polsce 99%, w Czechach 99%, na Słowacji 98%, na Węgrzech 99% (PISA, 2018). Zatem badania jeszcze sprzed pandemii wskazywały, iż uczniowie w krajach Grupy Wyszehradzkiej mają pełny dostęp do cyfrowych narzędzi. Badania prowadzone na peryferiach analizowanych państw pokazały, iż sytuacja jest nieco gorsza i ten dostęp do internetu był na niższym poziomie. Co dziesiąty uczeń na peryferiach mógł mieć kłopoty z połączeniem się ze szkołą i nauczycielami. Warto dodać, iż dane na temat obiektywnych możliwości uczestnictwa w lekcjach online pokrywają się z subiektywną oceną technicznych warunków gospodarstwa domowego do prowadzenia lekcji online. Według tego wskaźnika, co dziesiąty uczeń w każdym z krajów sygnalizował pojawiające się trudności w edukacji online. Z badań reprezentatywnych metodą CAPI wśród uczniów szkół podstawowych i średnich dobry dostęp do zdalnej edukacji deklarowało w Polsce 96%, a na Ukrainie 86% (Długosz, 2022). Oznacza to, że na peryferiach sytuacja jest zbliżona do tej, jaką ujawniają inne precyzyjne pomiary na temat wprowadzenia zdalnej edukacji.

O możliwościach i efektywności zdalnej edukacji nie tylko decyduje sam dostęp do internetu ale też sprzęt, z jakiego uczeń korzysta, miejsce, z którego łączy się on z nauczycielem oraz to, czy sam korzysta z laptopa czy dzieli się nim z domownikami. Wyniki analizy pokazały, iż najlepsze warunki do kształcenia na odległość mieli polscy i czescy respondenci. A większe

obiektywne trudności pojawiły się u węgierskich i słowackich uczniów. Uzyskane wyniki są zbieżne z wskaźnikami rozwoju HDI za rok 2021. Według ostatniego raportu Czechy znalazły się na 32, Polska na 34, a Słowacja na 45, Węgry na 46 (Human Development Report 2021–22, 2022). Oznacza to, iż w państwach bogatszych uczniowie mają lepsze warunki materialne, co przekłada się też na lepszy punkt startu w trakcie wprowadzenia edukacji zdalnej. Biedniejsze kraje i biedniejsi uczniowie są z góry postawieni w gorszej sytuacji.

Wprowadzenie zdalnej edukacji mogło wzmocnić istniejące nierówności edukacyjne, na co wskazywały wcześniej prowadzone badania (Kuhfeld i in., 2020). Częściowo ta teza znajduje potwierdzenie. Analiza korelacyjna wskazuje, iż o lepszej dostępności sprzętowej mówili uczniowie z bogatszych domów, z wyższym kapitałem kulturowym. Aczkolwiek należy zaznaczyć, iż te różnice nie były duże, co może świadczyć o homogeniczności środowiska społecznego młodzieży żyjącej na peryferiach.

Biorąc pod uwagę uczestnictwo w zajęciach należy stwierdzić, iż mniej niż połowa badanych uczniów systematycznie brała udział w zajęciach online. Trudno oszacować zjawisko „wypadania” z lekcji online, gdyż w dotychczasowych badaniach powoływano się na opinię nauczycieli na ten temat (Buchner i Wierzbicka, 2020). Jedynie można domniemywać, iż u połowy uczniów to zaangażowanie w edukację online było słabsze. Wyniki badań pokazują, iż przeciętnie na lekcje uczniowie dziennie poświęcili około 5 godz. Przy czym w Polsce dłużej się uczniowie uczyli, a na Węgrzech i Słowacji ten czas był krótszy. Najmniej czasu przeznaczili na zdalną edukację czescy uczniowie, ponad 2 godz. mniej niż polscy rówieśnicy. Być może zaobserwowane różnice odzwierciedlają ogólne podejście do edukacji w danych krajach. W badaniach umiejętności uczniów PISA w matematyce polscy uczniowie zajęli 10 miejsce, czescy 22, słowaccy 32, a węgierscy 36 (PISA, 2018).

