

EDUKACJA ZDALNA BLISKO UCZNIÓW

TOMASZ KNOPIK



DOBRE PRAKTYKI

EDUKACJA ZDALNA BLISKO UCZNIÓW

TOMASZ KNOPIK

DOBRE PRAKTYKI

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Warszawa 2022

Konsultacja merytoryczna
Wydział Rozwoju Kompetencji Kluczowych
Agnieszka Jaworska

Redakcja i korekta
Jacek Czerwiński

Projekt okładki, layout,
redakcja techniczna i skład
Barbara Jechalska

Zdjęcie na okładce: © NeonShot/Photogenica

ISBN 978-83-66830-51-6

© Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2022
Wydanie I

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Spis treści

Wstęp	5
1. Charakterystyka nauczania zdalnego. Napotkane problemy i zdobyte doświadczenia podczas dotychczasowego kształcenia na odległość	13
2. Działania związane z dobrymi praktykami w nauczaniu hybrydowym i zdalnym	24
2.1. Cele i kryteria w nauczaniu zdalnym	24
2.2. Modele kształcenia na odległość	26
2.3. Narzędzia cyfrowe wykorzystywane do prowadzenia lekcji online	30
2.4. Metody i formy pracy wykorzystywane podczas zajęć online	35
2.5. Strategie aktywizowania uczniów przez e-nauczyciela	39
2.6. Wykorzystanie materiałów edukacyjnych do nauczania hybrydowego i zdalnego	44
3. Kompetencje i zadania nauczyciela pracującego w trybie hybrydowym i zdalnym	49
3.1. Sposoby komunikacji nauczyciela z uczniami przez media cyfrowe. Komunikacja: nauczyciele – rodzice – uczniowie	49
3.2. Rola wychowawcza nauczyciela	53
3.3. Rola nauczyciela w zakresie rozwijania kompetencji społecznych	57
3.4. Kompetencje cyfrowe nauczyciela	63
3.5. Diagnoza problemów uczniów (z uwzględnieniem wieku uczniów) i wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów podczas nauki zdalnej	67
3.6. Zapewnienie bezpieczeństwa online podczas nauki zdalnej	73
3.7. Ocenianie efektów pracy ucznia w edukacji zdalnej	78
4. Rozwiązania i wskazówki na czas po powrocie do nauki w trybie stacjonarnym	86
5. Dobre praktyki na I, II i III etapie kształcenia	95
I etap edukacyjny (klasy 1–3 szkoły podstawowej)	96
II etap edukacyjny (klasy 4–8 szkoły podstawowej)	101
III etap (szkoły ponadpodstawowe)	110
Zakończenie	115
Bibliografia	118
Aneks	124
O autorze	138

Wstęp

Pandemia COVID-19 odmieniła funkcjonowanie ludzkości w zasadzie w każdym wymiarze. Dotyczy to również jednej z kluczowych dziedzin życia społecznego, jaką jest edukacja. Zamknięcie szkół i czasowe zawieszanie zajęć stacjonarnych dotknęło w okresie kwiecień 2020 – maj 2021 ok. 90% uczniów na świecie (UNICEF, 2021). Wdrożono rozwiązania kryzysowe w postaci *emergency remote teaching* (ERT), co można określić jako „awaryjne zdalne nauczanie” (Domagała-Zyśk, 2020). Trzeba było działać natychmiast tak, aby zapewnić ciągłość procesów kształcenia i wychowania oferowanych przez system oświaty pomimo fizycznego zamknięcia sal szkolnych.

Wielu badaczy edukacji zdalnej (por. Dhawan, 2020) podkreślało duży poziom dowolności i improwizacji we wdrażaniu e-lekcji – zamiast przemyślanej, ugruntowanej wieloletnim doświadczeniem metodyki e-nauczania (zupełnie innej od standardowej metodyki bezpośredniej pracy z grupą). Zielona tablica i kreda zostały zastąpione tablicą wirtualną, nieco inną niż ta multimedialna znana z sali z fizycznie obecnym nauczycielem. Warto jednak podkreślić, że każdy kryzys nakłania do nowego sposobu rozwiązywania problemów i na tym polega jego konstruktywna rola, co najwyraźniej zostało podkreślone w teorii dezintegracji pozytywnej autorstwa Kazimierza Dąbrowskiego (por. Dąbrowski, 1975). Kryzys objawia się niewspółmiernością dotychczasowych strategii postępowania do nowych wyzwań. Początkowo całkowicie wyprowadza to jednostkę z równowagi (dezintegruje ją). Ostatecznie jednak, dzięki wdrożeniu innowacyjnych metod działania, przywraca jej stan harmonii, przy okazji dając szansę na osiągnięcie wyższego poziomu dojrzałości.

Zarysowana tu optyka wychodzenia z kryzysu wyklucza łudzenie się, że wszystkie stare schematy funkcjonowania będą przydatne. Część z nich z pewnością można wykorzystać, inne natomiast mogą pogłębić kryzys, przy okazji niepotrzebnie angażując zasoby materialne i kapitał ludzki (czyli: to, co było dobre w formule stacjonarnej, rzadko da się przenieść jeden do jednego do świata wirtualnego¹). Analogicznie do psychologicznej teorii kryzysu można spojrzeć na kryzys wywołany pandemią. Początkowa refleksja ukierunkowana na trudności, bariery i straty zostaje równoważona przez dostrzeganie benefitów (Paudel, 2021),

