

JAK UCZYĆ I BYĆ UCZONYM? – WYZWANIA EDUKACJI ZDALNEJ* W ŚWIETLE BADAŃ IPISS

HOW TO TEACH AND BE TAUGHT? – CHALLENGES OF REMOTE EDUCATION IN THE LIGHT OF IPISS RESEARCH

Anna Jawor-Joniewicz

ORCID: 0000-0002-2648-8994

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych**

e-mail: a.jawor@ipiss.com.pl

Abstract: When the pandemic began, the remote learning model became widespread in the Polish education system. However, it was not without its difficulties. Based on a review of the literature on the subject, the article discusses the main challenges faced by teachers and participants in remote classes at that time. The next part of the paper analyses the results of research (qualitative and quantitative) carried out by the Institute of Labour and Social Affairs later – in 2022 – in order to: identify the changes that occurred during the 2 years of the pandemic, identify the practices used in remote teaching in Poland and assess their effectiveness from the point of view of teachers and recipients of education. Based on the data obtained, conclusions were also formulated regarding the needs of implementers and recipients of distance learning programmes.

Keywords: digital education, distance learning, blended learning, vocational training, learning effectiveness

Authors' affiliation: Institute of Labour and Social Affairs

Abstrakt: Z chwilą nastania pandemii w polskim systemie edukacji upowszechnił się model kształcenia zdalnego. Nie obyło się to jednak bez trudności. W artykule, na podstawie dokonanego przeglądu literatury przedmiotu, omówione zostały główne wyzwania, przed jakimi stanęli wówczas nauczyciele oraz uczestnicy zajęć zdalnych. W kolejnej części opracowania poddano analizie wyniki badań (jakościowych i ilościowych) zrealizowanych przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych w późniejszym okresie – w 2022 r. – w celu: określenia zmian, które

* Przyjęta w tekście definicja edukacji zdalnej jest bliska sformułowanemu przez GUS rozumieniu kształcenia na odległość i obejmuje: rodzaj kształcenia, w którym przekazywanie treści oraz sprawdzenie jego przebiegu i efektów odbywa się z zastosowaniem dostępnych technik komunikacyjnych, w szczególności Internetu, poczty elektronicznej, bez stałego i bezpośredniego kontaktu nauczającego i uczącego się. Por. <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1428,pojecie.html> [Dostęp: 1.09.2023]. Dla ułatwienia lektury artykułu terminy edukacja zdalna (online), kształcenie zdalne (online) i nauczanie zdalne (on-line) stosowane są wymiennie.

** 01–022 Warszawa, ul. Bellottiego 3B, tel. (22) 53–67–511, e-mail: sekretariat@ipiss.com.pl

zaszły w ciągu 2 lat trwania pandemii, wskazania praktyk stosowanych w nauczaniu zdalnym w Polsce i dokonania oceny ich skuteczności z punktu widzenia nauczycieli i odbiorców kształcenia. Na podstawie uzyskanych danych zostały także sformułowane wnioski dotyczące potrzeb realizatorów oraz odbiorców programów nauczania w formule zdalnej.

Słowa kluczowe: edukacja zdalna, kształcenie na odległość, kształcenie mieszane (hybrydowe), szkolenie zawodowe, skuteczność kształcenia

WPROWADZENIE

Pandemia wirusa SARS-CoV-2, która ogarnęła świat z początkiem 2020 r., skutkowałą dynamicznymi zmianami w wielu obszarach życia społecznego. Jednym z tych, przed którymi postawiła szczególnie dużo wyzwań w skali globalnej, był system kształcenia (por. Maity i in. 2021). W Polsce, opierającej edukację dzieci i młodzieży głównie na zajęciach stacjonarnych, wprowadzenie lekcji online było prawdziwą rewolucją. Proces ten przebiegał nie bez trudności. Z badań realizowanych w ciągu pierwszych 12 miesięcy trwania pandemii wynika, że do głównych barier utrudniających organizację i skuteczność kształcenia zdalnego można zaliczyć ograniczenia lokalowe i technologiczne nauczycieli oraz uczniów, a także niski poziom kompetencji cyfrowych trenerów (Grzywna, Hofman-Kozłowska i Stępień-Lampa, 2021; Pyżalski i Walter, 2021). O ile osoby prowadzące zajęcia online często dysponowały komputerami z szybkim łączem internetowym, to uczniowie byli pod tym względem w znacznie trudniejszej sytuacji. Część z nich, nie posiadając komputera czy laptopa starała się uczestniczyć w lekcjach za pomocą urządzeń mobilnych, przede wszystkim smartfonów. Małe ekrany tych urządzeń nie zawsze pozwalały na komfortowy i bezproblemowy udział w zajęciach. Specyfiką naszego kraju był też utrudniony dostęp do Internetu o dużej przepustowości. Szybkie, stałe łącze internetowe nie było normą wśród odbiorców kształcenia zdalnego w dobie pandemii. Część uczniów, zwłaszcza zamieszkujących tereny wiejskie, miała trudności z połączeniem się z nauczycielem, wynikające ze zbyt wolnego przesyłu danych czy też słabego zasięgu sieci (w przypadku osób korzystających ze smartfonów), por. CBOS, 2021. Przyczyniło się to do pogłębienia się nierówności pomiędzy uczniami wiejskimi i miejskimi objętymi edukacją zdalną (Jaskulska et al. 2022). Ponadto dla uczniów dużym utrudnieniem było wygospodarowanie przestrzeni, w której w sposób niezakłócony mogliby oni uczestniczyć w lekcjach zdalnych. Wydaje się, że bariery technologiczne czy lokalowe, jakkolwiek bardzo uciążliwe w początkowym okresie pandemii, z czasem udało się przezwyciężyć. Większym wyzwaniem, zwłaszcza dla nauczycieli, pozostawały jednak niedostatki w kompetencjach cyfrowych. Zostali oni zmuszeni do poznania nowych programów i aplikacji do prowadzenia zajęć zdalnych w bardzo krótkim czasie. Część pracodawców, jak wskazują analizy, niewystarczająco wspierała ich w tym procesie. W dużej mierze to od samych nauczycieli, ich determinacji, pomysowości i stopnia zaangażowania w wykonywaną pracę oraz chęci zdobycia nowych umiejętności zależała skuteczność kształcenia zdalnego w pierwszym okresie pandemii (Buchner i Wierzbicka, 2020). W szczególnie trudnej sytuacji znalazły się osoby reprezentujące starsze generacje, nieco rzadziej wykorzystujące w codziennej pracy wysokie technologie. Zadanie, przed którym je postawiono, było podwójnie trudne. Obok konieczności szybkiego poznania funkcjonalności aplikacji służących do kształcenia zdalnego musiały one przebudować dotychczasowe programy nauczania w kierunku szerszego wykorzystania cyfrowych metod i narzędzi przekazywania wiedzy opartych na zaangażowaniu uczniów i podtrzymywaniu ich uwagi. Nie dysponując pełną wiedzą o oczekiwaniach i potrzebach odbiorców szkoleń

zdalnych, opracowując scenariusze lekcji, nauczyciele ci byli niejako zdani na intuicję popartą wieloletnim doświadczeniem zawodowym.