Ogólnie rzecz biorąc uczniowie gorzej ocenili poziom edukacji zdalnej w porównaniu do tradycyjnej edukacji. Zgodne jest to z innymi wynikami badań. W Polsce przygotowani nauczycieli do prowadzenia lekcji online nisko oceniło 40%, średnio 34%, wysoko 18% (Plebańska i in., 2020). Podobnie było w Czechach: 20% pozytywnie oceniło nauczanie na odległość, a 57% tradycyjną edukację w klasie szkolnej (Bicanová i in., 2021). Na Węgrzech 47% pozytywnie oceniło edukację zdalną (Takács i Pogátsik, 2021).

Uwzględniając opinie uczniów na temat przebiegu i skutków zdalnej edukacji należy stwierdzić, iż jej efektywność należy ocenić na 30%-50%. Większość uczniów wykonywała zadania na czas, była aktywna w trakcie lekcji online. Około połowy uczniów nie ulegała pokusie zajmowania się ciekawszymi, przyjemniejszymi zajęciami w trakcie edukacji online. Co drugi badany uczeń mógł skupić uwagę w czasie zajęć online. Problem ze zrozumieniem materiału wykładanego w czasie lekcji miało około $\frac{3}{4}$ respondentów w badanych państwach. Około połowy uczniów żywiło obawy związane z powrotem do nauki stacjonarnej w szkole. Innymi słowy, widoczna jest świadomość straty edukacyjnej, jaka powstała w wyniku zdalnej edukacji. Ta strata wiedzy szkolnej jest znaczna, na co wskazują polskie badania (Jakubowski i in., 2022) oraz niemieckie (Stanat i in., 2022) prowadzone na podstawie porównań wyników osiągnięć szkolnych przed pandemią i po pandemii.

Na zakończenie można dodać, iż wyniki badań są nieco zaskakujące i odbiegają od pierwotnych założeń mówiących o tym, że w wyniku wykluczania cyfrowego sytuacja uczniów ulokowanych na peryferiach będzie bardzo niekorzystna. Być może widoczne są tutaj efekty działań mających na celu zwiększanie spójności społecznej na terenach peryferyjnych i przygranicznych. Wejście wszystkich badanych państw do UE sprawiło, że mogły one skorzystać z wielu programów i funduszy poprawiających poziom infrastruktury społecznej i technicznej.

Dzięki temu wprowadzenie zdalnej edukacji nie odbiegało od jej funkcjonowania na obszarach zurbanizowanych.

Bibliografia

- Albrecht, J.N., Werner, H., Rieger, N., Jenni, O.G., Huber, R. (2022). Sleep and health-related characteristics among adolescents during COVID-19: An update. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 5078. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095078>
- Atkinson, A.B., Marlier, E. (2010). *Income and living conditions in Europe*. Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/ks-31-10-555>
- Autor. (2022). Kondycja uczniów powracających do szkół po zdalnej edukacji. Przypadek Polski i Ukrainy. *Youth in Central and Eastern Europe*, 8(12), 34–42. <https://doi.org/10.24917/ycee.2021.12.34-42>
- Bajerski, A. (2008). Problemy wydzielania peryferii społeczno-gospodarczych. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 70(2), 159–167.
- Bicanová, J., Gargulák, K., Prokop, D. (2021). *Dopady pandémie na žáky: Report č. 1: Vnímání distanční výuky žáky. Poptávka podpůrných opatření ze strany rodičů*. PAQ Research. <https://drive.google.com/file/d/1qdgmVeOUcGkgHrsrfMG1LAVIRTr0QWL3/view>
- Bigaj, M., Dębski, M. (2020). Subiektywny dobrostan i higiena cyfrowa w czasie edukacji zdalnej. W: G. Ptaszek, G.D. Stunża, J. Pyżalski, M. Dębski i M. Bigaj (red.), *Edukacja zdalna: Co się stało z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?* (s. 75–111). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Bignardi, G., Dalmaijer, E.S., Anwyll-Irvine, A.L., Smith, T.A., Siugzdaite, R., Uh, S., Astle, D.E. (2021). Longitudinal increases in childhood depression symptoms during the COVID-19 lockdown. *Arch. Dis. Child*. 106(8), 791–797.
- Buchner, A., Michorowska, M., Puciłowska, M. i Wierzbicka, M. (2021). *Rozmawiaj z klasą. Zdrowie psychiczne uczniów i uczennic oczami nauczycieli i nauczycielek. Raport z badania*. Fundacja Szkoła z Klasą. https://www.szkolazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2021/07/fszk_raport_rozmawiaj_z_klasa_cc2.pdf
- Buchner, A., Wierzbicka, M. (2020). *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Edycja II*. Centrum Cyfrowe. https://centrumcyfrowe.pl/wp-content/uploads/sites/16/2020/11/Raport_Edukacja-zdalna-w-czasie-pandemii-Edycja-II.pdf
- CBOS (2020). *Skutki epidemii koronawirusa w życiu zawodowym i budżetach domowych*. <https://www.cbos.pl>
- Czech School Inspectorate. (2021). *Distanční vzdělávání v základních a středních školách: Přístupy, posuny a zkušenosti škol rok od nástupu pandemie nemoci COVID-19*. https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/2021_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/TZ_Distanzni-vzdelavani-v-ZS-a-SS_brezen-2021.pdf
- Donnelly, R., Patrinos, H.A. (2021). Learning loss during COVID-19: An early systematic review. *Prospects*, 51(4), 601–609.
- Engzell, P., Frey, A., Verhagen, M.D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 118(17). <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118>
- Haelermans, C., Korthals, R., Jacobs, M., de Leeuw, S., Vermeulen, S., van Vugt, L., et al. (2022) Sharp increase in inequality in education in times of the COVID-19-pandemic. *PLoS ONE*, 17(2): e0261114. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261114>
- Hammerstein, S., König, C., Dreisörner, T., Frey, A. (2021). Effects of COVID-19-related school closures on student achievement: A systematic review. *Front. Psychol.*, 12: 746289. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746289>
- Jakubowski, M., Gajderowicz, T., Wrona, S. (2022). *Osiągnięcia uczniów szkół średnich po zmianach w oświacie i nauczaniu w pandemii. Wyniki badania TICKS 2021 w Warszawie*. Evidence Institute. https://www.evidin.pl/wp-content/uploads/2022/01/POLICY-NOTE-1-2022_final.pdf
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., Liu, J. (2020). Projecting the potential impact of COVID-19 school closures on academic achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549–565. <https://doi.org/10.3102/0013189X20965918>