¹ Prześledzenie frekwencyjności i kontekstów używania terminu „wirtualny” w kontekście korzystania z nowoczesnych technologii w czasie pandemii COVID-19 pozwala stwierdzić, że większość użytkowników uznaje, że „wirtualny” to tyle, co „działający się na ekranie komputerów/smartfonów”. Pierwotnie na gruncie informatyki termin ten raczej był utożsamiany ze zjawiskami pozornymi, wykreowanymi przez komputer, nierealnymi. To, jak rozłożone są akcenty na linii realne – sztuczne (wykreowane), pośrednio wskazuje na jakość lekcji online, a przynajmniej może stanowić jedno z kryteriów jej opisu. Przykładowe elementy zajęć online, które wpływają na ich wirtualność: włączony obraz z kamery, zdjęcie ucznia zamiast awatara, aktywność każdego ucznia podczas zajęć (weryfikowana chociażby poprzez oddawanie głosów podczas rozwiązywania problemu).

potencjalnych zysków w wymiarze indywidualnym, grupowym i społecznym. Warto spojrzeć zatem na polskie doświadczenia w zakresie edukacji zdalnej w czasie pandemii COVID-19 jako zbiór informacji, które powinny zostać wykorzystane nie tylko do konstruowania lepszego środowiska uczenia się – nauczania² online, ale do poprawy edukacji w ogóle. To, co podkreślają (po stronie benefitów) badacze związani z psychologią edukacyjną i pedagogiką (por. Basilaia, Kvavadze, 2020; Dhawan, 2020; Pyżalski, 2020; Sintema, 2020; Śliwerski, 2020), to między innymi:

- zwiększenie zakresu i jakości relacji rodzinnych (m. in. dzięki fizycznemu przebywaniu ze sobą, podejmowaniu wspólnych działań – co w standardowych warunkach zdarzało się dużo rzadziej);
- wzrost zaangażowania rodziców w proces uczenia się ich dzieci;
- przyspieszenie rewolucji cyfrowej w polskich szkołach – sytuacja pandemii wymusiła szybką adaptację do życia w „cyberrzeczywistości” i rekonesans zgromadzonych do tej pory materiałów multimedialnych;
- większa autonomia uczniów (i idącą w parze z autonomią odpowiedzialność) w procesie uczenia się, co szczególnie doceniane jest przez uczniów zdolnych z silnie indywidualistycznym nastawieniem wobec programu szkolnego;
- większa swoboda w realizacji prac domowych, zadań szkolnych;
- mniejszy poziom stresu związany z procesem sprawdzenia wiedzy uczniów;
- większa elastyczność metodyczna nauczycieli – dzięki korzystaniu z możliwości różnicowania działań z wykorzystaniem nowoczesnych technologii;
- fundamentalna refleksja dotycząca celów i zadań edukacji (w kontekście oceny jakości edukacji zdalnej).

Jestem przekonany, że publikacja opisująca m. in. metodykę edukacji zdalnej powinna skupić się właśnie na jej benefitach tak, aby pokazać walory takiej formy kształcenia i wychowania poza „wymuszoną” perspektywą COVID-19. Nie chodzi bowiem teraz o to, aby jak najszybciej wrócić do „normalnej” szkoły (i zapomnieć o tym, co przez ostatni rok się działo), ale umiejętnie wykorzystać kryzys, który wspólnie pokonaliśmy, do budowania edukacji wysokiej jakości. Niezbędnym jej elementem powinno być w dobie tak intensywnego rozwoju nowoczesnych technologii praktykowanie uczenia się – nauczania online jako stałej formuły uzupełniającej lub towarzyszącej lekcjom stacjonarnym.

² W publikacji celowo zastosowano termin „uczenie się – nauczanie”, aby podkreślić konstruktywistyczną perspektywę ujmowania procesu edukacji. Nauczyciel nie jest osobą, która wpisuje wiedzę w umysł ucznia, ale stwarza warunki do samodzielnego przekształcenia przez ucznia informacji w system wiedzy osobistej. Czasem, aby skrócić długość przekazu, w jednym zdaniu zawarta jest tylko jedna kategoria, tj. „uczenie się” lub „nauczanie”, ale należy je zawsze traktować jako komponenty tego samego, dwustronnego procesu.

W edukacji zdalnej nauczyciel staje się „e-przyjacielem”, czyli:

- a) towarzyszy uczniom w procesie uczenia się, pokazując spektrum możliwości, wyzwiań i pytań – nie jest ekspertem, którego omnipotencja hamuje aktywność ucznia w samodzielnej eksploracji rzeczywistości i nakłada gotowe ramy i schematy poznawcze (edukacja zdalna zakłada bardzo wysoki poziom samoorganizacji ucznia);
- b) dba o relacje z uczniami, dając sobie przyzwolenie na wychodzenie poza treści związane bezpośrednio z merytorycznymi aspektami omawianych zagadnień i skupiając się na budowaniu klimatu wzajemnej życzliwości, ale także spontaniczności w dzieleniu się zarówno swoimi radościami, jak i smutkami (edukacja zdalna jako przestrzeń skutecznej komunikacji);
- c) dobrze życzy swoim podopiecznym i traktuje prowadzone przez siebie zajęcia jako ważne ogniwo w procesie przygotowywania się uczniów do dorosłego życia (edukacja zdalna jako edukacja przyszłości);
- d) jako e-przyjaciel grupy uczniów troszczy się również o wewnętrzne konstruktywne relacje w grupie (edukacja zdalna jako przestrzeń budowania wspólnoty);
- e) stara się wykorzystać nowoczesne technologie do optymalizacji uczenia się – nauczania (edukacja zdalna jako edukacja profesjonalnie prowadzona w środowisku online).