Jak wynika z badań zrealizowanych pod koniec 2020 r., na próbie ponad 600 nauczycieli szkół podstawowych, liceów, techników i szkół branżowych najczęściej w pracy zdalnej wykorzystywane były praktyki i narzędzia niewymagające posiadania zaawansowanych kompetencji cyfrowych: wysyłanie linków do materiałów, które znajdują się w Internecie; komunikowanie się z uczniami i rodzicami za pośrednictwem dziennika elektronicznego, przysyłanie informacji o zadaniach do samodzielnego wykonania, nagrywanie lekcji wideo (por. Buchner i Wierzbicka, 2020). Mniej problematyczne było dla nauczycieli poruszanie w trakcie zajęć zdalnych zagadnień z tzw. wiedzy ogólnej oraz wiedzy teoretycznej. Związane ze zdalną formułą zajęć ograniczenia znacząco utrudniały realizację zadań praktycznych, co szczególnie uwidaczniało się podczas szkoleń zawodowych. Problemy te trenerzy starali się przezwyciężać, poświęcając więcej czasu na indywidualne zdalne konsultacje z uczniami, popularne zwłaszcza w szkołach branżowych (por. Buchner i Wierzbicka, 2020). Przytoczone wyżej najczęściej stosowane praktyki z zakresu edukacji zdalnej zdają się nie w pełni pokrywać się z oczekiwaniami uczniów, wśród których największym uznaniem cieszyły się metody przekazywania wiedzy oparte na budowaniu ich zaangażowania i pracy grupowej, m.in. wyznaczanie im zadań problemowych, pobudzających do myślenia, realizacja miniprojektów i praca w grupach, nauka samodzielnego poszukiwania informacji oraz praca metodą lekcji odwróconej (por. Buchner i Wierzbicka, 2020). Waga oparcia zajęć zdalnych na pracy zespołowej jest tym większa, że dla odbiorców szkoleń, inaczej niż to miało miejsce w przypadku nauczycieli, znaczenie barier technologicznych wydaje się nieco mniejsze, niż doświadczane przez nich trudności o charakterze społecznym, relacyjnym. Badana w okresie pandemii młodzież z racji codziennego funkcjonowania w środowisku cyfrowym dość sprawnie, choć często przy wsparciu rodziców (CBOS, 2021), opanowywała aplikacje służące do edukacji zdalnej. Nieco większym problemem była dla niej konieczność doposażenia miejsca służącego do nauki w komputery z kamerą, mikrofonem czy słuchawkami. Jednak dla odbiorców kształcenia zdalnego największe wyzwania wiązały się z:

- koniecznością utrzymania koncentracji podczas kilku godzin pracy na komputerze czy telefonie;
- utrzymaniem zaangażowania się w zajęcia online;
- samą koniecznością uczenia się w miejscu zamieszkania, a nie (jak dotąd) poza nim;
- brakiem codziennego bezpośredniego kontaktu z rówieśnikami;
- organizacją czasu przeznaczonego na naukę (udział w zajęciach, wykonywanie zadań pozalekcyjnych oraz prac domowych);
- radzeniem sobie z emocjami: stresem, gorszym samopoczuciem wynikającym z izolacji (por. CBOS, 2021 oraz Grzywna i in., 2021).

Zidentyfikowane zarówno przez realizatorów, jak i odbiorców kształcenia zdalnego bariery edukacji prowadzonej w tej formule mogły przyczynić się do obniżenia jakości prowadzonych zajęć i co za tym idzie ich skuteczności. W tym kontek-

ście nie zaskakuje fakt, iż zarówno nauczyciele, jak i uczniowie (oraz ich rodzice) biorący udział w lekcjach online krytycznie oceniali kształcenie zdalne, uznając je za mniej efektywne od tradycyjnych zajęć stacjonarnych (ClickMeeting, 2021).

Doświadczenia z pierwszych miesięcy trwania pandemii nie muszą się jednak pokrywać z obserwacjami z kolejnych okresów, kiedy kształcenie zdalne utrwaliło się w naszej rzeczywistości, a częstą praktyką stało się stosowanie modelu mieszanego (hybrydowego, komplementarnego) łączącego formy nauczania tradycyjnego i zdalnego (por. Jakubczak, 2008). Celem niniejszego artykułu jest analiza stosowanych w ciągu dwóch lat trwania pandemii praktyk z zakresu kształcenia zdalnego wraz z oceną tej formuły przekazywania wiedzy (dokonaną przez osoby prowadzące zajęcia online oraz ich odbiorców) oraz identyfikacją potrzeb realizatorów i odbiorców edukacji zdalnej. Zostanie ona dokonana na podstawie wyników badań zrealizowanych przez Instytut Pacy i Spraw Socjalnych (IPISS) w ramach projektu „Edukacja przyszłości – zdalne kształcenie i szkolenia zawodowe” na potrzeby opracowywanego wraz z Zakładem Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie nowoczesnego narzędzia informatycznego służącego do zdalnego kształcenia młodzieży i osób dorosłych.

