

Materiał doradczy

Specyfika edukacji zdalnej w edukacji wczesnoszkolnej

Projekt „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

Specyfika edukacji zdalnej prowadzonej w I etapie edukacyjnym.....	5
Metodyka e-edukacji wczesnoszkolnej	12
Wyzwania e-edukacji wczesnoszkolnej oraz strategie ich realizacji	18
Przegląd pytań, wątpliwości i uwag nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie realizacji kształcenia online wraz z propozycją odpowiedzi.....	24
Przegląd dobrych praktyk.....	28
BIBLIOGRAFIA	34

Cele opracowanego materiału doradczego:

- Dostarczenie pracownikom PDN i BP wiedzy na temat potencjalnych trudności i barier w realizacji edukacji wczesnoszkolnej w formule zdalnej.
- Wsparcie merytoryczne pracowników PDN i BP w zakresie rozwiązywania potencjalnych problemów wynikających ze specyfiki rozwojowej uczniów w wieku od 7 do 9/10 lat uczestniczących w edukacji zdalnej.
- Przegląd dobrych praktyk służący opracowaniu konstruktywnych strategii organizacji edukacji zdalnej w klasach I–III szkoły podstawowej zarówno w trybie pełnym, mieszanym (hybrydowym) oraz uzupełniającym (*blended learning*).
- Kształtowanie pozytywnej postawy wobec edukacji zdalnej jako ugruntowanej formuły uczenia się – nauczania (poza trybem *emergency* związanym z pandemią).

Grupa odbiorców materiału doradczego:

- pracownicy placówek doskonalenia nauczycieli;
- pracownicy bibliotek pedagogicznych;
- nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej (odbiorcy pośredni).

Szczegółowy zakres tematyczny materiału doradczego:

1. Specyfika edukacji zdalnej prowadzonej w I etapie edukacyjnym:

- zakres umiejętności samodzielnego uczenia się;
- intensywne wsparcie rozwoju kompetencji podstawowych związanych z uczeniem się pisanie, czytania, liczenia itp.;
- wysoki stopień zróżnicowania poziomu opanowania kompetencji podstawowych wśród uczniów w klasie – wymóg personalizacji kształcenia;
- zróżnicowany poziom rozwoju kompetencji IT wśród uczniów;
- wysoki stopień zaangażowania rodziców (*parental involvement*) – metodyka wspierania, a nie wyręczania.

2. Metodyka e-edukacji wczesnoszkolnej:

- dobór metod i technik pracy;
- dostosowanie programów nauczania;
- sposoby monitorowania i oceniania postępów uczniów;
- przygotowywanie materiałów i pomocy dydaktycznych z uwzględnieniem trybu online pełnego i hybrydowego;

- dostosowywanie wymagań edukacyjnych do zróżnicowanych potrzeb i możliwości uczniów, personalizacja e-kształcenia.
3. Wyzwania e-edukacji wczesnoszkolnej oraz strategie ich realizacji:
 - kształtowanie kompetencji emocjonalno-społecznych i motywacji uczniów;
 - bezpieczeństwo edukacji zdalnej (wymiar cyfrowy, poznawczy i zdrowotny);
 - e-wychowanie.
 4. Przegląd pytań, wątpliwości i uwag nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie realizacji kształcenia online wraz z propozycją odpowiedzi.
 5. Przegląd dobrych praktyk w zakresie e-edukacji wczesnoszkolnej:
 - komunikacja z rodzicami;
 - ćwiczenia łączące tryb pracy analogowej i cyfrowej;
 - e-projekty edukacyjne.

UWAGA! Najważniejsze treści mające charakter swoistego podsumowania wyartykułowano w tekście jako REKOMENDACJE, a więc kluczowe zasady organizacji zdalnej edukacji w klasach I–III szkoły podstawowej wynikające ze szczegółowo omawianych w materiale badań, publikacji oraz dobrych praktyk – z pewnością ułatwi to odbiór tekstu i uporządkuje działania doradcze osób, które z tego zasobu będą korzystały. Uzupełnieniem rekomendacji są WSKAZÓWKI DO DORADZTWA z propozycjami konkretnych działań/rozwiązań powiązanych z omawianymi zagadnieniami. Zostały one włączone w tekst główny (a więc nie wydzielono osobnego rozdziału ze wskazówkami) tak, aby pokazać implementacyjny aspekt proponowanych rozwiązań.

Efekty kształcenia:

Uczestnik:

- potrafi scharakteryzować specyfikę e-edukacji wczesnoszkolnej;
- posiada wiedzę dotyczącą metodyki prowadzenia zajęć z zakresu edukacji wczesnoszkolnej w trybie zdalnym i mieszanym;
- identyfikuje najważniejsze wyzwania e-edukacji wczesnoszkolnej i rekomenduje kierunki działań;
- identyfikuje kluczowe obszary doradztwa w zakresie planowania i realizacji edukacji zdalnej w I etapie edukacyjnym;
- dysponuje zasobami metodycznymi do prowadzenia doradztwa (aplikacyjny wymiar *wskazówek do doradztwa*).

Specyfika edukacji zdalnej prowadzonej w I etapie edukacyjnym

Edukacja zdalna, szczególnie ta prowadzona w trybie awaryjnym¹, jak to miało miejsce podczas zawieszenia zajęć z powodu pandemii COVID-19, może być postrzegana jako próba zachowania ciągłości realizacji podstawy programowej. Stąd główny nacisk położony został na rozwijanie sfery poznawczej, poszerzanie wiedzy oraz transfer informacji do pamięci długotrwałej uczniów. Tymczasem podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej (Rozporządzenie MEN z dnia 14.02.2017 r.) mówi wprost, że:

- celem edukacji w klasach I–III jest wspieranie całościowego rozwoju dziecka;
- edukacja, na którą składają się wychowanie i kształcenie, umożliwia dziecku odkrywanie własnych możliwości, sensu działania oraz gromadzenie doświadczeń na drodze prowadzącej do prawdy, dobra i piękna;
- prowadzone działania są ukierunkowane na zaspokojenie naturalnych potrzeb rozwojowych ucznia²;
- szkoła respektuje podmiotowość ucznia w procesie budowania indywidualnej wiedzy oraz przechodzenia z wieku dziecięcego do okresu dorastania.

Wskazano również, że w efekcie takiego wsparcia dziecko osiąga dojrzałość do kontynuowania nauki na II etapie edukacyjnym. Zaakcentowanie tych treści, które *expressis verbis* zostały ujęte w podstawie programowej, ma na celu spojrzenie na ten dokument jako opis spójnej wizji edukacji jako procesów kształcenia i wychowania, które kompleksowo odnoszą się do wszystkich sfer rozwoju młodego człowieka, a nie, jak to często się twierdzi, tylko do obszaru poznawczego lub samej wiedzy. Ta konkluzja ma szczególne znaczenie w kontekście edukacji zdalnej, gdyż to właśnie w trybie przejścia z nauczania stacjonarnego do nauczania online następuje również przejście tych wszystkich wskazanych funkcji edukacji wczesnoszkolnej (por. Dressen i in., 2020; Basilaia, Kvavadze, 2020; Pyżalski, 2020).

REKOMENDACJA 1: Edukacja zdalna to nie edukacja „na niby”, która realizować ma tylko wybrane zadania. Transpozycja edukacji stacjonarnej do zdalnej wymaga podejmowania działań dydaktycznych i wychowawczych prowadzących do wypełniania przez e-szkołę wszystkich swoich dotychczasowych funkcji, choć oczywiście za pomocą innych środków.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: W procesie doradczym warto raz jeszcze dokładnie omówić tzw. preambułę do podstawy programowej, w której opisano bardzo dokładnie cele edukacji, w tym I etapu edukacyjnego. Należy je skonfrontować z możliwymi do podjęcia działaniami nauczycieli realizowanymi w formule zdalnej.

¹ **Awaryjne nauczanie zdalne (*emergency remote teaching*)** jest tymczasową zmianą nauczania ze względu na specjalną sytuację o charakterze kryzysowym. Polega na zdalnym prowadzeniu zajęć, które w innym przypadku byłyby prowadzone jako stacjonarne (lub jako kursy mieszane) i które powrócą do tej formuły, gdy sytuacja kryzysowa ustąpi (Hodges i in., 2020). W awaryjnym nauczaniu nie ma zatem świadomego wyboru tej ścieżki edukacyjnej, a jest przymus sytuacyjny.

² Szczególnie warto podkreślić naturalną potrzebę ruchu i aktywności dzieci w wieku 7–10 lat.

Należy podkreślić, że dotychczasowe praktyki w zakresie zdalnej edukacji były związane z przemyślanym i zaplanowanym procesem, który zakładał wysoki poziom samodzielności osób uczących się (Tanas, 2015; Kubiak, 2000). Stąd popularność tej formuły w ramach kształcenia ustawicznego dorosłych lub jako uzupełnienie (w trybie mieszanym) edukacji stacjonarnej (np. internetowy kurs języka obcego lub kurs w ramach platformy MOOC). Inaczej prezentuje się w tym kontekście edukacja wczesnoszkolna, która dopiero inicjuje proces rozwijania przez uczniów kompetencji w zakresie autonomicznego uczenia się i efektywnego zarządzania własnymi zasobami. Mamy zatem do czynienia z niewspółmiernością formuły uczenia się i nauczania zasadzonej na wysokim poziomie dojrzałości ucznia oraz brakiem tej dojrzałości na poziomie faktycznych uczestników tego procesu.

Ta dysproporcja powoduje specyficzne problemy/wyzwania w e-edukacji wczesnoszkolnej:

- a) Ograniczony zakres uczestnictwa uczniów w e-lekcjach ze względu na brak opanowania umiejętności samodzielnego uczenia się.

Jednym z wymiarów procesu uczenia się – nauczania jest jego dostępność (Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017) polegająca na możliwie maksymalnym zredukowaniu potencjalnych barier fizycznych, dydaktycznych i społecznych, które wyłączałyby ucznia/uczniów z procesu wspólnego zdobywania wiedzy i nowych umiejętności. W tym znaczeniu edukacja zdalna generuje liczne bariery, z których większość dotyczy braku odpowiednich kompetencji intrapersonalnych uczniów do uczestniczenia w e-edukacji:

- konieczność zorganizowania własnego warsztatu pracy i harmonogramu dnia;
- gotowość do samodzielnej pracy w oparciu o otrzymane instrukcje;
- wzbudzanie motywacji do pracy własnej;
- traktowanie nowoczesnych technologii jako narzędzi rozrywki, a nie nauki (inne ukierunkowanie uwagi uczniów uczestniczących w e-lekcji i wysokie ryzyko nudy – mentalnego „wyłączenia się”);
- brak fizycznej obecności nauczyciela jako bezpośredniego wsparcia;
- ograniczony zakres współpracy z innymi uczniami – brak zachęty związany z dynamiką pracy w grupie.

REKOMENDACJA 2: Wskazywanie na brak wystarczająco rozwiniętych kompetencji intrapersonalnych uczniów klas I–III szkoły podstawowej do pełnego uczestniczenia w edukacji zdalnej nie może być traktowane w kategoriach deficytów uczniów. Takie są prawidłowości rozwojowe i pojawiające się trudności uczniów w zasadzie tylko podkreślają ich zgodność z tzw. normą (rozwojową).

- b) Intensywne wspieranie rozwoju kompetencji podstawowych związanych z uczeniem się pisania, czytania, liczenia itp.