E-przyjaciel jest zatem przyjacielem uczniów, ale jest również zaprzyjaźniony z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi i, co kluczowe, nie traktuje posługiwania się nimi jako głównego celu edukacji, ale widzi w nich środek do osiągnięcia innych efektów, jak choćby poprawy skuteczności uczenia się geometrii przestrzennej (np. wykorzystanie aplikacji do rotowania figur) lub rozwijania myślenia twórczego (np. aplikacja do tworzenia łańcuchów skojarzeń). Nie chodzi zatem o to, aby w ogóle korzystać z jakichś mediów, ale by w sposób przemyślany wykorzystywać te media jako narzędzia pracy. Dobrze obrazuje to metafora akcesoriów plastycznych: amator, nie mający jeszcze wiedzy i doświadczenia, będzie sięgał po cokolwiek, chcąc namalować jakiś obraz. Profesjonalista zacznie od analizy celu procesu twórczego i adekwatnie do niego dopasuje narzędzia pracy. Oznacza to, że same technologie informacyjno-komunikacyjne nie są transparentne i mają bezpośredni wpływ na przebieg procesu uczenia się – nauczania. Przykład z praktyki: grupa nauczycieli zorganizowała dla uczniów konferencję online, której celem było przetestowanie się słuchaczy w roli studentów i jednoczesne rozwinięcie umiejętności robienia notatek. Pomysł sam w sobie bardzo dobry. Problem pojawił się, kiedy prowadzący wykłady podczas konferencji poprosili uczniów o pytania, a platforma, na której realizowane było wydarzenie, nie przewidywała takiej opcji przy liczbie uczestników powyżej 25. Uczniowie mogli zatem wysnuć i zakodować sobie błędny wniosek, że podczas wykładów nie zadaje się pytań.

Dziś, po ponad rocznym doświadczeniu edukacji zdalnej w Polsce, z pewnością możemy pozwolić sobie na pewne wnioski na temat skuteczności takiej formy uczenia się – nauczania

oraz predyktorów sukcesu (zarówno w warstwie technicznej, metodyczno-dydaktycznej, jak i emocjonalno-społecznej czy relacyjnej). Czas daje szansę na pewien dystans, a tym samym dane zjawisko można ująć jako przedmiot badań (ujęcie podłużne) i za pomocą dostępnych narzędzi empirycznych (dane z dzienników zajęć, ankiety zbierające opinie od nauczycieli, uczniów, rodziców) opisać jego specyfikę i wyjaśnić rządzące nim prawa. Tej wiedzy brakowało podczas pierwszego etapu edukacji zdalnej, a więc w okresie marzec – czerwiec 2020. Kolejne odsłony nauczania online (w roku szkolnym 2020/2021) mogły bazować na już sprawdzonych rozwiązaniach, o skuteczności potwierdzonej również badaniami naukowymi, a każdy nauczyciel i dyrektor szkoły dysponował pewnym doświadczeniem podpowiadającym, jakie strategie działania są najbardziej efektywne.

Zadania systemu oświaty zawarte w *Ustawie z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe* (Dz.U. z 2020 r., poz. 910 i 1378 oraz Dz.U z 2021 r., poz. 4, 619 i 762) w żaden sposób nie wygasają lub nie są redukowane w kontekście realizacji edukacji zdalnej. Szczególnie ważne jest zwrócenie uwagi na te funkcje, które wprost określają treść i formę procesu uczenia się – nauczania (dodatkowo w nawiasach sformułowano pytania, które razem można potraktować jako swoistą checklistę podczas oceny, np. w ramach autorefleksji czy przeprowadzonych zajęć), tj.:

- realizacja prawa do kształcenia się oraz do wychowania i opieki, odpowiednich do wieku i osiągniętego rozwoju (*Czy materiały dydaktyczne i sposób prowadzenia zajęć jest dostosowany do możliwości każdego ucznia w e-klasie?*);
- wychowanie rozumiane jako wspieranie dziecka w rozwoju ku pełnej dojrzałości w sferze fizycznej, emocjonalnej, intelektualnej, duchowej i społecznej, wzmacnianie i uzupełnianie przez działania z zakresu profilaktyki problemów dzieci i młodzieży (*Jakie treści wychowawcze realizowane są podczas e-lekcji? W jakim stopniu prowadzone działania pełnią funkcję profilaktyczną?*);
- dostosowanie treści, metod i organizacji nauczania do możliwości psychofizycznych uczniów, a także możliwość korzystania z pomocy psychologiczno-pedagogicznej i specjalnych form pracy dydaktycznej (*Na czym polega personalizacja prowadzonych lekcji online? W jakim stopniu lekcje online są uniwersalnie zaprojektowane, a w jakim stopniu wymagają specjalnych dostosowań?*);
- umożliwienie realizowania zindywidualizowanego procesu kształcenia, form i programów nauczania oraz zajęć rewalidacyjnych (*W jaki sposób prowadzone są zajęcia wynikające z zapisów zawartych w indywidualnym programie edukacyjno-terapeutycznym? Czy założone cele tych zajęć są realizowane w formule online?*);
- opieka nad uczniami szczególnie uzdolnionymi (*Jakie wsparcie otrzymują w ramach lekcji online uczniowie zdolni? Czy lepsza jest strategia zadań i prac dodatkowych, czy zadań wielopoziomowych, a więc tych samych dla wszystkich uczniów, ale z komponentami o zróżnicowanym poziomie trudności/zaangażowania?*);