METODYKA BADAŃ

Badanie realizowane było w marcu i kwietniu 2022 r. i miało charakter ogólnopolski. Zważywszy na ograniczoną skalę próby badawczej, jego wyników nie można uznać za reprezentatywne dla badanych populacji. Niemniej mogą one posłużyć za punkt wyjścia do szerszych analiz, wskazując na istniejące trendy w kształceniu zdalnym w Polsce. W projekcie zastosowano metody jakościowe i ilościowe. W pierwszym etapie badań (marzec 2022 r.) zrealizowano 7 indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI-Individual In-depth Interview) z nauczycielami, trenerami i organizatorami szkoleń współpracującymi z instytucjami realizującymi projekt, tj. Zakładem Doskonalenia Zawodowego w Warszawie oraz Instytutem Pracy i Spraw Socjalnych. Etap drugi (kwiecień 2022 r.) obejmował badanie kwestionariuszowe. Dobór próby był celowy, do udziału w badaniu zaproszono nauczycieli, trenerów i organizatorów nauczania zdalnego oraz odbiorców kursów realizowanych w formule online (uczniów, studentów oraz pracowników uczestniczących w szkoleniach zdalnych). Początkowo rekrutację do badań ilościowych prowadzono z wykorzystaniem baz danych IPISS, w kolejnym etapie zastosowana została metoda „kuli śnieżnej”, dzięki której udało się pozyskać do badania kolejnych respondentów poleconych przez osoby, które już wypełniły ankiety. Ostatecznie w badaniu przeprowadzonym z zastosowaniem techniki CAWI (Computer Assisted Web Interview) wzięło udział 57 nauczycieli i trenerów oraz 74 odbiorców kursów zdalnych (osób uczących się w szkołach średnich i wyższych oraz pracowników uczestniczących w szkoleniach zawodowych), którzy w całości wypełnili udostępnione im kwestionariusze online. Jakkolwiek badanie ilościowe miało charakter ogólnopolski, to w obu badanych grupach odnotowano nadreprezentację mieszkańców województwa mazowieckiego (40,3% nauczycieli oraz 40,5% odbiorców szkoleń). O ile w grupie nauczycieli dominowały osoby w wieku średnim (57,9% miało od 40 do 59 lat), to wśród odbiorców kursów przeważała młodzież poniżej 25. r.ż. (stanowiła ona 67,5% badanej populacji). Badane grupy były do siebie zbliżone pod względem miejsca zamieszkania respondentów, około połowa nauczycieli (54,3%) i odbiorców szkoleń (50%) pochodziła z miast

mających powyżej 50 tysięcy mieszkańców, a około 20% badanych z każdej z grup reprezentowało obszary wiejskie (17,5% nauczycieli i 20% odbiorców szkoleń).

KSZTAŁCENIE ZDALNE W LATACH 2020–2022? – WNIOSKI Z BADAŃ JAKOŚCIOWYCH

Pandemia i związana z nią konieczność odejścia od tradycyjnych form przekazywania wiedzy przyczyniła się do znacznego poszerzenia kompetencji badanych nauczycieli i trenerów.

Rozwój kompetencji cyfrowych nauczycieli i trenerów

W krótkim czasie zostali oni przeszkoleni z obsługi narzędzi informatycznych (najczęściej platformy MS Teams) i rozpoczęli pracę w formule zdalnej. Szkolenia te miały jednak charakter dość ogólnikowy, pozwoliły na poznanie podstawowych funkcjonalności i technik dostępnych na platformach. Część badanych podkreślała, że w procesie zaznajamiania się z obsługą nowych narzędzi informatycznych była całkowicie zdana na siebie i sytuacja ta nie ulegała zmianie wraz z upływem czasu. Dla niektórych osób poznanie nowych rozwiązań służących kształceniu online było dużym wyzwaniem. Szczególnie od starszych pracowników wymagało to znacznego zaangażowania i wytrwałości, a niekiedy przewyżnienia własnych oporów czy obaw. Jak wynika z wywiadów, nie wszyscy nauczyciele ze starszych generacji odnaleźli się w nowej rzeczywistości, dotyczyło to przede wszystkim osób realizujących przed pandemią zajęcia praktyczne w ramach szkoleń zawodowych. Dla wielu z nich obsługa nowych narzędzi była trudna i stresująca. Niemniej większość badanych podkreślała, że nowoczesne metody przekazywania wiedzy, które poznali w trakcie pandemii mogą przyczynić się do uatrakcyjnienia prowadzonych zajęć (także stacjonarnych) i z tego też powodu, można zakładać, że będą one wykorzystywane w przyszłości. Jak wynika ze zrealizowanych wywiadów w początkowym okresie pandemii, zarówno nauczyciele jak i uczniowie powoli wdrażali się do nowego systemu pracy, z czasem jednak nabrali wprawy i dość dobrze się w nim odnaleźli.

Nowe metody i techniki dzielenia się wiedzą

Analiza różnic pomiędzy kształceniem zdalnym a stacjonarnym wykazała, że według badanych te pierwsze wymagają od prowadzącego wkładania znacznie większego wysiłku w podtrzymywanie koncentracji i aktywności uczestników lekcji oraz szkoleń. Skuteczność i jakość kształcenia w formule zdalnej jest uzależniona przede wszystkim od postawy osoby prowadzącej zajęcia, stopnia jej zaangażowania, otwartości oraz motywacji do poznawania nowych narzędzi przekazywania wiedzy. Nużące, monotonne lekcje zniechęcały uczniów do nauki danego przedmiotu i wpływały na pogorszenie się efektów kształcenia prowadzonego online. Według respondentów kluczowym czynnikiem sukcesu w przypadku edukacji zdalnej było stosowanie równocześnie wielu metod nauczania i łączenie różnych sposobów angażowania uczniów. Dobrą praktyką było zachęcanie ich do samodzielnej pracy, np. poprzez wyszukiwanie w sieci informacji na określony temat. Większość respondentów podkreślała, że docenianą przez uczniów formą przekazu wiedzy było wyświetlanie krótkich filmów, zwykle pochodzących z zasobów kanału Youtube. Stanowiły one atrakcyjną ilustrację dla zagadnień (związanych zarówno z teorią, jak i praktyką)

poruszanych w trakcie zajęć. Inną, dobrze odbieraną przez uczniów metodą wykorzystywaną podczas lekcji zdalnych było wyznaczanie im zadań wymagających rywalizacji i konkurencji między sobą, np. związanych z wyszukaniem danej informacji w możliwie jak najkrótszym czasie.