- Maldonado, J.E., De Witte K. The effect of school closures on standardised student test outcomes. *British Educational Research Journal*. 46, 1111–1130. <https://doi.org/10.1002/berj.3616>
- Marczewski, P. (2020). *Epidemia nierówności w Edukacji*. Fundacja Batorego.
- Martin, F., Sun, T., Westine, C., Ritzhaupt, A. (2022). Examining research on the impact of distance and online learning: A second-order meta-analysis study. *Educational Research Review*, 36(2), 100438. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100438>
- Myck, M., Oczkowska, M., Trzciński K. (2020). *Zamknięte szkoły: warunki uczniów do nauki zdalnej w okresie pandemii COVID-19*. Komentarze CenEA. <https://cenea.org.pl/pl/2020/03/28/zamkniete-szkoly-warunki-uczniow--do-nauki-zdalnej-w-okresie-pandemii-covid-19>
- Nucem 2021. (2021). *Distance education from the point of view of 9th class pupils*. <https://www.min.edu.sk/vysledky-monitoringu-nucem-2021-distančne-vzdelavanie-z-pohladu-deviatakov>
- PISA (2018) [baza danych]. <https://www.oecd.org/pisa/data>
- Plebańska, M., Sieńczewska, M., Szyller, A. (2020). *Edukacja zdalna w czasach COVID-19. Raport z badania*. Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. <https://kometa.edu.pl/biblioteka-cyfrowa/publikacja%2C941%2Cedukacja-zdalna-w-czasach-covid-19-raport-z-badania>
- Racine, N., McArthur, B.A., Cooke, J.E., Eirich, R., Zhu, J., Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A Metaanalysis. *JAMA Pediatr.* 175(11), 1142–1150. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>.
- Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K.A., Weirich, S., Henschel S. (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Waxmann. <https://www.waxmann.com/index.php?elD=download&buchnr=4606>
- Szabó, M. (2021). Effectiveness of online distance education introduced due to COVID-19 by secondary school students' point of view. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10(4), 67–87.
- Takács, M., Pogátsik, M. (2021). The online learning from the students' perspective [referat]. 2021 IEEE 19th World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI). https://www.researchgate.net/publication/350294104_The_online_learning_from_the_students'_perspective
- UNDP (2022). *Human Development Report 2021–22*. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22>
- Woźniak-Prus, M. (2020). *Raport. Nastolatkwie wobec pandemii*. <https://covid.psych.uw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/50/2021/03>