- zmniejszanie różnic w warunkach kształcenia, wychowania i opieki między poszczególnymi regionami kraju, a zwłaszcza ośrodkami wielkomięskimi i wiejskimi (*W jakim stopniu prowadzone lekcje online uwzględniają nierówności społeczne? Jakie działania podjęto na rzecz reedukacji zidentyfikowanych nierówności?*);
- kształtowanie u uczniów postaw prospołecznych (*W jakim stopniu zajęcia online uwzględniały kształtowanie orientacji prospołecznej uczniów? – szczególnie istotne w czasie deprywacji społecznej*);
- utrzymywanie bezpiecznych i higienicznych warunków nauki, wychowania i opieki (*Jakie działania podjęto, aby zaznajomić uczniów i ich rodziców z zasadami bezpiecznego i higienicznego funkcjonowania w środowisku online? Jak egzekwowano/weryfikowano tę wiedzę? W jaki sposób modelowano podczas zajęć online zdrowe zachowania w środowisku online?*);
- dostosowywanie kierunków i treści kształcenia do wymogów rynku pracy (*W jakim stopniu realizowane treści podczas zajęć online przyczyniały się do wzmacniania kompetencji kluczowych uczniów i budowania ich potencjału adaptacyjnego?*);
- kształtowanie postaw przedsiębiorczości i kreatywności sprzyjających aktywnemu uczestnictwu w życiu gospodarczym, w tym poprzez stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych (*Jakie działania w ramach lekcji online służą kształtowaniu postawy przedsiębiorczości uczniów, w tym sprawczości i gotowości do wdrażania własnych pomysłów? Jakie innowacje udało się zastosować podczas zajęć online? Jaka jest skuteczność tych rozwiązań?*);
- przygotowywanie do wyboru zawodu i kierunku kształcenia (*Jakie treści z zakresu orientacji zawodowej i doradztwa zawodowego podjęte zostały podczas lekcji online w ramach realizowanego przedmiotu?*³);
- zapewnienie warunków do rozwoju zainteresowań i uzdolnień uczniów (*W jakim stopniu indywidualne zainteresowania uczniów włączane są w przebieg i zakres zajęć online?*);
- upowszechnianie wśród dzieci i młodzieży wiedzy o bezpieczeństwie oraz kształtowanie właściwych postaw wobec zagrożeń, w tym związanych z korzystaniem z technologii informacyjno-komunikacyjnych, i sytuacji nadzwyczajnych (*Jakie działania związane z rozwijaniem umiejętności i postawy bezpiecznego korzystania z nowoczesnych technologii podjęto w ramach zajęć online?*);
- kształtowanie umiejętności sprawnego posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (*W jakim zakresie lekcje online wsparte są refleksją metodyczną nad zakresem i specyfiką funkcjonalności narzędzi informatycznych wykorzystywanych podczas zajęć?*).

³ Należy pamiętać, że zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego* treści doradcze powinny być realizowane przez wszystkich nauczycieli w ramach obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego.

Jak wskazuje powyższa lista zadań (i pytań skierowanych do nauczycieli), edukacja zdalna w sytuacji zamknięcia szkół staje się główną formą realizacji funkcji całego systemu oświaty. Tym samym nie można jej ograniczyć do działań ukierunkowanych tylko na poszerzenie wiedzy przedmiotowej uczniów. Wszystkie działania podejmowane przez nauczycieli powinny wzmacniać kompetencje kluczowe, niezbędne do zaspokojenia potrzeb samorealizacji i rozwoju osobistego, aktywnego obywatelstwa, integracji społecznej oraz zatrudnienia (zgodnie z *Zaleceniami Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*). Wśród nich, obok porozumiewania się w języku ojczystym i językach obcych, można wymienić:

- kompetencje matematyczne i naukowo-techniczne,
- kompetencje informatyczne,
- umiejętność uczenia się,
- kompetencje obywatelskie i społeczne,
- inicjatywność i przedsiębiorczość,
- świadomość i ekspresję kulturalną.

Ważne, aby każdy nauczyciel był odpowiedzialny za modelowanie kompetencji kluczowych, bez podziału wynikającego z nauczanych treści przedmiotowych. Zarówno polonista, jak i matematyk czy wuefista powinni więc dbać o kulturę języka. Podobnie jest w przypadku umiejętności informatycznych – nie jest to domena zarezerwowana dla nauczyciela informatyki, ale wspólne pole działań wszystkich pedagogów w szkole (czego szczególne znaczenie można było poznać podczas zdalnej edukacji).

Publikacja jest próbą zmierzenia się z pytaniem, jak planować i realizować e-lekcje, aby mogły skutecznie przyczynić się do wypełnienia przez system oświaty wskazanych zadań. Stara się też wysnuć wnioski z ponad rocznego doświadczenia zdalnej edukacji w czasie pandemii COVID-19 dla e-szkoły jako formy uczenia się – nauczania (a przy okazji dla dobrej edukacji). Celem publikacji jest zatem zaprezentowanie różnorodnych, skutecznych sposobów realizacji nauki zdalnej, a także syntezy doświadczeń pozyskanych w toku edukacji online w roku szkolnym 2020/2021 oraz zwiększenie umiejętności nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych w zakresie:

- rozwijania kompetencji niezbędnych do realizacji nauczania zdalnego i hybrydowego;
- wykorzystania innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych (metod, technik, narzędzi, materiałów) do nauki online i hybrydowej, wspierających realizację treści nauczania oraz rozwijania kompetencji kluczowych uczniów na każdym etapie kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem kompetencji cyfrowych;
- organizacji i prowadzenia lekcji w formie online i hybrydowej.

Publikacja będzie wsparciem w rozwijaniu warsztatu pracy pracowników systemu doskonalenia nauczycieli (nauczyciele konsultanci, doradcy metodyczni, specjaliści placówek doskonalenia nauczycieli) w rozwijaniu kompetencji w zakresie kształcenia zdalnego i wykorzystania innowacyjnych rozwiązań (dobrych praktyk) w kształceniu na odległość.