Zalety i wady kształcenia zdalnego

Nauczyciele i trenerzy uczestniczący w badaniach zwracali uwagę na szereg barier związanych z edukacją zdalną. Do kluczowych zaliczyli wyzwania technologiczne. W pierwszych miesiącach pandemii nie wszyscy nauczyciele dysponowali odpowiednim sprzętem pozwalającym na prowadzenie zajęć online. Dzięki zaangażowaniu m.in. kierownictwa szkół oraz władz samorządowych w kolejnym okresie udało się ten problem przezwyciężyć, a stanowiska pracy osób prowadzących kształcenie zdalne zostały odpowiednio doposażone. Nie zawsze jednak w wsparcie w dostarczeniu niezbędnego sprzętu mogli liczyć uczniowie, zwłaszcza w rodzin wielodzietnych, w których kilkoro dzieci musiało jednocześnie kształcić się zdalnie. Skala tych trudności była różna w zależności od miejsca zamieszkania uczniów. Z doświadczeń badanych wynikało, że w mniejszych miejscowościach, a zwłaszcza na obszarach wiejskich, problemy te były bardziej dotkliwe, co przyczyniało się do powstawania nierówności. Uczniowie starali się pokonywać te ograniczenia, uczestnicząc w zajęciach za pomocą smartfonów, co było mało komfortowe z uwagi na ich zbyt mały ekran. Niekiedy ze względu na ograniczenia samych aplikacji wykorzystywanych do edukacji zdalnej wykonywanie części zadań nie było możliwe na urządzeniach mobilnych.

Inną, obok technologicznych kategorią barier wymienianych przez badanych były trudności związane z zapewnianiem jakości w kształceniu zdalnym. Do największych wyzwań z tego obszaru respondenci zaliczyli monitorowanie samodzielności wykonania zadań powierzonych uczniom oraz kontrolę ich obecności podczas lekcji/szkożeń. Badani, mimo upływu dłuższego czasu od wybuchu pandemii, nie potrafili wskazać w pełni skutecznych praktyk z tego zakresu, jakkolwiek do najczęściej stosowanych zaliczyli określanie krótkich limitów czasu przeznaczonych na odpowiedź podczas testów online, konieczność posiadania przez ucznia włączonej kamery przez całą lekcję oraz indywidualne rozmowy z uczniami, służące sprawdzeniu ich wiedzy.

Respondenci dostrzegali także zalety upowszechnienia się edukacji zdalnej w dobie pandemii, wśród nich wymieniali zwiększenie dostępności kształcenia przede wszystkim dla osób z niepełnosprawnościami i mieszkańców małych, słabo zurbanizowanych miejscowości. Zwracali przy tym uwagę na bariery technologiczne związane z brakiem odpowiedniego sprzętu dopasowanego do indywidualnych potrzeb uczniów z niepełnosprawnościami oraz niską wydajnością sieci internetowej, obniżające potencjał kształcenia zdalnego jako dogodnego dla grup o szczególnych potrzebach.

Respondenci podkreślali ponadto, że dla dzieci, np. posiadających orzeczenia wskazujące na problemy psychiczne czy emocjonalne, praca zdalna była dużym wyzwaniem. Dotkliwa była dla nich zwłaszcza utrata bezpośredniego kontaktu z rówieśnikami. Z drugiej strony, jak zauważali badani nauczyciele, dla uczniów nieśmiałych, wycofanych i mało aktywnych podczas lekcji stacjonarnych, kształcenie zdalne, w dłuższym okresie, okazało się szansą na przełamanie własnych zahamowań i szersze uczestnictwo w zajęciach.

Podsumowując, zrealizowane wywiady indywidualne pozwoliły na sformułowanie następujących, wymagających

szerszych analiz, wniosków dotyczących realizacji kształcenia zdalnego w latach 2020–2022:

- pandemia przyczyniła się do dynamicznego rozwoju kompetencji cyfrowych nauczycieli i trenerów, choć w znacznym stopniu ciężar ich zdobywania spoczywał na nich samych i opierał się na samokształceniu;
- dla osób ze starszych generacji poznanie nowych metod i narzędzi przekazywania wiedzy w formule zdalnej było szczególnie dużym wyzwaniem i niekiedy budziło ich opór;
- kompetencje zdobyte przez nauczycieli i trenerów w trakcie pandemii mogą przyczynić się do uatrakcyjnienia prowadzonych przez nich zajęć;
- kształcenie w formule zdalnej wymaga od osób prowadzących zajęcia dużego (większego niż w przypadku edukacji stacjonarnej) zaangażowania oraz umiejętności podtrzymywania koncentracji i aktywności ich odbiorców;
- skuteczność kształcenia zdalnego była większa wówczas, gdy prowadzący łączył różne metody przekazywania wiedzy oraz stosował techniki oparte na rywalizacji między uczestnikami;
- upowszechnienie się kształcenia zdalnego w czasie pandemii miało zarówno istotne zalety, jak i pewne wady; do tych pierwszych należy przede wszystkim zwiększenie dostępności kształcenia, np. dla osób zmagających się z wykluczeniem transportowym; z kolei do głównych mankamentów zidentyfikowanych przez badanych zaliczono bariery techniczne utrudniające uczestnictwo w zajęciach online, a także problemy związane z monitorowaniem aktywności uczestników zajęć oraz samodzielności ich pracy.

DOŚWIADCZENIA ANKIETOWANYCH REALIZATORÓW Kształcenia Zdalnego

Uczestniczący w badaniu ilościowym nauczyciele i trenerzy najczęściej w formule zdalnej prowadzili zajęcia szkolne, ukierunkowane na przekazanie wiedzy ogólnej (59,6%). Problematyka ściśle powiązana z kształceniem w danym zawodzie była poruszana podczas lekcji zdecydowanie rzadziej i dotyczyła częściej teorii (33,3%) niż zagadnień praktycznych (26,3%). Doświadczenie w prowadzeniu online specjalistycznych szkoleń i kursów zawodowych w czasie pandemii miała niepełna 1/3 badanych (28%). Najczęściej wykorzystywaną do zdalnego prowadzenia zajęć aplikacją był MS Teams wskazywany przez 84,2% badanych nauczycieli. Co piąty badany korzystał w czasie pandemii z Google Classroom (22,8%) oraz Zomama (21%). Blisko 1/4 respondentów sięgała ponadto po Librusa, jednak, zważywszy na ograniczone funkcjonalności tego narzędzia, służyło ono raczej do bieżącej komunikacji z uczniami i kursantami.