W ramach edukacji wczesnoszkolnej uczniowie nabywają i utrwalają umiejętności kluczowe o charakterze transferowalnym – stanowiące podstawy kompetencji uczenia się, takie jak: czytanie, pisanie, rozmawianie, liczenie lub metodyczne rozwiązywanie problemów. Dotychczas edukacja w tym zakresie odbywała się zawsze jako uczenie się – nauczanie w bezpośredniej obecności nauczyciela z wykorzystaniem zasady modelowania (nauczyciel prezentował poprawne wykonanie czynności) i szybkiego korygowania działań ucznia. Formuła zdalna nie daje takich możliwości, gdyż ocena artefaktów ucznia, np. zapisów w ramach ćwiczeń kaligraficznych, odbywa się asynchronicznie, np. na podstawie wysłanych zdjęć. Warto również przypomnieć, że te podstawowe umiejętności kształtowane w klasach I–III bazują na materiale konkretnym i namacalnym (przykład: Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 1997), a uczenie się zdalne oparte jest na materiale wirtualnym. Oczywiście dysponujemy wieloma aplikacjami, które dydaktycznie konkretyzują czynności podejmowane przez uczniów (np. Number Line, aplikacja Tabliczka mnożenia lub Triminos), ale brakuje badań, które potwierdzałyby równoległość tych działań.

Inną trudnością, przed którą stają nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej, jest brak możliwości prowadzenia nauki czytania, pisania i liczenia w oparciu o swoje własne, poparte wieloletnim doświadczeniem, paradygmaty. Muszą „zawiesić” te sprawdzone praktyki na rzecz alternatywnych podejść bez zakotwiczenia ich jednak we własnej inteligencji praktycznej. Oczywiście walorem takiej sytuacji jest stymulowanie otwartości na nowe metody pracy i rozwój nauczyciela, ale w pewnych kluczowych obszarach rozwoju dziecka najbardziej skuteczne okazują się zweryfikowane latami praktyki autorskie rozwiązania nauczycieli. Dla jasności przekazu nazywam je „latarniami dydaktycznymi”, czyli indywidualnie wypracowanymi źródłami światła (warsztat metodyczny) dającymi widoczność (efektywność) wszystkim profesjonalnym działaniom podejmowanym przez podmiot.

REKOMENDACJA 3: W procesie adaptacji nauczycieli do prowadzenia zajęć w trybie zdalnym warto poświęcić uwagę możliwościom zastosowania wypracowanych do tej pory własnych „latarni dydaktycznych” w nowym paradygmacie. Postulat, często pojawiający się w dyskursie publicznym, że w odniesieniu do edukacji zdalnej polscy nauczyciele muszą całkowicie zmienić swój warsztat pracy, jest nieporozumieniem. Dostosować – tak, ale nie wyłączać przysłowiowe dziecko z kąpielą. Dotyczy to zwłaszcza edukacji wczesnoszkolnej, gdzie wypracowane rozwiązania oparte są na bliskiej samemu dziecku metodyce badania w działaniu.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: W procesie doradczym warto zidentyfikować indywidualne „latarnie dydaktyczne” uczestników. To może stanowić punkt wyjścia do opracowania efektywnej metodyki prowadzenia zajęć zdalnych opartej na dotychczasowych doświadczeniach i praktykach nauczycieli.

- c) Wysoki stopień zróżnicowania poziomu opanowania kompetencji podstawowych wśród uczniów w klasie – wymóg personalizacji kształcenia.

Edukacja wczesnoszkolna stanowi od strony procesów rozwojowych niezwykle dynamiczny okres, w którym bardzo wyraźnie dochodzi do zróżnicowania tempa zmian między uczniami. Znaczenie mają też działania podejmowane przez rodziców w ramach tzw. wczesnej stymulacji rozwoju (Knopik, 2018). W praktyce skutkuje to obecnością w jednej klasie dzieci, które już doskonale czytają i potrzebują ambitnych wyzwań oraz uczniów dopiero automatyzujących tę umiejętność. Jednocześnie wspólne uczenie się w klasie zakłada współdzielenie pola uwagi uczestników na tym samym materiale/czynności/zadaniu – chodzi o integrację zespołu wokół wspólnych treści. To znaczące zróżnicowanie rozwoju kompetencji między uczniami w klasie, choć nie jest przecież tylko wyzwaniem w kontekście edukacji zdalnej, właśnie w warunkach braku fizycznego kontaktu z nauczycielem (kiedy łatwiej jest zaobserwować indywidualne potrzeby uczniów), staje się poważnym problemem.

Personalizacja kształcenia w trybie zdalnym nie polega na doborze osobnego zestawu zadań dla każdego ucznia. Wychodząc od wspólnego tematu/tekstu/zadania, nauczyciel może konstruować wyzwania wielopoziomowe, w których uczeń sam, rozpoznając swoje możliwości i preferencje, dokonuje wyboru, czym się chce zajmować. Wielopoziomowość oznacza taką strukturę zadania, w której przewidywany na aktywność czas (np. 20 minut) będzie optymalnie wykorzystany przez każdego ucznia w klasie, co oznacza zrównoważenie ćwiczeń: od bardzo prostych przez łatwe i umiarkowanie trudne aż do bardzo trudnych. Oczywiście kategoria „łatwe – trudne” nie oznacza tylko angażowania odpowiednich uzdolnień, ale również nakład energii lub wykorzystanie myślenia twórczego. Przy generowaniu takich zadań pomoce są narzędzia cyfrowe, np. Kahoot, Quizlet lub Zintegrowana Platforma Edukacyjna, które dają możliwość wykorzystania tego samego materiału w różnych formułach zadaniowych. Jednocześnie takie wielopoziomowe wyzwanie zanurzone w tym samym temacie daje szansę uczniom na wymianę zdań i wrażeń – dostarcza poczucia satysfakcji zajmowania się tym samym, co jest ważnym elementem kształtowania kompetencji emocjonalno-społecznych w młodszym wieku szkolnym (Schaffer, Kipp, 2015).

Inną skuteczną strategią personalizacji kształcenia jest przygotowywanie materiałów metodycznych zgodnych z ideą UDL (*Universal Design for Learning*), która szczegółowo zostanie omówiona w kolejnej części niniejszego opracowania.

REKOMENDACJA 4: Edukacja zdalna powinna być procesem spersonalizowanym, co nie oznacza nauczania indywidualnego – dla każdego coś innego. Istotą kooperatywnego uczenia się jest możliwość integrowania myśli, emocji i działań wokół tych samych treści, stąd personalizacja jest procesem takiego dostosowania wspólnych materiałów do indywidualnych potrzeb i preferencji uczniów, w którym nie zmienia się ich zasadniczej zawartości, atrakcyjności czy potencjalnego stopnia zaangażowania odbiorcy.

d) Zróżnicowany poziom rozwoju kompetencji IT wśród uczniów.

Edukacja zdalna w XXI wieku realizowana jest z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, a umiejętność ergonomicznego korzystania

z nich jest dopiero przedmiotem kształcenia w ramach edukacji wczesnoszkolnej i zajęć z informatyki w szkole podstawowej. Kompetencje cyfrowe nie ograniczają się tylko do sprawności technicznych, ale dotyczą również radzenia sobie z poszukiwaniem i przetwarzaniem informacji w sieci – tzw. kompetencje informacyjne jako wymiar kompetencji cyfrowych (por. Ferrari, 2016). Ten wymiar korzystania z zasobów internetu nie jest standardowym elementem propedeutyki (zanim uczniowie zaczną „buszowanie” w sieci), stąd wiele aktywności jest realizowanych „po omacku” z wysokim ryzykiem stania się ofiarą manipulacji lub *fake newsa*. Przykładowo: podczas jednej ze zdalnych lekcji uczniowie klasy drugiej poszukiwali w sieci roślin i zwierząt podlegających ochronie. Większość z nich „ślepo” wierzyła, że na każdej stronie www są podawane rzetelne dane, które mogą skopiować do swojej pracy. Rozbieżności w kwalifikacji tego samego gatunku jako chronionego zostały wykorzystane do rozmowy na temat wiarygodnych źródeł wiedzy w internecie. Samodzielne korzystanie przez uczniów z zasobów internetu w celu pozyskania interesujących ich informacji, choć świadczy o inicjatywie i poczuciu kompetencji samego ucznia, może w rezultacie, bez braku wsparcia w postaci osądu krytycznego, przyczynić się do budowania wiedzy na błędach i zbytnich uproszczeniach – to jest realne zagrożenie edukacji zdalnej.

REKOMENDACJA 5: Edukacja zdalna powinna być uzupełniona o zajęcia uświadamiające mechanizm tworzenia i obiegu informacji w internecie tak, aby uczniowie zdawali sobie sprawę z konieczności oceny wiarygodności źródeł.

Nie należy też zapominać, że dla młodszych uczniów problematyczne może być samo korzystanie z aplikacji i sprzętu komputerowego, poprawne wysyłanie zadań lub uruchamianie zasobów polecanych przez nauczyciela. Oni mieli się przecież tego dopiero uczyć, a wymaga się od nich niejako z automatu opanowania tych umiejętności.

REKOMENDACJA 6: Zdalna edukacja wczesnoszkolna wymaga wprowadzenia uczniów w świat e-narzędzi. Zanim wsiadamy za kierownicę samochodu, uczymy się zasad ruchu drogowego i prowadzenia auta pod okiem instruktora. Tego samego potrzebują uczniowie klas I–III – przyjaznych instrukcji, które pozwolą każdemu uczniowi na pełne uczestnictwo w e-lekcjach.

- e) Wysoki stopień zaangażowania rodziców (*parental involvement*) – metodyka wspierania a nie wyręczania.

Edukacja zdalna uczniów młodszych wymaga znacznego zaangażowania rodziców. Sami rodzice nie wiedzą jednak, w jakiej roli tak naprawdę występują: tylko rodzica, który wspiera swoje dziecko w uczeniu się czy też rodzica, który zastępuje nauczyciela i przejmuje kontrolę nad procesem uczenia się – nauczania.

Badania zespołu Błaszczak, Knopik, Maksymiuk, Oszwa (w druku) skupiły się na określeniu wymiarów angażowania się rodziców w edukację zdalną swych dzieci oraz ich psychospołecznych uwarunkowań. Warto przypomnieć, że edukacja zdalna w pandemii

wymagała od rodziców młodszych uczniów łączenia obowiązków rodzicielskich i zawodowych (praca zdalna – często powtarzane: *home schooling and home office*). Badania rodziców uczniów klas I–III wykazały następujące bariery w edukacji zdalnej:

- nieadekwatność wymagań ze strony szkoły i nauczycieli;
- stres adaptacyjny rodzica;
- chaos metodyczno-komunikacyjny (niejasne wytyczne, różne kanały komunikacji, brak uwzględniania potrzeb dziecka i rodziców);
- brak motywacji dziecka do zdalnej edukacji (zmęczenie, nuda);
- ograniczona dostępność do zdalnego nauczania (słaba jakość łączności internetowych, konieczność dzielenia sprzętu z rodzeństwem);
- ograniczone relacje społeczne w procesie uczenia.