Publikacja uwzględni następujące treści:

- Charakterystyka nauczania zdalnego, a także napotkane problemy i zdobyte doświadczenia podczas dotychczasowego kształcenia na odległość w warunkach pandemii COVID-19.
- Metodyka realizacji edukacji zdalnej i hybrydowej, w tym: modele kształcenia na odległość, strategie aktywizowania i motywowania uczniów przez e-nauczyciela, narzędzia oraz metody i formy pracy wykorzystywane podczas zajęć online, wykorzystanie materiałów edukacyjnych do nauczania hybrydowego i zdalnego.
- Kompetencje i zadania nauczyciela pracującego w trybie hybrydowym i zdalnym, w tym: sposoby komunikacji nauczyciela z uczniami oraz ich rodzicami przez media cyfrowe, rola wychowawcza nauczyciela, rola nauczyciela w zakresie rozwijania kompetencji społecznych, kompetencje cyfrowe nauczyciela, diagnoza problemów uczniów (z uwzględnieniem wieku uczniów) i wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów podczas nauki zdalnej, zapewnienie bezpieczeństwa podczas nauki zdalnej oraz ocenianie efektów pracy ucznia.
- Rozwiązania i wskazówki na czas po powrocie do nauki w trybie stacjonarnym.
- Dobre praktyki ze wskazaniem I, II i III etapu edukacji.

Publikacja ponadto:

- uwzględni wybrane kierunki realizacji polityki oświatowej państwa polskiego w roku szkolnym 2021/2022, w szczególności: podnoszenie jakości edukacji poprzez działania uwzględniające zróżnicowane potrzeby rozwojowe i edukacyjne wszystkich uczniów, zapewnienie wsparcia psychologiczno-pedagogicznego, szczególnie w sytuacji kryzysowej wywołanej pandemią COVID-19 w celu zapewnienia dodatkowej opieki i pomocy wzmacniającej pozytywny klimat szkoły, poczucie bezpieczeństwa oraz roztropne korzystanie w procesie kształcenia z narzędzi i zasobów cyfrowych, a także metod kształcenia wykorzystujących technologie informacyjno-komunikacyjne;
- jest spójna z wymaganiami obowiązującej podstawy programowej i zapewnia realizację wybranych celów kształcenia ogólnego i wymagań szczegółowych (ćwiczenia zaprezentowane jako dobre praktyki uwzględniają konkretne efekty zapisane w podstawie programowej, przykładowo: z zakresu języka polskiego – uczeń przetwarza i hierarchizuje informacje z tekstów, np. publicystycznych, popularnonaukowych, naukowych; z zakresu historii – uczeń analizuje strukturę tekstu, porządkuje i synchronizuje wydarzenia z historii powszechnej oraz dziejów ojczyzny; z zakresu

biologii – uczeń wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji; uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski);

- służy rozwijaniu u uczniów kompetencji kluczowych poprzez prezentację dobrych praktyk w tym zakresie.

Publikacja wspiera nauczycieli w umiejętnym wyznaczeniu sobie ścieżki metodycznej, a nie wskazuje arbitralnie, jaką ścieżką należy kroczyć. Warto potraktować ją jako zbiór możliwych do przetestowania inspiracji, a nie zestaw algorytmów, które w każdej sytuacji i w każdym kontekście będą skuteczne. Refleksyjny praktyk każdą propozycję poddaje rzetelnej krytyce, do której ja również Państwa zachęcam. Życzę zatem konstruktywnego dystansu podczas lektury i, bez względu na Państwa doświadczenia z czasów edukacji zdalnej, przyjrzenia się temu zjawisku z pozytywnej perspektywy szans i możliwości. Szkoła w coraz większym stopniu przestaje być miejscem/budynkiem/salą lekcyjną. Na naszych oczach przeobraża się w przestrzeń wirtualną z realnie jednak żyjącymi i odczuwającymi ludźmi. Wszyscy musimy się w tej przestrzeni zadomowić.

Pamiętajmy, że **każdy uczeń musi być nie tylko widzialny, ale również słyszalny.**

1. Charakterystyka nauczania zdalnego. Napotkane problemy i zdobyte doświadczenia podczas dotychczasowego kształcenia na odległość

Nauczanie zdalne odbywa się poza budynkiem szkoły i nie wymaga fizycznej obecności ucznia i nauczyciela w tej samej przestrzeni (Moore, 2019). Komunikacja między nauczycielem i uczniami (oraz ich rodzicami) realizowana jest za pośrednictwem mediów (komputera, internetu, telefonu, kamery). Uczeń pracuje sam lub w grupie (nie mając jednak bezpośredniego kontaktu z innymi uczniami), kierowany przez instrukcje oraz materiały przygotowane przez nauczyciela, często przy wsparciu rodziców/opiekunów. Praca przebiega w trybie spotkania online z klasą lub opiera się na samodzielnych aktywnościach uczniów w dowolnym czasie. Współcześnie, dzięki intensywnemu rozwojowi nowoczesnych technologii, zdalne nauczanie dynamicznie rozwija się i zyskuje na popularności jako sposób podnoszenia swoich kompetencji w kontekście uczenia się przez całe życie. Edukacja online umożliwia, w oparciu o standard otwartych zasobów, łatwy i niskokosztowy dostęp do wiedzy (Hodges i in., 2020).