Stosowane metody i techniki przekazywania wiedzy a potrzeby uczniów

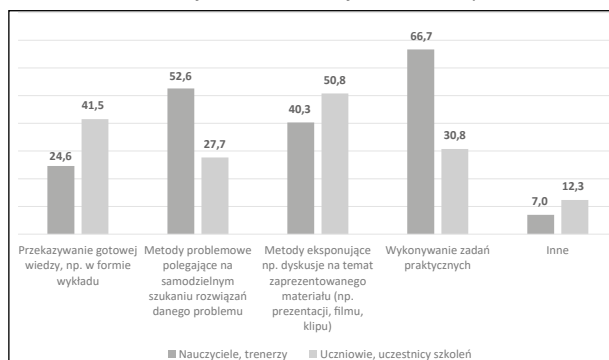
Dla badanych nauczycieli i trenerów prowadzenie zajęć w formule zdalnej było dużym wyzwaniem. Zdecydowana większość z nich (68,4%) uznała, że opracowanie zajęć online jest znacznie bardziej czasochłonne niż stacjonarnych. Może to być związane z koniecznością równoczesnego opanowania: nowych kanałów komunikacji (platform i programów wykorzystywanych do pracy zdalnej), nieco innych technik i metod przekazywania wiedzy oraz

umiejętności doboru metod nauczania zdalnego do potrzeb uczniów. Nierzadko modyfikacji wymagały także dotychczasowe scenariusze zajęć, w których większy nacisk winien być położony na utrzymanie uwagi i zaangażowania uczestników. O konieczności stosowania niestandardowych metod edukacyjnych świadczą opinie badanych dotyczące najlepiej ocenianych przez odbiorców edukacji zdalnej sposobów przekazywania wiedzy (por. wykres 1). Badani nauczyciele zapytani o to, jakie metody przekazywania wiedzy, ich zdaniem, cieszą się największym uznaniem wśród uczestników zajęć online, wskazywali na wszelkie zadania angażujące uczniów w wykonywanie konkretnych prac praktycznych (66,6%) oraz wymagające od nich samodzielnego poszukiwania rozwiązań określonego problemu (52,6%). Dzielenie się wiedzą w formie wykładowej nauczyciele oceniali jako mało skuteczne. Jedynie co czwarty badany (24,5%) twierdził, że taka metoda pracy z odbiorcami edukacji zdalnej jest przez nich doceniana. Jak wynika z wykresu 1, wśród nauczycieli znajomość preferencji uczniów dotyczących metod nauczania zdalnego wydaje się niepełna, co może stanowić istotną barierę obniżającą skuteczność prowadzonych zajęć.

Barier edukacji zdalnej

Nauczyciele i trenerzy biorący udział w badaniu zidentyfikowali szereg barier technicznych, organizacyjnych i społecznych utrudniających realizację lekcji i szkoleń w formule zdalnej. Odsetek respondentów, dla których praca online była bezproblemowa, był niewielki (8,8% nie dostrzegło żadnych problemów organizacyjnych, 7% – społecznych, a co czwarty badany, 24,6%, nie doświadczył żadnych problemów technicznych – por. tabela 1). Do najistotniejszych problemów technicznych w trakcie dwóch lat trwania pandemii należy zaliczyć wciąż nierozwiązane trudności z dostępem do odpowiedniego sprzętu służącego do pracy zdalnej (50,9% wskazań) oraz do Internetu o dużej przepustowości (38,6%), co pokrywa się z obserwacjami uczestników badań jako-

Wykres 1. Metody cieszące się największym uznaniem wśród odbiorców kształcenia zdalnego w opinii nauczycieli/trenerów oraz uczniów/ słuchaczy (% nauczycieli i uczniów wskazujących na wybrane metody nauczania)



Źródło: opracowanie własne.

ściowych. Z chwilą wybuchu pandemii nie wszystkie instytucje edukacyjne miały możliwość doposażenia stanowisk pracy nauczycieli i trenerów, np. w przenośne komputery z kamerą, słuchawki czy mikrofony. Obowiązek zapewnienia dostępu do Internetu umożliwiającego wykonywanie pracy zdalnej część pracodawców przerzuciła na pracowników. Na terenach wiejskich problem ten był szczególnie dotkliwy i trudny do przezwyciężenia, aż 70% nauczycieli wiejskich borykało się z problemami z dostępem do komputera i Internetu z szybkim łączem. Dodatkowo, jeśli techniczne warunki pracy nauczyciela czy trenera były wystarczające do realizacji zadań w formule zdalnej, to nierzadko sprawne prowadzenie zajęć utrudniały problemy leżące po stronie odbiorców szkoleń czy lekcji (brak komputerów lub przestarzały sprzęt, uczestniczenie w lekcjach poprzez małoekranowe urządzenia mobilne, np. smartfon, tablet, słabe łącze internetowe, wyłączanie kamer utrudniające kontrolę uczestnictwa w zajęciach itp.). Zgłaszało je 42,1% badanych

Tabela 1. Bariery edukacji zdalnej wskazywane przez badanych realizatorów i odbiorców szkoleń (%)

| Bariery | | Nauczyciele, trenerzy | Uczniowie, uczestnicy szkoleń |
|----------------------------|---|-----------------------|-------------------------------|
| Techniczne | Zapewnienie odpowiedniego sprzętu (np. komputera) | 50,9 | 20,0 |
| | Dostęp do Internetu | 38,6 | 29,2 |
| | Obsługa aplikacji służącej do realizacji zajęć | 29,8 | 10,8 |
| | Połączenie z uczestnikami/nauczycielem | 42,1 | 15,4 |
| | Przesyłanie materiałów pomiędzy prowadzącym a uczestnikiem | 10,5 | 13,8 |
| | Brak barier technicznych | 24,6 | 31,3 |
| Organizacyjne | Dostęp do odpowiedniego pomieszczenia służącego do edukacji zdalnej | 21,0 | 24,6 |
| | Zapewnienie materiałów dydaktycznych i pomocy naukowych | 47,4 | – |
| | Drukowanie materiałów dydaktycznych | – | 32,3 |
| | Przygotowanie programu nauczania | 17,5 | – |
| | Realizacja testów teoretycznych | 28,0 | 20,0 |
| | Realizacja testów praktycznych | 31,6 | 13,8 |
| | Nadzór nad realizacją zadań podczas zajęć | 70,1 | – |
| | Wymagania formalne | – | 10,8 |
| Społeczne | Brak barier organizacyjnych | 8,8 | 32,3 |
| | Komunikacja na linii prowadzący zajęcia-uczestnik | 33,3 | 21,5 |
| | Utrzymanie zainteresowania i koncentracji podczas zajęć | 70,1 | 50,8 |
| | Motywacja do nauki | 63,2 | 49,2 |
| | Realizacja dyskusji w formule zdalnej | 35,0 | – |
| | Konsultacje poza godzinami pracy nauczyciela/trenera | 12,3 | – |
| | Pojawiające się konflikty | 26,3 | 7,7 |
| | Łamanie zasad, norm | 19,3 | 13,8 |
| Brak trudności społecznych | 7,0 | 21,5 | |