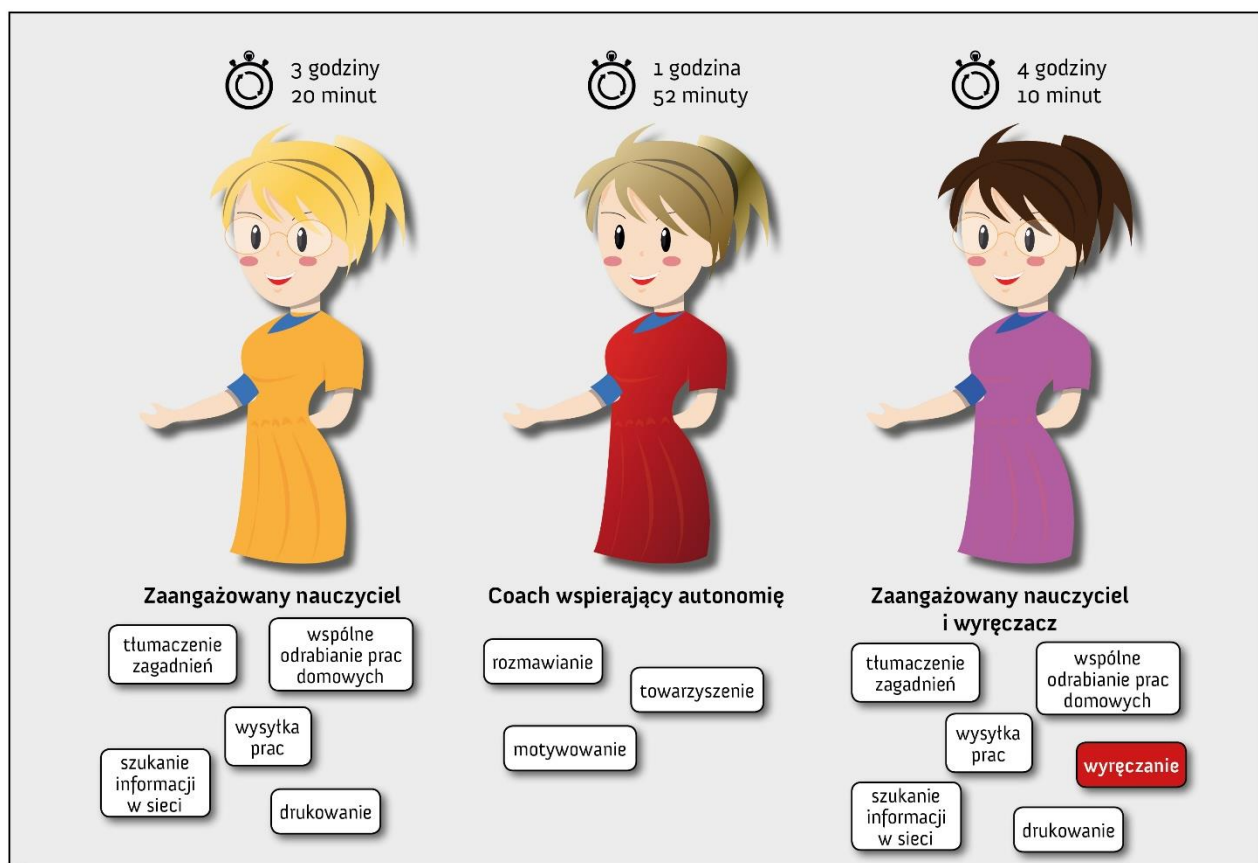
Na podstawie aktywności podejmowanych przez rodziców w ramach wspierania zdalnej edukacji oraz czasu im poświęcanego wyodrębniono trzy typy rodzicielskiego zaangażowania:

Typ 1: **„Zaangażowany nauczyciel”** obejmuje rodziców, którzy w znacznym stopniu angażują się w zdalną edukację dzieci zarówno merytorycznie (tłumaczenie zagadnień, wspólne odrabianie prac domowych, szukanie informacji w sieci), jak i logistycznie (logowanie się, drukowanie, wysyłka prac). Tak zaangażowani rodzice poświęcają średnio około 3 godzin i 20 minut dziennie na wspieranie zdalnej edukacji dzieci.

Typ 2: **„Coach wspierający autonomię”** to grupa, która podkreśla znaczenie samodzielności w procesie uczenia się (konstruktywistyczne podejście). Częściej wspierają swoje dzieci emocjonalnie i motywują do realizacji kolejnych zadań. Rzadko wykonują czynności o charakterze logistycznym. Najlepszym terminem, który określa ich zaangażowanie jest „towarzystwo”. Rodzice poświęcają około 1 godziny i 52 minut dziennie na edukację zdalną swoich pociech.

Typ 3: **„Zaangażowany nauczyciel i wyręczacz”** obejmuje rodziców, którzy oprócz asystowania dziecku i merytorycznego wspomaganie jego edukacji sami wykonują zadania (prace domowe, rozwiązywanie sprawdzianów, przygotowywanie prac plastycznych). Ta grupa rodziców przeznaczą około 4 godzin i 10 minut dziennie na pracę z dzieckiem.

Kiedy poddano analizie frekwencyjność tych typów (rodzajów) rodzicielskiego zaangażowania w całej grupie badanych rodziców uczniów szkół podstawowych (klasy I–VIII) okazało się, że w typie 3. najwięcej było rodziców uczniów z klas I–III. Należy zwrócić uwagę, że poświęcali oni ponad 4 godziny dziennie na pracę z dzieckiem. Z wypowiedzi badanych wynika, że edukacja zdalna pokazała w nowej odsłonie potencjał ich dzieci. Niektórzy rodzice czuli rozczarowanie, gdy okazało się, że ich dzieci wiedzą i potrafią mniej, niż się spodziewali po nich, kiedy uczniowie chodzili do szkoły.



Grafika 1. 3 typy rodzicielskiego zaangażowania.

REKOMENDACJA 7: Koniecznym etapem wdrażania edukacji zdalnej jest nawiązanie konstruktywnej komunikacji z rodzicami uczniów i omówienie ich potencjalnych ról w procesie e-uczenia się ich pociech.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: W procesie doradczym warto wyposażyć uczestników w narzędzia wspierające współpracę z rodzicami podczas zdalnej edukacji. Pomocne może być ćwiczenie typu analogie, aby poznać doświadczenia i opinie rodziców na temat e-lekcji. Nauczyciel prowadzący spotkanie z rodzicami zapisuje kilka nazw (np. parasol, cytryna, ołówek, samochód, zegarek, kawa) i prosi uczestników o ułożenie analogii w postaci zdań: *E-lekcje są jak* (tutaj rodzic wybiera dowolną nazwę z katalogu podanego przez nauczyciela)...., (w drugiej części zdania wyjaśnienie porównania; może pomóc spójnik „ponieważ”).

Np. *E-lekcje są jak samochód, często „za szybko” znaczy też „niebezpiecznie”* (rodzic w tej analogii podkreśla zapewne ryzyko zbyt dużego tempa zajęć online).

E-lekcje są jak kawa, która daje dzieciom energię, aby wreszcie zrobić coś konkretnego (w tej analogii rodzic podkreśla motywacyjną rolę e-lekcji).

Po wygenerowaniu analogii rozpoczyna się rozmowa na temat różnych ról rodziców podczas edukacji zdalnej i ich konsekwencji dla efektywności uczenia się dzieci.

Metodyka e-edukacji wczesnoszkolnej

W tej części opracowania zostaną omówione podstawowe komponenty procesu **uczenia się – nauczania** (celowo użyto takiego sformułowania, aby podkreślić konstruktywistyczny charakter edukacji wczesnoszkolnej – kluczowa nie jest czynność nauczania kogoś, ale uczenia się, tj. budowania autorskiej wiedzy przy niedyrektywnym wsparciu nauczyciela).

2.1. Dobór metod i technik pracy

Metoda nauczania to celowo i systematycznie stosowany sposób pracy nauczyciela z uczniem, umożliwiający uczniom opanowanie wiedzy wraz z umiejętnością posługiwania się nią w praktyce, jak również rozwijanie zdolności i zainteresowań uczniów (Okoń, 1998). Definicja Okonia podkreśla proces nabywania wiedzy i korzystania z niej w działaniu, a więc akcentuje włączenie kontekstu pragmatycznego do procesu uczenia się – nauczania. To bardzo dobra dewiza dla edukacji zdalnej: stosowanie takich metod, które pozwolą podczas lekcji online stworzyć pewną kanwę dla wiedzy, która zostanie w pełni zinterioryzowana przez podmiot w praktyce. Sprawdzi się więc model weryfikowania poznanych prawidłowości w życiu, np. omawiany jest temat pól powierzchni i obwodów figur – dziecko podejmuje działania związane z obliczeniami: gdybyś chciał kupić farbę do pomalowania ścian w swoim pokoju, ile musiałbyś jej kupić?.

REKOMENDACJA 8: Metody stosowane w e-edukacji wczesnoszkolnej powinny być nastawione na kontynuowanie procesu uczenia się w naturalnym kontekście życiowym dziecka. Kończy się e-lekcja, a zaczyna (poza monitorem komputera) testowanie poznanych wiadomości w praktycznym działaniu.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: Uczestnicy tworzą swój zestaw metod i technik pracy stosowany w nauczaniu stacjonarnym, a następnie oceniają możliwości ich wykorzystania w edukacji zdalnej.

Technika nauczania to jakby „fragment” metody, jeden z kroków dotyczący określonych fragmentów procesu uczenia się – nauczania (Krzyżewska, 1998). W kontekście edukacji zdalnej proponuję oprzeć proces doboru metod i technik pracy na zasadach zawartych w akronimie MIAU:

M – motywująca wszystkich uczniów. Nauczyciel zna uczniów w swojej klasie i orientuje się, jakie są ich preferencje poznawcze, zainteresowania oraz dominujące motywatory – nowoczesne technologie pozwalają szybko dostosowywać materiał do tych kryteriów dzięki wbudowanym możliwościom modyfikowania przez nauczyciela treści na tym samym algorytmie ćwiczenia.

I – integrująca grupę/klasę. Integracja nie dotyczy tylko formuły pracy grupowej, ale dostępności danego ćwiczenia dla wszystkich uczniów, również z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym niepełnosprawnościami.

A – angażująca różne zasoby, ale ergonomiczna. Ćwiczenia powinny angażować nie tylko te zasoby, które z racji danego typu edukacji są na pierwszym planie (np. sprawności arytmetyczne podczas układania puzzli matematycznych), ale również koncentrację uwagi, kreatywność, metapoznanie itp.

U – uzasadniona merytorycznie. Metody i techniki pracy powinny być podporządkowane celom zajęć. Nowoczesne technologie stwarzają liczne okazje do przypadkowego testowania aplikacji oraz interaktywnych ćwiczeń, należy jednak pamiętać, że atrakcyjność tych narzędzi nie powinna polegać tylko na tym, że są cyfrowe – przede wszystkim mają być skuteczne w czynieniu postępów przez uczniów.

2.2. Dostosowanie programów nauczania

Dostosowywanie programów nauczania może być rozpatrywane w dwóch perspektywach:

- a) awaryjnej – dostosowanie dokonywane jest *ad hoc* jako odpowiedź na niemożliwość zrealizowania programu nauczania dokładnie w takiej postaci, w jakie został zatwierdzony w trybie edukacji zdalnej;
- b) zaplanowanej – pewne komponenty programu nauczania są zaplanowane do realizacji w formule zdalnej jako bardziej adekwatnej niż stacjonarna (nie zmienia się całego programu tylko wprowadza stosowane modyfikacje).

Dostosowanie może dotyczyć również:

- sposobów monitorowania i oceniania uczniów (np. ograniczenie liczby sprawdzianów i testów na rzecz równoległych, ale mniej stresujących interaktywnych quizów);
- metod i technik pracy (np. nie wszystkie zaplanowane techniki są możliwe do wdrożenia w trybie zdalnym, a przede wszystkim nie są uzasadnione merytorycznie);
- zakresu zawartych w programie treści szczegółowych jako operacjonalizacji efektów zapisanych w podstawie programowej jednak przy zachowaniu samych tych efektów (czyli nie redukujemy podstawy programowej, ale modyfikujemy treści szczegółowe zaproponowane jako przykład realizacji podstawy przez autorów programów).

2.3. Sposoby monitorowania i oceniania postępów uczniów

Ocenianie powinno podczas edukacji zdalnej służyć przede wszystkim informowaniu ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i o czynionych postępach, dostarczać mu (i jego

rodzicom) informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się uczyć efektywniej oraz udzielać wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju. Przy tak „kształtującym” (ucznia) charakterze oceniania potrzebne są inne metody (poza standardowymi stopniami, które w ramach bieżącego oceniania są nagminnie praktykowane w edukacji wczesnoszkolnej), które w większym stopniu pozwolą uczniowi kierować własnym procesem uczenia się.

Portfolio

Metoda ta polega na systematycznym zbieraniu i porządkowaniu przez uczniów własnych wytworów (prace domowe, opowiadania, nagrania, prace plastyczne, prezentacje multimedialne, wypracowania, dyktanda, dyplomy, zdjęcia itp.) w ramach poszczególnych typów edukacji. Materiały te mogą być umieszczane w tradycyjnych teczkach lub e-teczkach (folderach), w których uczeń zapisuje wytworzone przez siebie materiały. W klasach I–III doskonale sprawdzi się „Teczka sukcesów”, w której gromadzone są prace uczniów uznane przez nich samych za najlepsze w danym dniu/tygodniu/miesiącu. Odnoszenie się przez nauczyciela w codziennej komunikacji z uczniami i ich rodzicami do teczek sukcesów pozwala podnieść poziom zaangażowania zadaniowego oraz poczucie sprawczości. Ponadto daje też konkretne dowody na postępy uczniów, co w obliczu traktowania przez wielu rodziców edukacji zdalnej jako rozproszonej (mało konkretnej), ma istotne znaczenie.