Mirosław Kubiak definiuje nauczanie zdalne jako „metodę prowadzenia procesu dydaktycznego w warunkach, gdy nauczyciele i uczniowie są od siebie oddaleni (czasami znacznie) i nie znajdują się w tym samym miejscu, stosując do przekazywania informacji – oprócz tradycyjnych sposobów komunikowania się – również współczesne, bardzo nowoczesne technologie telekomunikacyjne, przesyłając: głos, obraz wideo, komputerowe dane oraz materiały drukowane. Współczesne technologie umożliwiają również bezpośredni kontakt w czasie rzeczywistym pomiędzy nauczycielem a uczniem za pomocą audio- lub wideokonferencji, niezależnie od odległości, jaka ich dzieli” (Kubiak, 2000, s. 12). Uczenie się – nauczanie zdalne (w literaturze światowej określane przez akronim DE, od słów *distance education*), realizowane najczęściej w XXI wieku jako nauczanie online, przyjmuje różne etykiety:

- *online learning* (nauka online) – za pośrednictwem sieci, zazwyczaj w czasie rzeczywistym zajęć stacjonarnych;
- *computer-based learning* (uczenie się z pomocą komputera) – w tym modelu nie chodzi o brak fizycznej obecności uczniów w klasie, ale wykorzystanie komputera i aplikacji internetowych jako skutecznych narzędzi i środków dydaktycznych;
- *blended learning* (nauka z wykorzystaniem środków łączonych: analogowych i cyfrowych) – część materiału jest realizowana standardowo w klasie, część natomiast w dowolnym czasie, z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych;

- *distributed learning* (nauczanie rozproszone) – obowiązuje dowolność w wyborze sposobu uczenia się: część uczniów może skorzystać z uczenia stacjonarnego, część zaś z nauki online – w zależności od indywidualnych preferencji i możliwości logistycznych;
- *computer mediated learning* (uczenie się za pośrednictwem komputera) – komputer jest głównym narzędziem wykorzystywanym w edukacji; nie stosuje się środków analogowych;
- *computer mediated communication* (komunikacja za pośrednictwem komputera) – chodzi o uzupełnienie edukacji o stały kontakt między uczniami a nauczycielem w postaci np. konsultacji online, dyżuru na czacie itp.

Określenia te można uznać do pewnego stopnia za ekwiwalentne, przy czym *blended* i *distributed learning* w większym stopniu zwracają uwagę na uzupełniający charakter zajęć online w stosunku do zajęć stacjonarnych (Tanaś, 2005; 2015). Stąd bardziej adekwatnym podziałem jest wyróżnienie nauczania:

- a) online, które można z kolei podzielić na: synchroniczne, asynchroniczne i mieszane;
- b) hybrydowego (nauki stacjonarnej i nauki online);
- c) stacjonarnego, polegającego na bezpośrednich spotkaniach.

W nauczaniu synchronicznym nauczyciele i uczniowie spotykają się na sesję w określonym czasie (Watts, 2016). Chociaż wideokonferencje pozwalają uczestnikom zobaczyć siebie nawzajem, ze względu na separację fizyczną nie są uważane za interakcje *face to face* (twarzą w twarz) (por. Bhamani i in., 2020). Nauczanie asynchroniczne oznacza, że nauczyciele i uczniowie nie spotykają się online w czasie rzeczywistym, a uczniowie mają dostęp do treści kursu za pośrednictwem internetu w dowolnym momencie, zgodnym z ich preferencjami i organizacją życia domowego. Komunikacja między uczestnikami odbywa się głównie za pośrednictwem poczty elektronicznej, komunikatorów oraz forów internetowych i jest zazwyczaj moderowana przez nauczyciela (Watts, 2016).

Tryb mieszany jest opisywany przez Garrisona i Kanukę (2004) jako połączenie spotkań w klasie (*face to face*) z doświadczeniami edukacyjnymi nabywanymi w trybie online. Nie jest jednak jasne, ile czasu jest przydzielane lekcjom online w tym modelu (po 50% czy wyraźnie dominuje jeden z trybów?). Według tych badaczy prawdziwym testem efektywności mieszanego uczenia się jest przemyślana integracja dwóch głównych komponentów, czyli spotkań bezpośrednich oraz aktywności online, a nie operacyjne dodanie jakiegoś zadania w wersji elektronicznej do edukacji stacjonarnej (Garrison, Kanuka, 2004). Oznacza to, że nie można utożsamić korzystania z nowych technologii w ramach edukacji stacjonarnej (np. edycja tekstu podczas lekcji języka polskiego) z trybem mieszanym.

Uruchomienie zdalnej edukacji w obliczu zawieszania działalności stacjonarnej szkół na skutek pandemii COVID-19 powoduje, że sensowne jest mówić o kolejnym typie DE określonym przez Hodgesa i współpracowników (2020) jako „awaryjne nauczanie zdalne” (*emergency remote teaching*). Jest to tymczasowa zmiana nauczania ze względu na okoliczności kryzysowe. Polega na wykorzystaniu całkowicie zdalnych rozwiązań dydaktycznych do prowadzenia zajęć, które w innym przypadku byłyby prowadzone stacjonarnie lub jako kursy mieszane i które powrócą do standardowego formatu, gdy kryzys lub sytuacja kryzysowa ustąpią. Potrzeba wyróżnienia tej formy podyktowana jest jej ponadstandardowym charakterem. Zamiast wdrażania przemyślanego systemu edukacji online „od podstaw”, stosowane są rozwiązania doraźne – głównie na czas kryzysu, z których część oczywiście może okazać się skuteczna i będzie kontynuowana w okresie pokryzysowym.

Według raportu Fundacji Centrum Cyfrowe (2020) w niektórych krajach nawet 85% aktywnych zawodowo nauczycieli przed pandemią nie prowadziło żadnych zajęć online. Brak doświadczenia jest jedną z kluczowych barier zdalnego kształcenia (Valentine, 2002). Materiały, które opracowano pod presją czasu, często nie uwzględniały zarówno indywidualnych potrzeb uczniów (np. deficyty sensoryczne, trudności w uczeniu się, style uczenia się), jak i możliwości technicznych (dostęp do szybkiego internetu, posiadanie komputera, drukarki, skanera). Obniżało to efektywność zdalnej nauki oraz zwiększało zaangażowanie ze strony rodziców lub opiekunów (Pokhrel, Chhetri, 2021).