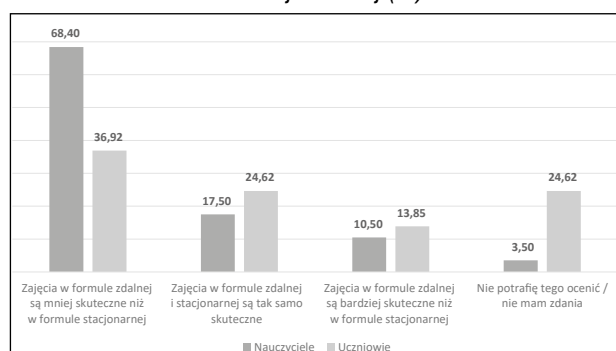
Źródło: opracowanie własne.

nauczycieli. Wreszcie sama obsługa aplikacji służących do edukacji zdalnej była istotną barierą techniczną dla bez mała 1/3 badanych (29,8%). Na podstawie przytoczonych wyników można przypuszczać, że pracodawcy zalecający nauczycielom i trenerom pracę zdalną nie w pełni zadbał o odpowiednie wyposażenie ich stanowisk pracy oraz doszkolenie z zakresu programów i aplikacji wykorzystywanych w trakcie zajęć realizowanych w formule online. Niejako przerzucili te obowiązki na barki pracowników.

W dobie pandemii już samo zorganizowanie miejsca pracy mogło być niematym wyzwaniem. Potwierdzają to wyniki badań IPISS, w których co piąty badany nauczyciel i trener deklaruje, że borykał się z problemem wygospodarowania odpowiedniego pomieszczenia pozwalającego na efektywne prowadzenie zdalnych zajęć (21%). Analizy wskazują ponadto na istnienie pewnych luk w warsztacie nauczycieli i trenerów przyzwyczajonych do przekazywania wiedzy w formule stacjonarnej. Główne zidentyfikowane trudności wiązały się z niemożnością sprawowania należytej kontroli nad pracą uczestników zajęć zdalnych (70,1%) oraz koniecznością zastosowania innych niż dotychczas materiałów edukacyjnych i pomocy naukowych (47,4%). Około 1/3 badanych miało problemy ze sprawdzaniem wiedzy zdobytej przez uczestników zajęć zdalnych (praktycznej – 31,6% i teoretycznej – 28%). Problematyczne było dla nich zarówno opracowanie samych metod weryfikowania zdobytych kompetencji, jak i przeprowadzenie testów czy egzaminów w formule online.

Wspomniane braki warsztatowe uwypukliły się podczas identyfikacji trudności społecznych deklarowanych przez nauczycieli i trenerów realizujących zajęcia w formule zdalnej. Dla większości badanych podtrzymywanie zainteresowania uczestników lekcji i szkoleń online przekazywanymi treściami (70,1%) oraz dbanie o ich wysoką motywację do nauki (63,2%) było dużym wyzwaniem. Utrudniony był także, według około 1/3 badanych, przebieg komunikacji pomiędzy prowadzącym zajęcia zdalne a ich odbiorcami. Problemy te wiązały się zarówno z obiegiem dokumentów, jak i prowadzeniem zajęć interaktywnych, opartych na dyskusji i wymianie myśli w czasie rzeczywistym.

Wykres 2. Zestawienie opinii nauczycieli i trenerów oraz uczniów i uczestników szkoleń na temat skuteczności edukacji zdalnej (%)



Źródło: opracowanie własne.

Trudności ze znalezieniem odpowiedniego miejsca do pracy oraz wyposażenia go w niezbędny sprzęt spotęgowane koniecznością szybkiego zdobycia nowych umiejętności związanych z prowadzeniem zajęć online oraz znaczącej modyfikacji programów zajęć i stosowanych sposobów przekazywania wiedzy mogły rodzić u części nauczycieli i trenerów frustrację. Nagromadzenie się zjawisk czyniących codzienną pracę trudniejszą niż wcześniej, przed pandemią, mogło wzmocnić krytycyzm badanych wobec edukacji zdalnej.

Zdecydowana większość respondentów (68,4%) uznała, że skuteczność prowadzenia zajęć online jest niższa niż stacjonarnych, a jedynie co dziesiąta badana osoba (10,5%) była przeciwnego zdania.

EDUKACJA ZDALNA W OCZACH JEJ ODBIORCÓW

Uczestnicy zajęć w formule zdalnej są zdecydowanie mniej krytyczni w swoich ocenach dotyczących ich efektywności niż badani nauczyciele i trenerzy (por. wykres 2). Co prawda 36,9% badanych z tej grupy była zdania, że są one mniej skuteczne niż lekcje czy szkolenia stacjonarne, ale co 4 badany (24,6%) nie dostrzegał pod tym względem żadnej różnicy pomiędzy obiema analizowanymi formułami kształcenia. Opinię, przypisującą większą skuteczność zajęciom realizowanym online wygłaszała porównywalna grupa badanych odbiorców edukacji zdalnej i nauczycieli oraz trenerów (odpowiednio 13,8% i 10,5%).

Nieco liczniejsza jest wśród uczniów i uczestników szkoleń grupa osób uznających zajęcia online za mniej interesujące w porównaniu do stacjonarnych (33,8%), niż entuzjastów zdalnej formuły nauczania (21,5%). Jednocześnie co trzeci badany (33,8%) nie dostrzegał różnic pomiędzy atrakcyjnością kształcenia zdalnego i stacjonarnego.

Preferowane przez odbiorców kształcenia zdalnego metody i narzędzia nauczania

Analiza preferencji odbiorców kształcenia zdalnego dotyczących stosowanych w trakcie zajęć online metod nauczania, wskazuje na rozdźwięk pomiędzy ich opiniami a wyobrażeniami nauczycieli i trenerów na ten temat (por. wykres 1). Forma wykładowa, relatywnie rzadko uznawana przez osoby prowadzące zdalne lekcje za atrakcyjną, cieszyła się dość dużym uznaniem uczestników szkoleń. Ponad 40% z nich (41,5%) uważało ją za interesującą. Tymczasem wskazywane przez realizatorów zajęć zdalnych jako najbardziej atrakcyjne dla ich odbiorców zadania angażujące osoby szkolone w realizację zadań praktycznych oraz praca samodzielna nad rozwiązaniem danego problemu były przez badanych uczniów i uczestników szkoleń zdecydowanie rzadziej oceniane jako interesujące (odpowiednio 66,7% i 52,6% w porównaniu do 30,8% i 27,7%). Z kolei ocenione przez nauczycieli i trenerów jako dostarczające dużych trudności w pracy zdalnej prowadzenie dyskusji online badani odbiorcy kształcenia zdalnego uznali za najbardziej atrakcyjny sposób przekazywania wiedzy podczas kursów zdalnych.