Aplikacje komputerowe

W sieci można znaleźć bardzo wiele użytecznych narzędzi, które mogą być zastosowane do sprawdzenia i utrwalenia wiedzy uczniów w atrakcyjnej formie, często o charakterze zabawowym. Większość aplikacji pozwala również samym uczniom tworzyć autorskie materiały, co wzmacnia uczenie kooperatywne i służy ocenie rówieśniczej.

Przykładowe programy (bezpłatne):

WordWall – strona służąca do tworzenia interaktywnych zasobów i dzielenia się nimi z innymi użytkownikami portalu.

Aplikacja genial.ly – profesjonalne narzędzie do tworzenia interaktywnych materiałów dydaktycznych.

Mindly, Piktochart, SimpleMind, Mind Vector – tworzenie map myśli i infografik.

Kahoot – platforma do tworzenia quizów, ćwiczeń interaktywnych ankiet lub jumbli.

Lekturniki

Analogowa metoda pracy uzupełniająca aktywności cyfrowe podejmowane przez uczniów. Ma postać dziennika, w którym uczniowie tworzą notatki na temat przeczytanych lektur (w ogólnym znaczeniu jako tekstów). Dodatkowo tworzą ilustracje, uzupełniając wycinkami

z wydruków artykułów itp. Przy każdej lekturze zaznaczają za pomocą emotikon swoją ocenę książki.

REKOMENDACJA 9: Ocenianie w edukacji zdalnej powinno w jak największym stopniu wspierać ucznia w podejmowaniu samodzielnych aktywności mających na celu rozwijanie swoich kompetencji. Ocena zatem to w większym stopniu instrukcja niż etykieta.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: Uczestnicy omawiają przykłady ocen, jakie „wystawiają” swoim uczniom. Wspólnie tworzą mapy drogowe działań (dla ucznia) na podstawie tych ocen. Następnie opracowują akronim, który oddałby według nich wszystkie cechy dobrego oceniania (kształtującego działania uczniów) i przygotowują dwie/trzy oceny zgodne z nim.

2.4. Przygotowywania materiałów i pomocy dydaktycznych z uwzględnieniem trybu online pełnego i hybrydowego

Edukacja zdalna nie oznacza prowadzenia zajęć w stu procentach w formule online. Model mieszany w kontekście uczenia się – nauczania zdalnego rozumiany jest dwojako (Kubiak, 2000; UNESCO, 2021):

1. Połączenie w ramach nauczania zdalnego formuły synchronicznej i asynchronicznej, czyli np. dwa dni w tygodniu zajęcia realizowane są w ramach wideokonferencji w rzeczywistym czasie zaplanowanych lekcji, a trzy dni to praca samodzielna ucznia z wykorzystaniem materiałów opracowanych przez nauczyciela i rekomendowanych zasobów zewnętrznych).
2. Rozwiązanie hybrydowe polegające na wyznaczeniu kilku dni w tygodniu (np. 2–3) na realizację zajęć stacjonarnych lub podziale klasy na dwie grupy: jedna realizuje zajęcia w szkole w formule stacjonarnej, zaś druga w formule zdalnej.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia w zakresie formuły hybrydowej w odniesieniu do I etapu edukacyjnego, optymalnym rozwiązaniem jest podział tygodnia na dni nauki online i nauki stacjonarnej. Wynika to z:

- absorbującego charakteru pracy nauczyciela, który nie ma możliwości w pełni angażować się w realizację zajęć z kilkunastoma osobami w klasie, a z pozostałymi kilkunastoma za pomocą wideokonferencji (niestety w takim układzie najczęściej uczniowie akurat korzystający z formuły zdalnej w większym stopniu towarzyszą wspólnemu uczeniu się – nauczaniu, niż w nim w pełni uczestniczą);
- ryzyka chaosu metodycznego: rotacyjny system nauki wymaga stosowania innych metod i technik pracy, odmienny będzie charakter zadań domowych i aktywności uczniów, przy czym co kilka dni będzie to dotyczyło innych uczniów;
- braku możliwości integrowania klasy jako pełnego zespołu w warunkach bliskości fizycznej;

- potencjalnych trudności w zrozumieniu przez dzieci tego, że jedni uczniowie są w szkole, a inni w swoich domach.

Przy wdrażaniu nauczania hybrydowego z podziałem na dni nauki stacjonarnej i zdalnej należy zadbać o odpowiednie zaplanowanie procesu dydaktycznego:

- wykorzystanie spotkań bezpośrednich do pracy zespołowej z dużym poziomem swobody zachowań uczniów (nie chodzi o chaotyczną pracę w grupach, ale ćwiczenia, w których ważna jest ekspresja własnych doświadczeń i emocji, pojawia się element dyskusji);
- zidentyfikowanie na podstawie dotychczasowego doświadczenia nauczyciela najtrudniejszych treści przewidzianych w programie nauczania do realizacji w najbliższym czasie i omawianie ich podczas spotkań stacjonarnych (utrwalanie i automatyzowanie podczas lekcji online);
- omawianie podczas zajęć stacjonarnych doświadczeń uczniów z zakresu edukacji zdalnej;
- opracowanie materiałów zbudowanych z dwóch części: wiedzotwórczej i pragmatycznej – w pierwszej wykonywane są ćwiczenia ukierunkowane wprost na zdobycie konkretnych wiadomości i umiejętności (realizacja podczas zajęć stacjonarnych), zaś w drugiej znajdują się propozycje wykorzystania tych zasobów w praktyce (realizacja w ramach edukacji zdalnej);
- stymulowanie aktywności fizycznej uczniów podczas zajęć stacjonarnych – można to połączyć z treningiem poznawczym (np. zawody sportowe, w których na kolejnych etapach losowane są pytania/zadania z zakresu edukacji matematycznej, przyrodniczej lub polonistycznej).

2.5. Dostosowywanie wymagań edukacyjnych do zróżnicowanych potrzeb i możliwości uczniów, personalizacja e-kształcenia

Pomimo braku fizycznej współobecności nauczyciela i uczniów w klasie podczas e-lekcji możliwe jest wdrożenie takich praktyk, które pozwolą zapewnić uczestnictwo w uczeniu się – nauczaniu każdej osobie. To uczestnictwo dotyczy następujących kwestii:

- aktywny udział w zajęciach (możliwość korzystania ze wszystkich zasobów zaplanowanych do wykorzystania podczas lekcji oraz podejmowania wszystkich aktywności przewidzianych do realizacji przez nauczyciela) warunkowany dostępnością technologiczną, metodyczną, postawą wobec ucznia (nauczyciela, rówieśników) oraz postawą wobec uczenia się samego ucznia;
- bycie w satysfakcjonujących relacjach społecznych (z nauczycielami, z rówieśnikami);
- poczucie bezpieczeństwa;

- zapewnienie przestrzeni do swobodnego wyrażania emocji;
- posiadanie wpływu na to, co dzieje się podczas zajęć i świadomość, że indywidualny głos ucznia jest ważny;
- możliwość odnoszenia sukcesów (prawo do osiągnięć i postępów);
- rozumienie sensu podejmowanych działań („wiem, po co się uczę”).

Do tej pory nasze myślenie o specjalnych potrzebach edukacyjnych polegało głównie na zidentyfikowaniu trudności/deficytu u danego ucznia, a następnie podjęciu działań, aby ten deficyt skompensować bez należytej refleksji, czy faktycznie zagraża on optymalnemu funkcjonowaniu tego ucznia i konieczne jest wyrównywanie do tzw. normy. Przykładowo trudności w pracy w grupie wymagają treningu emocjonalno-społecznego i takie zajęcia serwowane są uczniowi jako stosowne remedium; podobnie w przypadku dyskalkulii próbuje się tradycyjnymi metodami nauczyć dzieci liczenia, gdy tymczasem taka osoba w większym stopniu potrzebuje bardziej dostępnego materiału, w którym np. wiadomości matematyczne podane będą w kodzie wizualnym, a nie werbalnym. W modelu edukacji włączającej przyjmuje się, że każdy z nas może stale lub tymczasowo doświadczać specjalnych potrzeb edukacyjnych i najlepszą metodą, aby stworzyć środowisko sprzyjające uczeniu się wszystkich osób, jest model uniwersalnego projektowania – UDL (*Universal Learning for Design*).

W projektowaniu uniwersalnym przyjmuje się następujące zasady (Domagała-Zyśk, 2015):

1. Równość w dostępie – oznacza możliwość korzystania z danego produktu przez osoby o zróżnicowanych możliwościach fizycznych i poznawczych bez utraty funkcjonalności (w praktyce oznacza to, że całe ćwiczenie powinno być wykonane przez wszystkich uczniów, a nie, jak np. w przypadku dziecka z afazją, realizowany jest tylko pierwszy etap).
2. Elastyczność użycia – uwzględnienie szerokiego zakresu indywidualnych preferencji i predyspozycji uczniów, np. lateralizacji użytkownika, tempa jego pracy, stylu poznawczego, stylu myślenia, ekstrawersji, umiejętności komunikacyjnych, zainteresowań itp.
3. Intuicyjność w używaniu – produkt powinien być przygotowany tak, aby od razu można było z niego korzystać (bez długiej fazy wprowadzenia i instruktażu). Instrukcje przygotowane zgodnie z kryteriami tekstów łatwych do czytania (ETR).
4. Dostępność percepcyjna – zakłada wysoki poziom czytelności informacji i wielość kanałów jej przekazu tak, aby informacja była dostępna dla osób z trudnościami w zakresie percepcji wzrokowej, słuchowej lub z deficytami uwagi (dwutorowy sposób przekazywania informacji podczas edukacji zdalnej: najważniejsze informacje wypowiedziane przez nauczyciela i równolegle wyświetlany tekst).

5. Tolerancja na błędy – popełnienie błędu w obsłudze nie skutkuje poważnymi uszkodzeniami i nie naraża na niebezpieczeństwo (chodzi zarówno o bezpieczeństwo fizyczne, jak i cyfrowe).
6. Mały wysiłek fizyczny – konstrukcja środka dydaktycznego nie obciąża nadmiernie ucznia (produkt ergonomiczny).
7. Odpowiednia przestrzeń wymagana do obsługi i rozmiar – produkt może być używany przez osoby o różnej posturze ciała, a także osoby, które mają ograniczenia w poruszaniu się.

Warto zwrócić uwagę, że w UD, wychodząc od potrzeb osób z niepełnosprawnościami, tworzymy model, w którym to, co dobre dla tej grupy jest dobre (optymalne) dla wszystkich (np. prosta instrukcja (*user friendly*) pomaga zrozumieć sposób wykonywania zadania wszystkim odbiorcom).

Powyższe zasady UD zostały zaadaptowane w szerszym, psychospołecznym kontekście uczenia się i opracowano w ten sposób model UDL (por. CAST, 2008; 2018). Trzy główne zasady UDL to:

1. Zapewnienie różnorodnych środków przekazu informacji w czasie zajęć dydaktycznych.
2. Zapewnienie możliwości różnorodnych form ekspresji i prezentowania swoich osiągnięć edukacyjnych.
3. Zapewnienie różnorodnych form motywowania do pracy.

W ten sposób UDL można być traktowany jako ogólne ramy zapewnienia jakości edukacji, w tym edukacji zdalnej. Szerzej odniesiono się do strategii realizacji tych zasad w kolejnym rozdziale, podpunkt *kształtowanie kompetencji emocjonalno-społecznych i motywacji uczniów*.

REKOMENDACJA 10: Projektowanie uniwersalne w zdalnej edukacji pozwala wdrożyć rozwiązania dobre dla wszystkich uczniów, nie tylko z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: Uczestnicy wspólnie z doradcą opracowują ćwiczenie zgodnie z poznanymi kryteriami UD i UDL.