Edukacja zdalna jako zaplanowana i usystematyzowana formuła uczenia się – nauczania z powodzeniem praktykowana jest od lat w takich krajach, jak: Australia, Nowa Zelandia, Kanada, Stany Zjednoczone. Podkreśla się jej liczne walory:

- umożliwia dostęp do edukacji osobom mieszkającym daleko od szkoły (brak konieczności dojazdów – oszczędność czasu i środków);
- kształtuje wśród uczniów postawę odpowiedzialności za własny rozwój dzięki zapewnieniu wysokiego stopnia autonomii uczenia się;
- włącza nowoczesne technologie w naturalny kontekst funkcjonowania współczesnego człowieka – katalizuje zmiany kulturowe;
- sprzyja rozwojowi kompetencji przyszłości, w tym informacyjnych i myślenia komputacyjnego;
- wspiera tworzenie indywidualnych ścieżek rozwoju i ułatwia ich realizację;
- ułatwia uczestnictwo w procesie uczenia się – nauczania osobom ze szczególnymi potrzebami, w tym z niepełnosprawnościami (brak barier architektonicznych, dostępność percepcyjna zgodna ze standardem *Web Content Accessibility Guidelines* – WCAG, możliwość wdrożenia uniwersalnego projektowania do edukacji zdalnej);
- uniezależnia proces edukacyjny od czasu, miejsca i przestrzeni;

- większa swoboda w realizacji zajęć dodatkowych zgodnych z zainteresowaniami i uzdolnieniami uczniów;
- dzięki zastosowaniu odpowiednich metod i narzędzi pracy online odbiorcy (uczniowie) mogą stale się rozwijać, zgodnie z ideą „wiedzy na żądanie”, umożliwiającej rozwój w dowolnym miejscu i czasie (Plebańska, 2019a).

Jednocześnie pojawiają się głosy krytyczne, w których wskazuje się na bariery i trudności w edukacji zdalnej:

- deprywacja społeczna;
- niskie kompetencje cyfrowe uczniów i nauczycieli, które mogą utrudniać korzystanie z możliwości, jakie stwarzają nowoczesne technologie (wówczas niektóre aktywności zaplanowane do realizacji mają charakter pozorowany);
- niski stopień kontroli procesu dydaktycznego ze strony nauczycieli;
- wybiórczość kształtowanych kompetencji uczniów (np. mniejsza uwaga kierowana jest na umiejętności negocjacyjne, dyskusyjne, aktywność fizyczną);
- brak dostępu do dobrze działającego sprzętu (laptopy, sieć);
- niższy stopień angażowania się uczniów w e-lekcje (równoległość innych aktywności);
- brak naturalnego kontekstu szkoły jako przestrzeni wspólnych aktywności uczniów i nauczycieli;
- wysoki stopień angażowania się rodziców w zdalną edukację (szczególnie dotyczy dzieci młodszych i uczniów z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi);
- negatywne konsekwencje zdrowotne (wady wzroku, wady postawy, nadwaga, uzależnienia).

Przyjmuje się, że zdalna edukacja jest celowo wybierana przez uczniów w celu zdobycia określonej wiedzy lub umiejętności, co wskazuje na ich wewnętrzną motywację (stąd tak częste korzystanie z edukacji zdalnej w kształceniu ustawicznym). Możliwość wyboru treści, sposobu i czasu nauki z założenia sprzyja motywacji wewnętrznej (por. Deci, Ryan, 2008). Kluczowy jest jednak etap samodzielnego decydowania, który został pominięty podczas odgórnie narzuconej zdalnej formie kształcenia. Forma nauki, która nie wynika ze świadomego i celowego wyboru ucznia, może rodzić problemy z angażowaniem się w lekcje online. Problem dotyczy w równym stopniu uczniów, jak i nauczycieli.

Z badań Librus (2020) przeprowadzonych wśród 2961 polskich nauczycieli wynika, że:

- 31% z nich wykorzystywało platformy umożliwiające komunikację synchroniczną, m.in. MS Teams, Zoom, Google Hangouts,
- 27% wysyłało materiały do samodzielnej realizacji przez uczniów,
- 19% przekazywało uczniom, jakie zadania mają samodzielnie wypełnić w swoich książkach/zeszytach.

Pozostali badani wysyłali linki do materiałów interaktywnych (13%) lub korzystali z komunikatorów internetowych (8%). Oznacza to, że tylko 1/3 nauczycieli prowadziła zajęcia w rzeczywistym czasie funkcjonowania standardowej szkoły. Pozostali głównie formułowali wymagania i wskazywali materiały pozwalające te wymagania spełnić. Uczniowie zaś przede wszystkim wysyłali prace do weryfikacji i oceny przez nauczyciela. Warto jednak zwrócić uwagę, że wyniki te odnoszą się do praktyk podejmowanych podczas pierwszej fali pandemii. Organizacja zajęć i sposób ich prowadzenia w kolejnych etapach zawieszenia nauki stacjonarnej ulegały zdecydowanej poprawie. Dominująca była już formuła realizacji zajęć w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem narzędzi typu MS Teams, Zoom czy Google Meet.

Bez względu jednak na formułę zajęć online, sytuacja uczenia się dziecka w domu wymusza znaczący udział rodziców zarówno w działaniach logistycznych (dbanie o realizację zadań zgodnie z harmonogramem, zapewnienie odpowiedniego sprzętu komputerowego, drukowanie materiałów, wysyłanie zdjęć prac domowych itp.), jak i związanych bezpośrednio z przebiegiem procesu uczenia się (realizacja zadań szkolnych, opracowanie notatek, znalezienie odpowiednich źródeł, wyjaśnianie trudnych treści itp.). W tym sensie edukacja zdalna przybrała częściowo formę nauczania domowego (*home schooling*). Nie był to jednak efekt autonomicznej decyzji dziecka i rodziców, ale skutek rozwoju pandemii i odgórnych decyzji administracyjnych zawieszających stacjonarną działalność szkół. Te okoliczności są kluczowe dla analizowania doświadczeń związanych ze zdalną edukacją w Polsce i na świecie. Ich uwzględnienie pozwala bardziej obiektywnie spojrzeć na potencjał formuły uczenia się online w normalnym kontekście funkcjonowania społeczeństwa.