Przytoczone dane wskazują nie tylko na wciąż aktualny problem istnienia niedostatków w kompetencjach cyfrowych nauczycieli i trenerów szkolących w formule zdalnej (z zakresu obsługi aplikacji umożliwiających prowadzenie zajęć online oraz stosowanych metod przekazywania wiedzy w tej formule), ale także na niepełną znajomość oczekiwań odbiorców nauczania. Nietrafny i nieatrakcyjny dobór treści zajęć online może w istotny sposób obniżyć skuteczność kształcenia zdalnego. Mogą ją także obniżać wszelkie bariery technologiczne, organizacyjne i społeczne, na których istnienie wskazywali badani odbiorcy zdalnych lekcji i szkoleń.

Barierę kształcenia zdalnego w opinii jego odbiorców

Warto podkreślić, że być może z racji młodego wieku badanych, nawykłych do korzystania w codziennym życiu z nowoczesnych technologii, uczestnicy zajęć online zdecydowanie częściej niż osoby je prowadzące deklarowali,

że udział w kształceniu zdalnym nie wiązał się dla nich z jakikolwiek trudnościami (por. tabela 1). Co trzeci badany nie napotkał żadnych barier technologicznych czy organizacyjnych, a co piąty społecznych. Dla bez mała 1/3 badanych odbiorców edukacji zdalnej (29,2%) trudnym do przezwyciężenia wyzwaniem pozostaje (podobnie jak to miało miejsce w przypadku nauczycieli) uzyskanie dostępu do Internetu o dużej przepustowości. Znacznie mniej uczniów w porównaniu do badanych nauczycieli (odpowiednio 20% i 50,8%) borykało się z brakiem sprzętu pozwalającego na komfortowe uczestnictwo w zajęciach online, przy czym może to być związane z faktem, iż częściej niż osoby prowadzące zajęcia wykorzystali oni podczas lekcji telefon (32,3% w porównaniu do 17,5%), rzadziej zaś komputer przenośny (69,2% w porównaniu do 87,7%).

Problematyczna okazała się natomiast dla badanych uczniów i uczestników szkoleń zdalnych konieczność drukowania materiałów edukacyjnych (wskazana jako istotna bariera przez 32,3% respondentów) oraz wygospodarowania odpowiedniej przestrzeni, np. w mieszkaniu, pozwalającej na niezakłócone odbycie lekcji czy szkolenia. Szczególnie istotnym utrudnieniem dla odbiorców kształcenia w formule zdalnej są bariery określone w badaniu jako społeczne. Najczęściej wymieniane przez tę grupę badanych problemy pokrywają się z obserwacjami nauczycieli oraz trenerów i w dużej mierze wiążą się z własną postawą uczestników nauki zdalnej, tj. z koniecznością utrzymywania koncentracji podczas zajęć (50,8%) oraz budowania zaangażowania i motywacji do poszerzania swoich kompetencji (49,2%). Bariery te uczniowie wymieniali jednak znacznie rzadziej niż badani nauczyciele (por. tabela 1). Trudności wynikające z relacji w grupie (bariery komunikacyjne, pojawiające się konflikty, łamanie ustalonych norm) były zdecydowanie mniej dotkliwe dla badanych odbiorców kształcenia zdalnego niż dla ich realizatorów.

Dane pozyskane w trakcie badań ilościowych w dużej mierze potwierdzają wnioski płynące z IDI. Nagłe wprowadzenie edukacji zdalnej na szeroką skalę było problematyczne zarówno dla realizatorów, jak i odbiorców szkoleń:

- nauczyciele deklarowali, że przygotowanie i prowadzenie zajęć online było dla nich trudniejsze i bardziej czasochłonne niż zajęć stacjonarnych;
- wyobrażenia nauczycieli i trenerów o tym, które ze stosowanych praktyk przekazywania wiedzy w ramach edukacji zdalnej są najlepiej odbierane przez uczniów różnią się od opinii samych uczestników zajęć online na ten temat;
- lekcje online koncentrowały się zwykle na przekazywaniu wiedzy ogólnej, częściej obejmującej zagadnienia teoretyczne niż praktyczne (także w przypadku szkoleń zawodowych);
- większość badanych nauczycieli i trenerów borykała się w trakcie pandemii z różnorodnymi problemami technicznymi, organizacyjnymi i społecznymi;
- wśród odbiorców zajęć online odsetek osób mających trudności techniczne, organizacyjne czy społeczne był znacznie niższy niż w grupie ich realizatorów; największym wyzwaniem dla badanych uczniów i uczestników szkoleń było przezwyciężenie barier społecznych, związanych z ich własną postawą wobec zajęć zdalnych, zaangażowaniem i samodyscypliną;
- większość realizatorów zajęć online oceniła skuteczność kształcenia zdalnego jako niższą w porównaniu do edukacji stacjonarnej. Odbiorcy zajęć online byli mniej krytyczni od nauczycieli i trenerów i zdecydowanie rzadziej negatywnie oceniali efektywność edukacji zdalnej.