Wyzwania e-edukacji wczesnoszkolnej oraz strategię ich realizacji

W tej części publikacji zidentyfikowano pięć kluczowych wyzwań stojących przed e-edukacją wczesnoszkolną:

- kształtowanie kompetencji emocjonalno-społecznych i motywacji uczniów;
- bezpieczeństwo edukacji zdalnej (wymiar cyfrowy, poznawczy i zdrowotny);
- zaspokojenie potrzeby ruchu (wspieranie aktywności ruchowej);

- współpraca z rodzicami;
- e-wychowanie.

Zaproponowano również strategie pozwalające im sprostać.

Kształtowanie kompetencji emocjonalno-społecznych i motywacji uczniów

- Ocena funkcjonalna zasobów uczniów i trudności przez nich doświadczanych (pomiar samopoczucia za pomocą emotikon, emocjonalne rundki kreatywne, myślenie analogiczne – czuję się jak..., dziennik uczuć).
- Integracja uczniów jako zespołu – wprowadzenie codziennych rytuałów klasowych (sposób e-witania się, wybór cytatu tygodnia, „wysyłamy sobie dobre słowo”, patron klasy, ułożenie klasowej piosenki, ustalony sposób żegnania się).
- Praktykowanie w środowisku online działań analogicznych do tych ze świata komunikacji bezpośredniej (wspólne oglądanie filmów, e-wycieczki po Polsce i Europie, wspólna wirtualna wizyta w restauracji/muzeum lub oglądanie meczu).
- Zaangażowanie uczniów w tworzenie zajęć (e-lekcja odwrócona, wybór przez uczniów materiałów do wykorzystania podczas zajęć, wspólne wybieranie tematów zajęć dodatkowych, wyzwania wielopoziomowe zawierające zadania o zróżnicowanym poziomie trudności).
- Uzasadnianie przez nauczyciela roli omawianych treści w świecie współczesnym, łączenie zagadnień omawianych podczas e-lekcji z codziennym doświadczeniem uczniów.
- Dostarczanie okazji do rozwijania samowiedzy uczniów (w jakich warunkach lubię się uczyć? jakie mam mocne strony? co robię dla własnego rozwoju?), „układanie menu dla moich talentów”, analiza sukcesów i porażek – próba autorefleksji.
- Wspieranie w kryzysie – okazanie uczniom zainteresowania, troska o dobry klimat w e-klasie sprzyjający rozmowie i swobodnej ekspresji emocji.
- Stwarzanie podczas e-lekcji jak najwięcej okazji do ekspresji emocji uczniów, które są tłumione ze względu na depryzację społeczną podczas zdalnej edukacji i brak standardowych okazji do artykułowania swoich przeżyć, jak np. kłótnie podczas przerw, „pogaduchy” w czasie lekcji, relacje podczas wspólnych aktywności sportowych.
- Modelowanie przez nauczyciela postawy pielęgnowania własnych pasji oraz stanu zaciekawienia poznawczego.

REKOMENDACJA 11: Edukacja zdalna powinna zapewnić uczniom okazje do swobodnej ekspresji emocji tak, jak czyniła to szkoła stacjonarna.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: Przeprowadzenie analizy działań ukierunkowanych na wzmacnianie kompetencji emocjonalno-społecznych oparte na modelu SDT – koncepcji autodeterminacji (Deci, Ryan, 2008). Do wykorzystania poniższa tabela:

Potrzeba	Jakie działania?
Przynależności: budowanie zespołu wokół wspólnych celów i wartości, atmosfera życzliwości i wzajemnego zrozumienia.	
Kompetencji: wyzwania dostosowane do możliwości, uzasadnienie poruszanych treści, świadomość celów edukacji.	
Autonomii: partycypacja uczniów i rodziców w procesach decyzyjnych, poczucie sprawczości, autokontrola procesu uczenia się.	

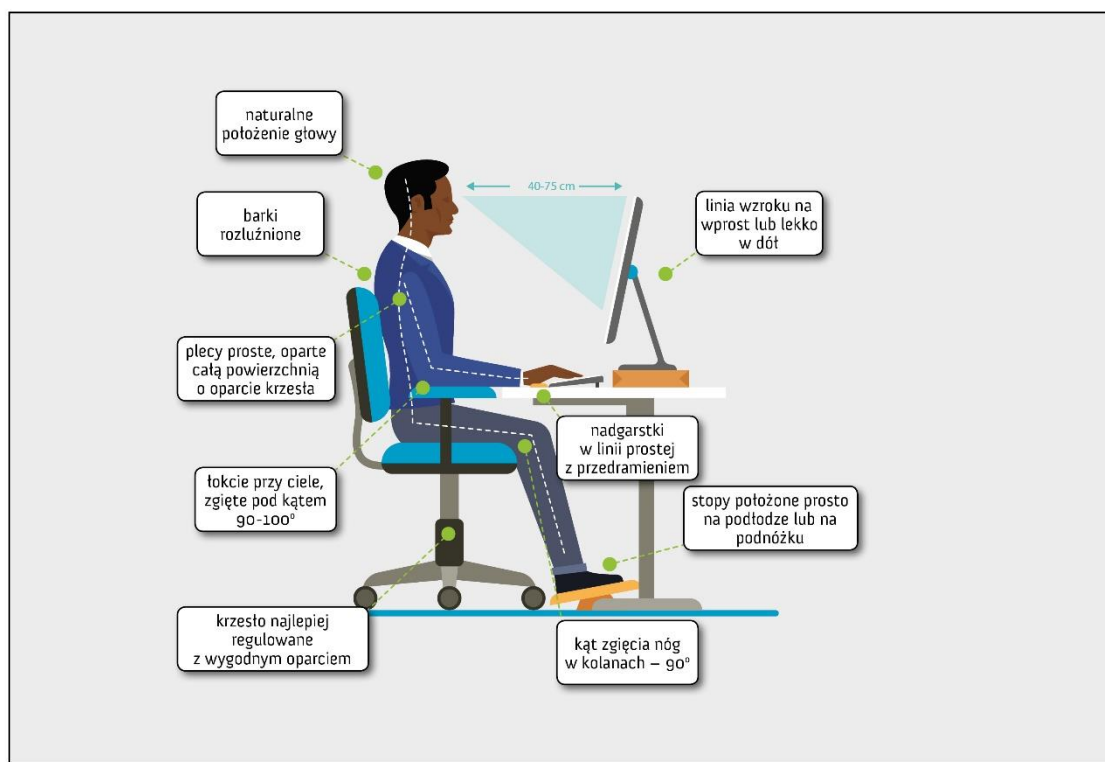
Bezpieczeństwo edukacji zdalnej

Aspekt cyfrowy:

- odpowiednio zabezpieczony sprzęt komputerowy (program antywirusowy, niezapisywanie haseł dostępu, ostrożność w podawaniu informacji osobistych);
- ochrona przed zjawiskami hejtu i cyberprzemocy;
- bezpieczne korzystanie ze skanerów, drukarek, urządzeń wielofunkcyjnych.

Aspekt zdrowotny:

- prawidłowa postawa ciała;



Grafika 2. Prawidłowa postawa ucznia podczas pracy przy komputerze.

- troska o wzrok – zbyt długie narażanie uczniów na kontakt z ekranami powoduje zmęczenie oczu i ryzyko rozwoju wad;
- kontrola uwagi – nauka selekcji bodźców celem uniknięcia przeładowania bodźcami i informacjami (obowiązkowy temat zajęć w klasach I–III);
- aktywność fizyczna równoważąca edukację zdalną przy biurku;
- profilaktyka uzależnień od mediów.

Aspekt poznawczy:

- wielozadaniowość – uczniowie wykonują kilka czynności jednocześnie podczas zdalnych zajęć, co powoduje rozproszenie uwagi i wybiórczość w przyswajaniu nowych informacji; ostatecznie uczeń ma poczucie zmęczenia, które się utrwała, a efekty uczenia się są niezadowalające;
- smog informacyjny – tworzy się w konsekwencji ciągłego bombardowania użytkowników informacjami z różnych źródeł (bilbordy, telewizja, komputer, urządzenia mobilne), w różnych formatach (wizualnym, wizualno-głosowym, tekstowym i głosowym), o różnej tematyce i o różnym stopniu zanieczyszczenia informacjami nieprawdziwymi lub niesprawdzonymi (Penkowska, 2017); uczeń potrzebuje narzędzi do selekcji i oceny przydatności oraz wiarygodności danej informacji.

REKOMENDACJA: Edukacja zdalna powinna być wsparta komplementarnymi (spójnymi na poziomie szkoły i rodziny) działaniami profilaktycznymi w zakresie higieny i bezpieczeństwa korzystania z nowych technologii.

WSKAZÓWKA DO DORADZTWA: Wspólne opracowanie wytycznych w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego, cyfrowego i poznawczego uczniów podczas edukacji zdalnej.

Zaspokojenie potrzeby ruchu (wspieranie aktywności ruchowej)

Uczniowie w młodszym wieku szkolnym posiadają naturalną potrzebę ruchu, która niezaspokojona nie tylko hamuje rozwój ogólnej aktywności fizycznej, lecz także zdecydowanie zaburza proces uczenia się, w tym podstawowe funkcje wykonawcze związane z uwagą i pamięcią. Stąd podczas e-lekcji warto uwzględnić:

- Rekomendowanie uczniom sposobu aktywnego spędzania przerw między kolejnymi wideokonferencjami (z uwzględnieniem szerokiego wachlarza aktywności tak, aby uczeń łatwo mógł dostosować wskazówki do własnej sytuacji i posiadanych możliwości) i swobodne nawiązywanie do tych przerw podczas lekcji (chodzi o faktyczne stosowanie się do wskazówek, a okazja do komentarzy uczniów po przerwie zachęci ich do podjęcia tych działań).
- Ruchowe przerywniki podczas zajęć – można je połączyć z treningiem poznawczym. Przykładowe polecenia: *Każdy z was robi tyle podskoków, ile wynosi wynik tego działania; Zróbcie tyle przysiadów, ile jest samogłosek w waszym nazwisku; Wykonajcie tyle skłonów, ile jest kwadratów, na slajdzie.* Trzeba pamiętać o zasadach bezpieczeństwa omówionych zarówno z uczniami, jak i rodzicami/opiekunami sprawującymi bezpośredni nadzór nad dziećmi podczas e-lekcji.
- System motywowania uczniów do aktywności ruchowych w formie np. E-Dziennika Sportowca (lub w wersji papierowej), w którym uczniowie za pomocą prostych grafik lub ikon zapisują w ramach podsumowania dnia wykonane ćwiczenia i inne działania związane z ruchem. Mogą wzbogacić zapisy o notowanie czasu poświęconego na poszczególne aktywności, by następnie zrobić podsumowanie tygodniowe i miesięczne (z pomocą nauczyciela lub rodzica).

Współpraca z rodzicami

Edukacja zdalna wymaga bardzo dobrej współpracy z rodzicami ze względu na przejęcie przez nich funkcji bezpośredniej opieki nad dziećmi podczas e-lekcji, ale także kontynuowania wykonywania tych wszystkich zadań, których podejmują się podczas edukacji stacjonarnej (przygotowanie pomocy dydaktycznych, pomoc przy odrabianiu prac domowych, zakup materiałów plastycznych, czuwanie nad harmonogramem dnia itp.). W prezentowanym materiale w kilku punktach odniesiono się tego zagadnienia, zwracając

uwagę na troskę o konstruktywną komunikację na linii nauczyciel – rodzice. Myśląc jednak o współpracy szerzej niż o samej komunikacji, która jest od strony „operacyjnej” komponentem lub wymiarem współpracy, warto wskazać na:

- angażowanie rodziców w planowanie i organizację zdalnej edukacji jako systemu rozwiązań wdrażanych w konkretnej klasie (współodpowiedzialność rodziców, uczniów i nauczycieli);
- jasny i drożny system wzajemnej komunikacji (ustalone kanały, godziny, ścieżka komunikacji „na *cito*”);
- wspólne omawianie wyzwań związanych ze zdalną edukacją, w tym zagrożeń (uzależnienia, cyberprzemoc, wady postawy, wady wzroku) oraz strategii działania;
- monitorowanie opinii i doświadczeń rodziców oraz bieżące reagowanie (przykładowo: jeden z rodziców zgłosił problem „przełączania” się dziecka podczas e-lekcji na inne aktywności – gry; nauczyciel zapytał innych rodziców o ich obserwacje związane z tym zagadnieniem i wspólnie opracowano system nieinwazyjnej kontroli działań uczniów podczas e-lekcji).