PODSUMOWANIE

Upowszechnienie kształcenia zdalnego w Polsce w okresie pandemii było nietrywialnym procesem zarówno dla osób realizujących zajęcia online, jak i dla ich odbiorców. W pierwszych miesiącach 2020 r. od nauczycieli oczekiwano znacznego zaangażowania w poszerzanie swoich kompetencji cyfrowych oraz opanowania zasad tworzenia atrakcyjnych treści na potrzeby lekcji zdalnych. Bazowanie na inicjatywie własnej oraz samokształceniu nauczycieli przeciążonych nowymi zadaniami i obowiązkami związanymi z pandemią, mogło niekorzystnie wpłynąć na jakość oferowanych programów nauczania. Jak wynika z przytoczonych badań IPiSS, wyobrażenia badanych osób realizujących zajęcia w formule online na temat najlepiej ocenianych przez ich odbiorców metod nauczania nie w pełni pokrywały się z preferencjami uczniów i uczestników szkoleń. Nietrafny dobór sposobów przekazywania wiedzy mógł przełożyć się na niską atrakcyjność kształcenia zdalnego w porównaniu z zajęciami tradycyjnymi. Dodatkowym problemem mogła być frustracja części nauczycieli (zwłaszcza reprezentujących starsze generacje) borykających się z barierami technologicznymi, organizacyjnymi i społecznymi w trakcie prowadzenia zajęć zdalnych. Być może owo nagromadzenie się negatywnych czynników sprawiło, że po upływie dwóch lat od chwili wybuchu pandemii zarówno osoby nauczające, jak i odbiorcy prowadzonych przez nie zajęć oceniali kształcenie zdalne jako mniej atrakcyjne od lekcji i szkoleń stacjonarnych. Jednocześnie badani dostrzegali atuty tej nowoczesnej formuły przekazywania wiedzy. Do najistotniejszych z nich można zaliczyć wskazywane przez 56,1% nauczycieli dotarcie do grup odbiorców o utrudnionym dotąd dostępie do usług edukacyjnych świadczonych stacjonarnie (np. osób z niepełnosprawnościami) oraz zastosowanie nowych, atrakcyjniejszych sposobów przekazywania wiedzy wykorzystujących źródła internetowe (np. filmy, quizy itp.). Z racji bardzo ograniczonego zakresu analizowanych badań nieuprawnione jest uogólnianie płynących z nich wniosków na całą populację realizatorów i odbiorców kształcenia zdalnego. Niemniej wydaje się, że pełne wykorzystanie zalet edukacji online, czy też bardziej prawdopodobnej do szerszego zastosowania w przyszłości, mieszanej (hybrydowej), będzie możliwe wówczas, gdy nauczyciele zostaną objęci profesjonalnymi programami rozwojowymi zwiększającymi ich kompetencje cyfrowe oraz dostarczającymi szerokiej wiedzy z zakresu metodyki prowadzenia zajęć w formule zdalnej. W inicjatywę tę powinny w większym stopniu zaangażować się organy administracji publicznej oraz sami pracodawcy. Z drugiej strony pomocne byłoby także zwiększenie wsparcia psychologicznego oraz z zakresu samoorganizacji i samodyscypliny udzielanego uczniom. Dzięki niemu łatwiej im będzie budować motywację wewnętrzną do aktywnego uczestnictwa w lekcjach online oraz utrzymywać zainteresowanie i koncentrację mimo długiej pracy przy komputerze. Nie mniej istotne znaczenie ma pomoc techniczna (zapewnienie odpowiedniego sprzętu oraz dostępu do Internetu) dla odbiorców edukacji zdalnej z terenów wiejskich oraz osób o szczególnych potrzebach, wymagających bardziej zindywidualizowanego podejścia. Jednym z rozwiązań, które może przyczynić się do realizacji tego celu jest uwzględnianie w treściach oraz stronie graficznej zadań wykonywanych w trakcie zajęć zdalnych specyfiki urządzeń mobilnych (np. mniejszego ekranu). Jak bowiem wynika z badań dla uczniów niedysponujących odpowiednio wyposażonym komputerem czy laptopem, prawdziwym „oknem na świat” jest przede wszystkim smartfon. Postulaty te pozostają nadal aktualne,

mimo że kształcenie zdalne jest obecnie realizowane znacznie rzadziej niż w latach 2020–2022. Wydaje się, że pandemia przyspieszyła zmiany w edukacji, przyzwyczajając zarówno nauczycieli i trenerów, jak i samych uczniów do szerszego korzystania podczas zajęć z atrakcyjnych treści audiowizualnych. Można zatem zakładać, że w kolejnych latach upowszechni się w polskiej edukacji model mieszany. Zachętą do tego mogą być doświadczenia szkół i wyższych uczelni z powodzeniem stosujących takie podejście w innych krajach (por. Topping, Douglas, Robertson i Ferguson, 2022; Tong, Uyen i Ngan, 2022). Długofalowe oddziaływanie pandemii na zmiany modeli kształcenia i rozwój edukacji zdalnej w Polsce warto uczynić głównym celem dociekań w projektach badawczych realizowanych w kolejnych latach.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCES

- Buchner, A., Wierzbicka, M., 2020, *Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań. Edycja II*. Warszawa: Fundacja Centrum Cyfrowe.
- CBOS, 2021. *Edukacja zdalna – doświadczenia i oceny*. Warszawa: Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej.
- ClickMeeting, 2021. *Jak oceniamy naukę zdalną po roku pandemii?* Raport ClickMeeting. Dostępny w: https://knowledge.clickmeeting.com/uploads/2021/03/ClickMeeting_raport_nauka_zdalna_marzec_2021.pdf [Dostęp: 1.09.2023].
- Grzywna, P., Hofman-Kozłowska, D., Stępień-Lampa, N., 2021. *Edukacja zdalna w trakcie pandemii wirusa SARS-COV-2 w opinii uczniów, nauczycieli i rodziców. Raport z badań*. Katowice: Towarzystwo Inicjatyw Naukowych.
- Jakubczak, B., 2008. Kształcenie zdalne przez Internet jako urzeczywistnienie idei edukacji bez granic. W: A., Czajkowska, D. Rondalska, red., *Edukacja bez granic – mimo barier. Przestrzeń tworzenia*. T. 3. Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa w Poznaniu, 398–406.
- Jaskulska, S., Marciniak, M., Jankowiak, B., Klichowski, M., 2022. Edukacja zdalna w czasie pandemii COVID-19 w doświadczeniach polskich uczniów i uczennic: codzienność i wizja przyszłości szkoły. *Edukacja Międzykulturowa*, 1(16), 152–163.
- Maity, S., Sahu, T.N., Sen, T., 2021. Panoramic view of digital education in COVID-19: A new explored avenue. *Review of Education*, 9, 2, 405–423.
- Pyżalski, J., Walter, N., 2021. *Edukacja zdalna w czasie pandemii Covid-19 w Polsce – mapa głównych szans i zagrożeń*. Poznań: Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Dostępny w: https://operon.pl/Edukacja_zdalna_w_czasie_pandemii_COVID-19.pdf [Dostęp: 28.08.2023].
- Tong, D.H., Uyen, P.B., Ngan, L.K., 2022. The effectiveness of blended learning on students' academic achievement, self-study skills and learning attitudes: A quasi-experiment study in teaching the conventions for coordinates in the plane. *Heliyon*, 8, 12, 1–14.
- Topping, K.J., Douglas, W., Robertson, D., Ferguson, N., 2022. Effectiveness of online and blended learning from schools: A systematic review. *Review of Education*, 10, 2, e3353.