E-wychowanie

Wychowanie jest kluczowym komponentem edukacji (równolegle obok kształcenia). Tę złożoność funkcji uczenia się podkreśla raport sporządzony dla UNESCO (1998) przez Międzynarodową Komisję do spraw Edukacji dla XXI wieku. Według niego, aby edukacja mogła przygotować do radzenia sobie z wyzwaniami przyszłości powinna zadbać o zbudowanie czterech filarów:

1. Uczyć się, aby wiedzieć – uczenie się służy budowaniu zasobów człowieka do radzenia sobie z wyzwaniami żywymi.
2. Uczyć się, aby działać – wiedza jako narzędzie aktywizujące działania człowieka; możliwość wykorzystania kompetencji w praktyce.
3. Uczyć się, aby żyć wspólnie – zaangażowanie na rzecz budowania wspólnoty.
4. Uczyć się, aby być – rozwijanie sfery duchowej, dążenie do samorealizacji.

Te cztery filary stanowią podstawę wdrażania treści wychowawczych do e-edukacji wczesnoszkolnej poprzez:

- rozwijanie metodyki uczenia się i metapoznania (kształtowanie postawy odpowiedzialności za własny rozwój);
- promowanie stanu „warto wiedzieć”, traktowanie nowych informacji i umiejętności jako okazji do dokonywania transgresji (przekraczania własnych granic), wykorzystanie biografii sławnych ludzi do prezentacji związków między

pasją i ciężką pracą a sukcesem, wprowadzenie ciekawostek dnia/tygodnia, wyjaśnianie historii wynalazków (poznawczy i twórczy kontekst odkrycia);

- zachęcanie do podejmowania aktywności twórczych, w których możliwe jest oryginalne zastosowanie zdobytej wiedzy w działaniu;
- kształtowanie postawy troskliwości o innych oraz odpowiedzialności za innych ludzi i świat (promowanie idei wolontariatu, kształtowanie zachowań proekologicznych);
- demonstrowanie walorów kontaktów człowieka ze sztuką (rola przeżycia estetycznego), łagodne wprowadzenie w świat sztuki (pierwsze próby analizy obrazów, improwizacje muzyczne, promowanie sztuki teatralnej).

Przegląd pytań, wątpliwości i uwag nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej w zakresie realizacji kształcenia online wraz z propozycją odpowiedzi

Źródła pozyskiwania pytań do tej części opracowania:

- pytania zadawane przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej podczas szkoleń;
- zakres problemów poruszanych podczas spotkań sieci współpracy i samokształcenia (sieci działają na obszarze trzech województw: lubelskiego, mazowieckiego i pomorskiego);
- wypowiedzi nauczycieli w grupach tematycznych funkcjonujących na portalach społecznościowych;
- pytania podczas e-konferencji dla nauczycieli.

Ile czasu powinni spędzać uczniowie klas I–III przed komputerami podczas zdalnej edukacji?

Nie ma jasnych wytycznych, które określiłyby w sposób uniwersalny bezpieczny czas spędzany przed komputerem lub ze smartfonem. Myśląc o optymalnej organizacji edukacji zdalnej w klasach I–III, należy rozważyć:

- nieprzekraczanie dziennego wymiaru zajęć: 3–4 jednostki (maks. po 30 minut) z przerwami po każdej jednostce w wymiarze 10–15 min; można również zaplanować jedną przerwę dłuższą (ok. 20–30 min) na aktywność fizyczną, np. spacer;
- omówienie z rodzicami i uczniami zasad higienicznego korzystania z komputerów i internetu;
- wprowadzenie analogowych prac domowych (odpoczynek od światła emitowanego przez ekrany);
- łączenie podczas e-lekcji aktywności cyfrowych i analogowych (przykłady w rozdziale *Przegląd dobrych praktyk*).

W jaki sposób organizować pracę w grupach podczas zdalnej edukacji?

Od strony technicznej najłatwiej jest tworzyć pokoje dla grup (możliwe jest to np. w ramach platformy Microsoft TEAMS lub Zoom). Prowadzący ma podgląd na to, co dzieje się w poszczególnych grupach i może moderować ich działania. Od strony metodycznej należy zastanowić się nad wyborem odpowiedniego ćwiczenia do pracy w grupach tak, aby faktycznie mógł być wykorzystany potencjał wszystkich członków zespołu. Np. *Widzicie opis pięciu sposobów spędzania wolnego czasu. Wybierzcie w grupie dwa, które najczęściej są praktykowane przez was i wasze rodziny. Pamiętajcie – powinniście uwzględnić informacje pochodzące od wszystkich członków grupy!*

Czy trzeba stawiać oceny podczas zdalnej edukacji?

Kwestia stawiania ocen (stopni) jest związana z szerszym zagadnieniem, jakim jest ocenianie uczniów. Jak mówi fragment rozdziału 3a. *Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (Dz.U. z 2020.0.1327) ocenianie osiągnięć edukacyjnych i zachowania ucznia odbywa się w ramach oceniania wewnątrzszkolnego, które ma na celu:

1. informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowaniu oraz o postępach w tym zakresie;
2. udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie uczniowi informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć;
3. udzielanie wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju;
4. motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i zachowaniu;
5. dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia;
6. umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Warto zatem ukierunkować proces oceniania na kształtowanie działań uczniów, informowanie ich o mocnych i słabszych stronach ich wytworów, motywowanie do kolejnych ambitnych wyzwań. Szczególnie przydatny jest w tym zakresie system ocen opisowych, który przecież obowiązuje jako standard w edukacji wczesnoszkolnej. Nie trzeba zatem stawiać ocen, ale trzeba oceniać! Jak oceniać? Tak, aby uczeń wiedział, co było dobrze wykonane, a co musi poprawić oraz żeby traktował ocenę jako konstruktywną informację zwrotną, a nie wyrok.

W jaki sposób pracować z uczniami z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, którzy według zaleceń lekarskich nie powinni korzystać z komputerów?

Edukacja zdalna realizowana może być na różne sposoby. Oprócz wideokonferencji możliwe jest uczenie się z materiałów opracowanych przez nauczyciela (np. w postaci wydruków), korzystanie z podręczników lub innych ogólnie dostępnych pomocy. Warto rozważyć, celem zapewnienia uczniowi kontaktu z rówieśnikami, uruchomienie tylko połączenia głosowego podczas e-lekcji. Uczniowie z niepełnosprawnościami mogą wymagać całkowicie indywidualnego podejścia, które jest realizowane w formule stacjonarnej (przepisy dopuszczają taką możliwość). Należy pamiętać, że brak możliwości uczestnictwa ucznia w zdalnych zajęciach nie może oznaczać wyłączenia go z procesu uczenia się – nauczania. Warto podjąć wysiłek przygotowania analogowej wersji materiałów, z których korzysta klasa podczas lekcji online.

Czy edukacja zdalna musi być zorganizowana jako lekcje online?

Nie, możliwe są różnorodne sposoby organizacji edukacji zdalnej, przy czym najbardziej popularny model synchroniczny zakłada połączenie uczniów i nauczyciela poprzez wideokonferencję w czasie rzeczywistym (zgodnie z planem zajęć lub według dodatkowych ustaleń). W największym stopniu przypomina on lekcje stacjonarne i pozwala na żywe, spontaniczne interakcje między uczestnikami spotkania.

Możliwe jest jednak wprowadzenie rozwiązania mieszanego polegającego na znacznym ograniczeniu spotkań online i dominacji pracy asynchronicznej (każdy uczeń według własnego tempa i zgodnie z własnym harmonogramem realizuje opracowany materiał). Przykładowo: lekcje online są dwa razy w tygodniu, np. we wtorki i w czwartki, a w pozostałe dni uczniowie pracują na zasobach rekomendowanych lub przygotowanych przez nauczyciela. Wybór strategii implementacji zdalnego nauczania powinien być wsparty wzajemnymi ustaleniami między nauczycielami (wewnętrzne rekomendacje rady pedagogicznej), nauczycielami a dyrekcją, nauczycielami a uczniami i w końcu między nauczycielami a rodzicami uczniów. Taki partycypacyjny model podejmowania decyzji pozwoli uwzględnić różnorodne uwarunkowania uczestnictwa uczniów w edukacji zdalnej i ostatecznie wdrożyć najlepsze rozwiązanie (które nie oznacza tak samo dobrego dla wszystkich).

Jak poprawić komunikację z rodzicami? Jak radzić sobie z ciągłymi pretensjami?

Zdalne nauczanie w sytuacji pandemii wymaga od rodziców godzenia obowiązków rodzinnych z zawodowymi, co z pewnością jest źródłem stresu i stałego napięcia. Kluczowym etapem w komunikacji z rodzicami jest zaproponowanie im współudziału w tworzeniu e-lekcji. Podczas spotkania nauczyciel zachęca rodziców do zgłaszania swoich pomysłów i wspólnie na forum omawiają ich zalety, wady i możliwości wdrożenia. Samo zaangażowanie rodziców w nowe rozwiązania pociąga za sobą ich współodpowiedzialność, co zmniejsza ryzyko kontestowania działań nauczyciela w przyszłości.

W ramach usprawnienia komunikacji należy jasno określić sposoby i godziny, co gwarantuje szybki kontakt z wychowawcą, a także ustalić kanały informowania o zadaniach, pracach domowych i potrzebnych materiałach. Im mniej informacji organizacyjnych będzie rozproszonych między różnymi kanałami komunikacji cyfrowej, tym większa szansa na porozumienie. Warto zatem pomyśleć np. o dzienniku elektronicznym jako przestrzeni sprawnej i szybkiej komunikacji.

Jakie są zalety edukacji zdalnej na poziomie edukacji wczesnoszkolnej?

Generalnie można wskazać na taką prawidłowość: im niższy etap edukacji, tym trudniejsza realizacja edukacji zdalnej. Podstawowym założeniem zdalnego nauczania jako modelu edukacji jest wysoka motywacja uczniów do rozwoju i samodzielność w uczeniu się. W przypadku braku tych dwóch przesłanek raczej mówimy o „ratunkowej” edukacji zdalnej. Pomimo licznych problemów i barier z pewnością można również wskazać benefity:

- przyspieszenie rewolucji cyfrowej w polskich szkołach;
- konieczność kształtowania przez uczniów kompetencji związanych z zarządzaniem własnymi zasobami i organizacją pracy własnej;
- wzrost zaangażowania rodziców w edukację;
- zwiększenie uważności nauczycieli w doborze metod i środków dydaktycznych (zgodnie z zasadą MIAU: M – motywujące wszystkich uczniów, I – integrujące grupę/klasę, A – angażujące różne zasoby, ale ergonomiczne, U – uzasadnione merytorycznie);
- wysoki poziom niezależności uczniów (szczególnie ważny w przypadku uczniów zdolnych);
- w przypadku dzieci nieśmiałych zdystansowany charakter edukacji zdalnej może aktywizować ich podczas e-lekcji.

Biorąc pod uwagę powyższe pytania i potrzebę wszystkich interesariuszy edukacji w zakresie zidentyfikowania najważniejszych wyzwań związanych z e-lekcjami, szczególnie w odniesieniu do najmłodszych uczniów, proponuję w ramach autorskiego *ABC lekcji online* wskazać na:

- opracowanie przez szkoły kompleksowego systemu edukacji zdalnej z jasno określonymi narzędziami i rolami poszczególnych uczestników procesów e-uczenia się – nauczania (uczeń, rodzic, nauczyciel, wychowawca, szkolny specjalista, bibliotekarz);
- przegląd zasobów interaktywnych zgromadzonych w internecie pod kątem przydatności w e-edukacji wczesnoszkolnej i poprawności merytorycznej wraz ze wskazaniem możliwości wykorzystania tych materiałów w pracy z grupą ze zróżnicowanymi potrzebami;

- zwiększenie udziału przemyślanych aktywności grupowych, których celem jest, oprócz zaspokojenia potrzeby przynależności, efektywne i kooperatywne uczenie się;
- poprawa komunikacji z rodzicami;
- rozwijanie wiedzy uczniów w obszarze bezpiecznego i higienicznego korzystania z nowoczesnych technologii;
- zapewnienie personalizacji edukacji zdalnej z wykorzystaniem modelu UDL – uniwersalnego projektowania przestrzeni uczenia się – nauczania;
- wspieranie uczniów w organizowaniu sobie harmonogramu codziennych aktywności;
- sukcesywne wzmacnianie kompetencji cyfrowych nauczycieli tak, aby w większym stopniu mogli dostosowywać narzędzia informatyczne do swoich potrzeb (a nie odwrotnie).

Przegląd dobrych praktyk

Kryteria dobrej praktyki – doradztwo w zakresie optymalnych rozwiązań szytych na miarę indywidualnych potrzeb

W procesie doradczym z pewnością poruszona będzie kwestia dobrych praktyk, a więc takich rozwiązań, które pozytywnie zwalidowane w jednym kontekście edukacyjnym (konkretny nauczyciel, konkretna klasa, otoczenie klasy/szkoły) rekomendowane są jako skuteczne działania możliwe do wdrożenia w innych kontekstach. W związku z tym, że w nauczaniu nie ma algorytmów i uniwersalnych patentów, które będą efektywne w każdej organizacji i układzie różnorodnych odniesień, lepiej jest skupić uwagę nauczycieli i specjalistów na ogólnych kryteriach tego, co jest dobrą praktyką, a następnie poszukiwać strategii działania zgodnych z tymi kryteriami.

W odniesieniu do e-edukacji wczesnoszkolnej należy wymienić następujące cechy „dobrej praktyki”:

- mądre wspieranie edukacji online pracą z wykorzystaniem materiałów analogowych;
- projektowanie wielu okazji do interakcji między uczniami (również z wykorzystaniem zabawy);
- narzędziowy charakter nowoczesnych technologii – dane ćwiczenie posiada uzasadnienie merytoryczne, a nakłady włożone w jego wykonanie są adekwatne do potencjalnych korzyści (ergonomia);
- ćwiczenie jest podatne na adaptacje (praca z uczniami z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi, zmiana treści, obszaru przedmiotowego);

- dążenie do standardu UDL.

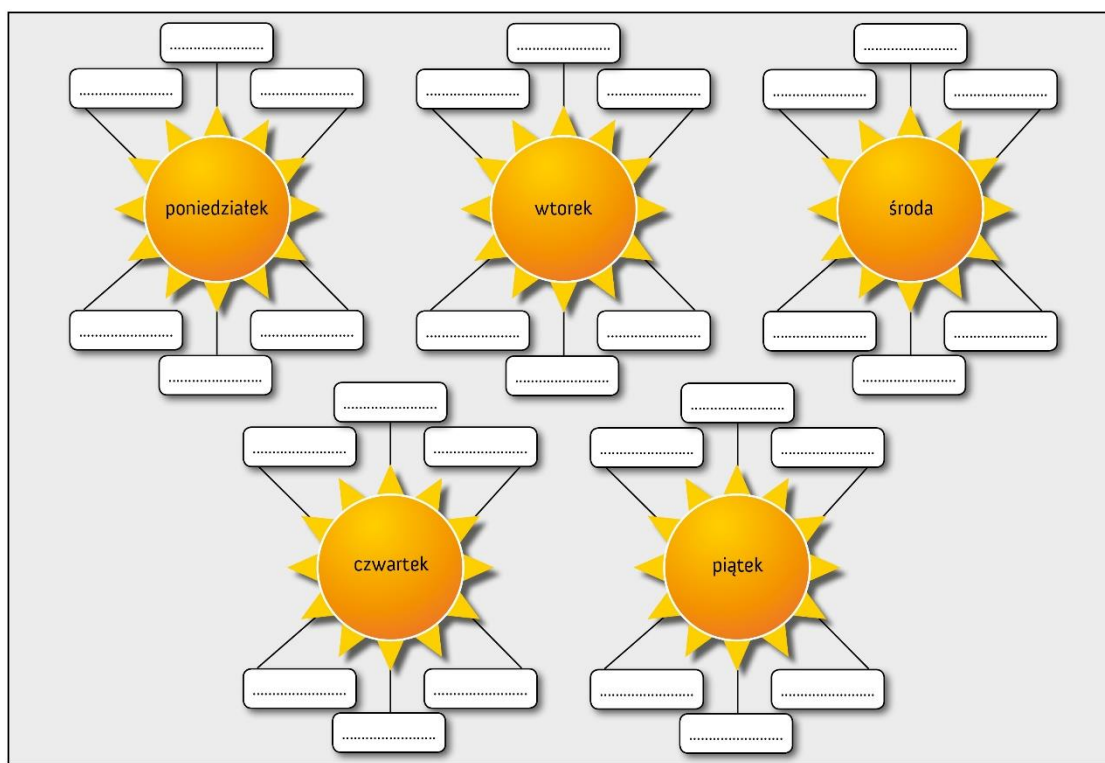
Wybrane rozwiązania – ku inspiracji

Ludzie listy piszą

Nauczyciel wysyła rodzicom krótki list (ok. jednej strony) z działaniami zrealizowanymi w ciągu minionego tygodnia oraz z wyzwaniem na kolejny. Takie podsumowanie pozwoli zweryfikować rodzicom, których dzieci z jakichś powodów (np. technicznych) nie mogły uczestniczyć w zajęciach, jakie treści są do nadrobienia. Uzupełnieniem listów są ankiety dla rodziców, w których mogą wyrazić swoje opinie na temat organizacji edukacji zdalnej oraz kondycji i potrzeb dziecka. Przeanalizowane wyniki ankiet powinny zostać omówione podczas spotkania. Na ich bazie, wykorzystując pomysły rodziców, proponowane są stosowane modyfikacje (model partycypacyjny).

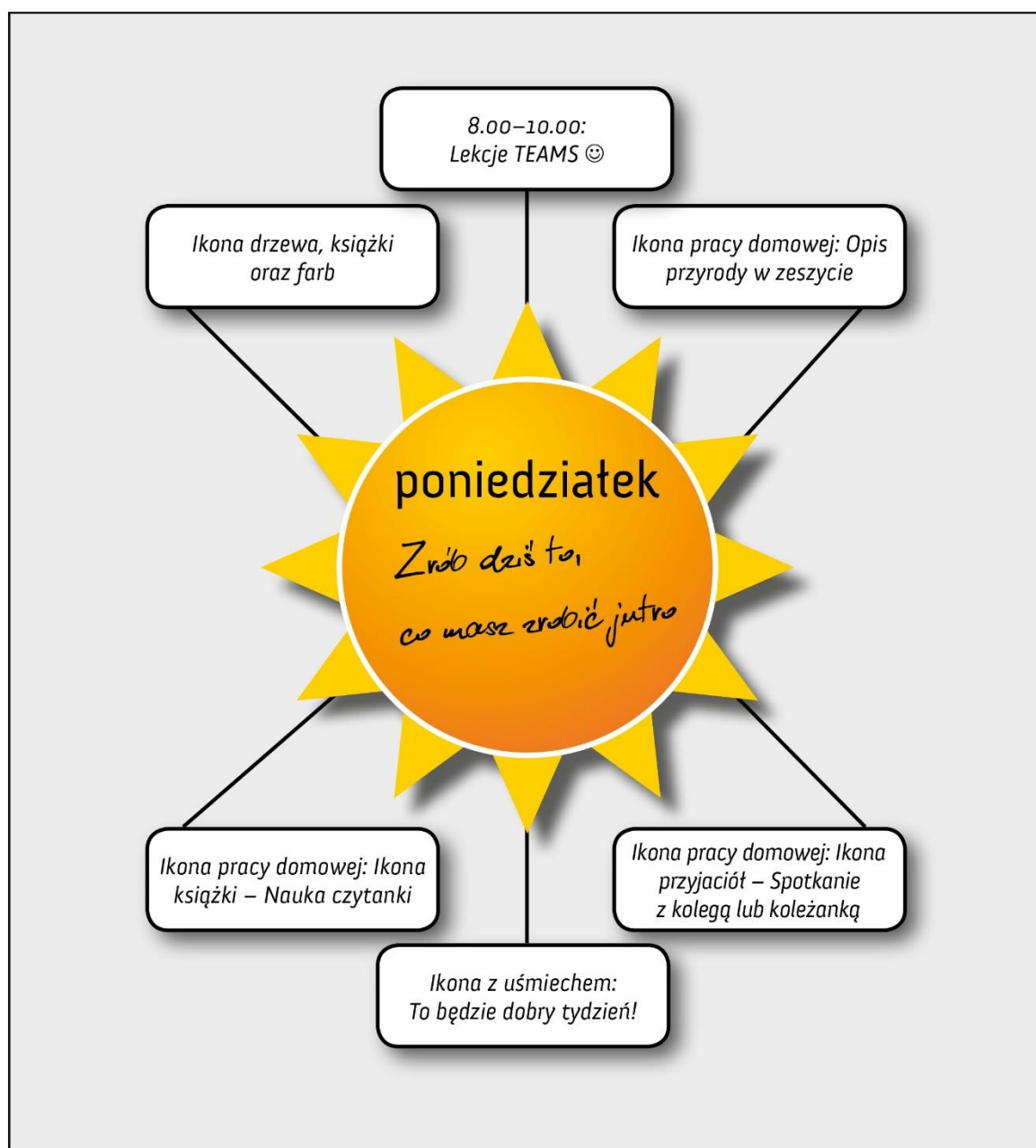
Wizualizacja planu dnia/tygodnia

Młodzi uczniowie powinni mieć łatwy i szybki dostęp do przystępnego opisu zajęć tygodniowych, a także tych realizowanych w ciągu dnia. Świetnie sprawdzą się graficzne mapy drogowe, opracowywane przez nauczyciela, zawierające: informacje o godzinach zdalnych lekcji, ikony poruszanych tematów, wykaz prac domowych i zadań do wykonania.



Grafika 3. Plakat prezentujący tygodniowy rozkład aktywności i zajęć.

Taka pomoc porządkuje tygodniowe działania i odpowiednio organizuje również życie domowe. Warto rozważyć również opracowanie wizualizacji dnia z wykazem zaplanowanych aktywności oraz z mottem inspirującym do działania i przy okazji kształtującym postawy.



Grafika 4. Fragment plakatu z przykładowo wypełnionym dniem.

E-dyktando nieortograficzne

Ta metoda łączy edukację zdalną z pracą w środowisku analogowym. Uczeń wykonuje określone czynności na materiałach wydrukowanych (papierowych), natomiast sama wideokonferencja służy przekazaniu instrukcji, a potem prezentacji efektów pracy. Nauczyciel prosi uczniów o przygotowanie kredek lub mazaków w pięciu kolorach (czarnym, niebieskim, czerwonym, zielonym i żółtym) oraz kartki w formacie A4. Prezentuje instrukcję:

Za chwilę usłyszycie opis pewnej ilustracji. Waszym zadaniem jest namalowanie tego, co usłyszycie. Słuchajcie dokładnie mojego opisu. Każde zdanie powtórzę.

Widzę pięć okręgów takiej samej wielkości, ale każdy jest w innym kolorze.

Czerwony okrąg zawiera w sobie cztery niebieskie kwadraty.

W żółtym okręgu widzę natomiast trzy zielone trójkąty.

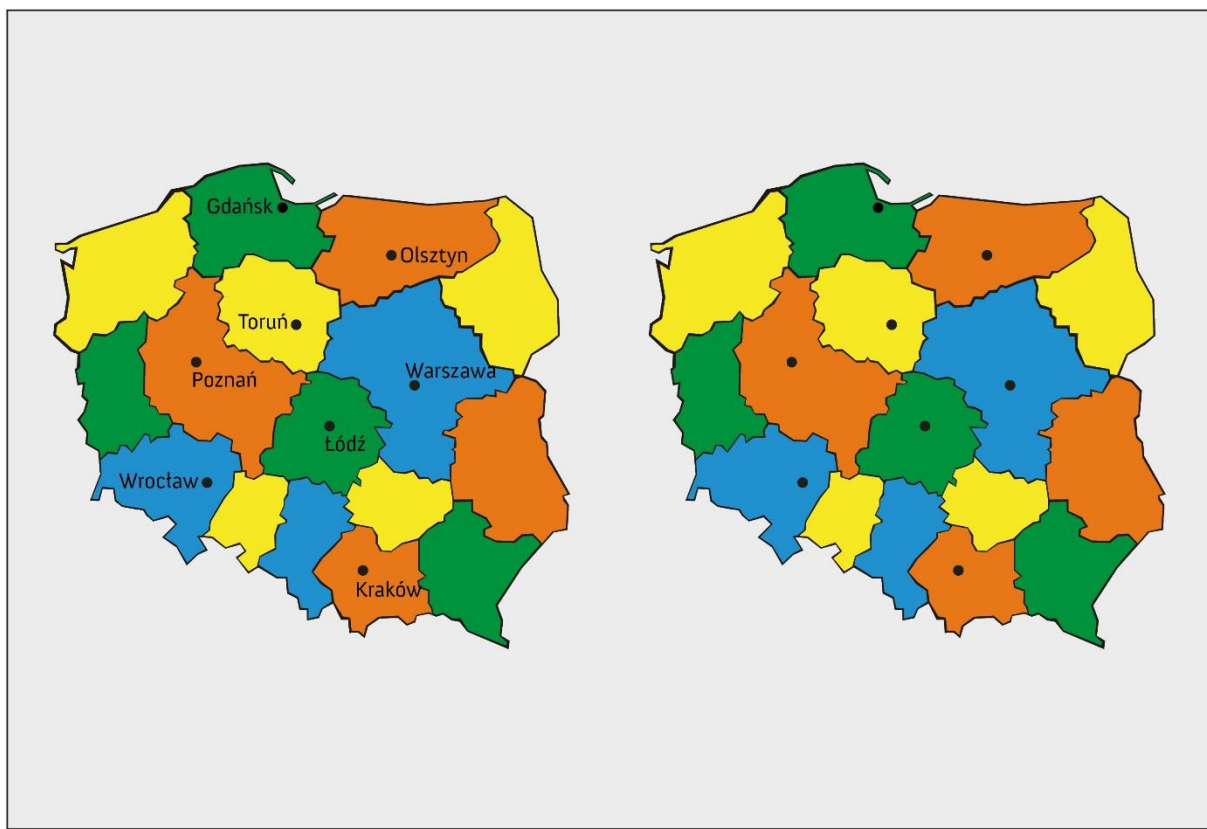
W prawym górnym rogu kartki widzę cyfrę, która wskazuje na liczbę czerwonych figur na kartce.

To już koniec, dziękuję za współpracę!

Po zakończeniu malowania chętni uczniowie pokazują swoje prace (w kamerach). Nauczyciel raz jeszcze odczytuje wszystkie zdania i prosi uczniów o śledzenie, czy są zgodne z treścią ich obrazka.

MOŻLIWOŚCI MODYFIKACJI:

- Stopień trudności tekstu i jego długość można dostosowywać do aktualnego poziomu klasy.
- Dyktando może dotyczyć dowolnej tematyki, alternatywny przykład opisuje wycieczkę po Polsce – ćwiczenie związane z aktualnie poruszonym tematem podczas edukacji przyrodniczej: *Zaznacz na mapie trasę, którą pokonała Zuzia. W poniedziałek wyjechałam z domu. Mieszkam, jak wiecie, w stolicy Polski. Wieczorem dojechałam do Olsztyna. We wtorek pojechałam do Gdańska – uwielbiam Trójmiasto. Środę spędziłam w Gdańsku, a w czwartek dotarłam do Torunia. W piątek udałam się do Łodzi, a w sobotę cieszyłam się już zabawą z moim psem w Warszawie.*



Grafika 5. Przykładowe mapy Polski do dyktanda.

- W treść dyktanda można włączyć omawiane treści programowe (informacje liczbowe, dotyczące właściwości figur matematycznych lub reguły ortograficzne: *wpisz w narysowane trójkąty słowa z literą Ż*).
- W ramach e-lekcji odwróconej sami uczniowie przeprowadzają dyktando.
- Celem pobudzenia interakcji można również skorzystać z bardziej skomplikowanych obrazków do odwzorowania i wprowadzić zasadę, że każdy uczeń może zadać po jednym pytaniu w trakcie rysowania (np. *Czy ten kwadrat jest większy od trójkąta rysowanego na początku?*).

Koo-kreatywna opowieść

Nauczyciel przygotowuje prezentację multimedialną z minimalnie tyloma slajdami, ile jest osób w klasie (w przypadku uczniów w klasie trzeciej można przygotować po 2 slajdy na ucznia). Każdy slajd zawiera obrazek lub ilustrację o dowolnej tematyce – może być również nazwa. Zadaniem uczniów jest stworzenie wspólnej opowieści z wykorzystaniem wyświetlanych obrazków/nazw. Dobrze, aby opowieść była spójna i nie powtarzała zdań wypowiedzianych wcześniej. Na koniec uczniowie proponują tytuł opowieści, a chętni próbują ją zrekonstruować.

Co jest w gazecie ukryte?

Ćwiczenia należy potraktować jako przerywnik w pracy z komputerem. Nauczyciel prosi uczniów o przygotowanie papierowego wydania dowolnej gazety. Ich zadaniem jest znalezienie w tekstach kolejno:

- trzech liczb większych od 10,
- dwóch imion żeńskich,
- nazwy polskiego miasta,
- nazwy państwa,
- wyrazu zbudowanego z więcej niż 8 liter,
- nazwy koloru.

Uczniowie mają 20 minut na poszukiwania. Po upływie tego czasu dzielą się na forum swoimi „zdobyczami”. Można poszerzyć ćwiczenie o polecenia wymyślane przez samych uczniów.

E-projekt

Projekt nie jest kojarzony z metodą skierowaną do uczniów z klas I–III szkoły podstawowej. Uważa się, że wymaga zbyt zaawansowanych rozwojowo kompetencji, aby w takiej postaci, w jakiej opisał go J. Dewey, można go było zrealizować z dziećmi, dlatego stosuje się wersję uproszczoną, w której jakiś cykl działań wymagających samodzielności uczniów określa się jako projekt. Nic bardziej mylnego. Chodzi przede wszystkim o modelowanie postawy konstruktywnego zdziwienia światem i podejmowania prób zespołowego wyjaśniania tego fenomenu.

W klasycznym projekcie edukacyjnym wyróżnia się:

- a) tytuł lub temat projektu (związany z aktualnymi zagadnieniami bliskimi uczniom – to oni wybierają temat, a nie nauczyciel);
- b) kluczowe pytania, na które projekt odpowie;
- c) harmonogram i sposoby realizacji;
- d) sposoby prezentacji wyników;
- e) ocenę rezultatów.

Uczniowie klasy trzeciej zapytali nauczycielkę, czy w Polsce mogą rosnąć banany. Wokół tego pytania zaaranżowano projekt edukacyjny „Polskie banany?”. Uczniowie pracowali w czterech grupach przez dwa tygodnie (trzy spotkania w tygodniu podczas lekcji oraz dodatkowa aktywność własna). Efekty projektu zostały zaprezentowane w postaci infografik zaprojektowanych w programie CANVA. Podczas realizacji projektu wykonano następujące działania:

- sonda internetowa,
- wywiad z ogrodnikiem,
- obejrzenie filmu dokumentalnego o uprawie bananów w Ameryce Środkowej,
- prezentacja przepisów na potrawy z bananów,
- lektura książek historycznych dotyczących historii upraw na terenach Rzeczypospolitej,
- akcja „banan na twarzy” – tydzień uśmiechów.

BIBLIOGRAFIA

Basilaia G., Kvavadze D., 2020, *Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia*, „Pedagogical Research”, 5(4), 10, [link do strony](#).

Bozkurt A., Sharma R.C., 2020, *Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Corona Virus pandemic*, „Asian Journal of Distance Education”, 15(1), 1-4.

Deci E.L., Ryan R.M., 2008, *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health*, „Canadian Psychology”, 49, 182–185.

Dhawan S., 2020, *Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crises*, „Journal of Educational Technology”, 49(1), 5–22, [link do strony](#).

Domagała-Zyśk E., 2015, *Projektowanie uniwersalne w edukacji osób z wadą słuchu*, w: *Z problematyki teatrologii i pedagogiki*, red. M. Nowak, E. Stoch, B. Borowska, Wydawnictwo KUL, Lublin, s. 553–568.

Domagała-Zyśk E., Knopik T., Oszwa U., 2017, *Diagnoza funkcjonalna rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów w wieku 9–13 lat*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.

Domagała-Zyśk E., Knopik T., Oszwa U., 2017, *Diagnoza i wspomaganie rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów w wieku 9–13 lat*, w: *Podręcznik dla wychowawców i nauczycieli*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.

Dreesen T., Akseer S., Brossard M., Dewan P., Giraldo J-P., Kamei A., Ortiz Correa J.S., 2020, *Promising Practices for Equitable Remote Learning. Emerging lessons from COVID-19 education responses in 127 countries*, w: *Innocenti Research Briefs no. 2020 – 10*, Florence, UNICEF Office of Research – Innocenti.

Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele, 2020, red. J. Pyżalski, EduAkcja, Warszawa.

Ferrari A., 2016, *DIGCOMP: Ramy odniesienia dla rozwoju i rozumienia kompetencji cyfrowych w Europie*, Fundacja ECCC, Warszawa.

Global monitoring of school closures caused by COVID-19, 2021, UNESCO, [link do strony](#),
dostęp: 26.06.2021.

Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E., 1997, *Dziecięta matematyka. Edukacja matematyczna dzieci w domu, przedszkolu i szkole*, WSIP, Warszawa.

Knopik T., Błaszczak A., Maksymiuk R., Oszwa U., *Parental involvement in remote learning during the early stage of COVID-19 pandemic – dominant approaches and their diverse implications*, „Oxford Journal of Education” (w druku).

Krzyżewska J., 1998, *Aktywizujące metody i techniki w edukacji wczesnoszkolnej*, AU OMEGA, Suwałki.

Kubiak M.J., 2000, *Szkoła, Internet, Intranet. Wirtualna edukacja*, MIKOM, Warszawa.

Okoń W., 1998, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Żak, Warszawa.

Paudel P., 2021, *Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education*, „International Journal on Studies in Education”, 3(2), 70–85.

Schaffer D., Kipp K., 2015, *Psychologia rozwoju. Od dziecka do dorosłości*, Harmonia, Gdańsk.

Sintema E. J., 2020, *Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education*, „EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education”, 16(7), [link do strony](#).

Sysło M., 2016, *Myślenie komputacyjne. Nowe spojrzenie na kompetencje informatyczne*, w: *Informatyka w Edukacji*, 19, 15–32.

Tanaś M., 2005, *Technologia informacyjna w procesie dydaktycznym*, MIKOM, Warszawa.

Tanaś M., 2015, *Distance Education as an Object of Study and Reflection of Pedagogy in Poland*, „International Journal of Electronics and Telecommunications”, 61(3), 237–243.

Taylor R.D., Oberle E., Durlak J.A., Weissberg R.P., 2017, *Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects*, „Child Development”, 88(4), 1156–1171.

Universal design for learning guidelines 1.0, 2008, CAST, Wakefield.

Universal Design for Learning Guidelines version 2.2, 2018, CAST, [link do strony](#).