Badania zespołu Knopik, Błaszczak, Maksymiuk, Oszwa (2021) skupiły się na określeniu różnych wymiarów angażowania się rodziców w edukację zdalną swych pociech. Zagadnienie jest szczególnie ważne z powodu konieczności łączenia przez rodziców obowiązków domowego nauczyciela i pracownika, który musi wykonywać standardowe zadania wynikające z jego profesji. Badania przeprowadzono wśród 421 rodziców uczniów szkół podstawowych. Analizy czynnikowe pozwoliły na wyodrębnienie następujących barier w edukacji zdalnej:

- nieadekwatność wymagań (przeciążenie dziecka z powodu zbyt dużej liczby zadań, zbyt trudnych do samodzielnego nauczania się treści, zmęczenie dziecka);
- stres adaptacyjny rodzica (trudności w przystosowaniu się do nowej sytuacji życiowej i łączenia ról rodzica, nauczyciela i pracownika);
- chaos metodyczno-komunikacyjny (brak jasnych wytycznych, wymagań i zasad ze strony szkoły);
- brak motywacji dziecka do zdalnej edukacji (niskie zaangażowanie, niechęć i znudzenie dziecka);

- ograniczona dostępność do zdalnego nauczania (problemy związane z brakiem dostępu do odpowiedniej ilości sprzętu potrzebnego do zdalnego nauczania, internetu, materiałów dydaktycznych);
- ograniczone relacje społeczne w procesie uczenia (brak kontaktu z nauczycielami oraz koleżankami i kolegami).

Ponadto zidentyfikowano korzyści wynikające ze zdalnego nauczania:

- rozwój dziecka (nabywanie nowych umiejętności oraz wzrost samodzielności);
- komfort dziecka (unikanie nielubianych kolegów i koleżanek, brak ciężkiego plecaka, swoboda działania);
- atrakcyjność procesu dydaktycznego (dostęp do różnych źródeł informacji i atrakcyjnych treści edukacyjnych; różnorodność metod i form prowadzenia zajęć przez nauczycieli).

Biorąc pod uwagę czas przeznaczony przez rodziców na wspieranie swoich dzieci w zdalnej edukacji, dostrzegane bariery i benefity wyodrębniono trzy główne typy angażowania się rodziców w uczenie się online:

Typ 1: Zaangażowany nauczyciel (54% badanych)

Obejmuje rodziców, którzy w znacznym stopniu angażują się w zdalną edukację dzieci zarówno merytorycznie (poprzez wyjaśnianie trudnych lub nowych zagadnień, szukanie odpowiedniej literatury i pomocy dydaktycznych czy zachęcanie dziecka do nauki), jak i logistycznie (poprzez asystowanie w wysyłce prac, pilnowanie kalendarza realizacji zadań szkolnych czy pomoc w sprawach technicznych związanych z obsługą platformy).

Typ 2: Coach wspierający autonomię (22% badanych)

Ta grupa rodziców nie wyręcza ucznia w realizacji zadań szkolnych, podkreślając znaczenie samodzielności w procesie uczenia się. Częściej wspiera uczniów emocjonalnie (pyta o samopoczucie, rozmawia o bieżących problemach) i motywuje w realizacji zadań szkolnych, niż asystuje w wysyłce prac czy pilnuje harmonogramu zajęć. Takie towarzyszenie dziecku w podejmowanych działaniach wspiera jego autonomię i sprawczość (wzmacnianie poczucia kompetencji).

Typ 3: Zaangażowany nauczyciel i „wyręczacz” (24% badanych)

Obejmuje rodziców, którzy stosują strategię polegającą na wyjaśnianiu nowych i trudnych treści, asystowaniu i motywowaniu dziecka w realizacji zadań szkolnych. Dodatkowo jednak rodzice ci deklarują wykonywanie części zadań szkolnych za dzieci, ograniczając ich samodzielność.

Wyniki tych badań pokazują, że należy w większym stopniu uwzględnić w planowaniu edukacji zdalnej rolę i kompetencje zarówno cyfrowe, jak i wychowawcze rodziców. Powinni być włączeni jako interesariusze w proces organizowania nauczania online, a także otrzymać odpowiednie wsparcie merytoryczne. Wielu z nich nie wie, jaka jest ich właściwa rola w edukacji zdalnej: czy stają się drugim nauczycielem (który pracuje z dzieckiem kilka godzin dziennie), czy tylko mają wspierać swoje pociechy w sytuacji, gdy wprost informują ich, że sobie nie radzą. Niektórzy nauczyciele nie do końca konsekwentnie postrzegają zakres oczekiwanej współpracy ze strony rodziców ich uczniów: jedni traktują rodzica jako nauczyciela wspomagającego (i liczą na jego pełne zaangażowanie), inni widzą w rodzicach „wyręzcaczy”, którzy nie wspomagają dziecka w uczeniu się, ale zastępują je w tym procesie.

Raport Centrum Edukacji Obywatelskiej⁴ (2021) dostarcza informacji na temat kondycji uczniów i nauczycieli tuż przed powrotem do nauki stacjonarnej. Warto dokładnie przyjrzeć się tym danym, gdyż pokazują one zbilansowaną ocenę zdalnego nauczania po ponad rocznych doświadczeniach z tą formą edukacji. Najważniejsze wnioski płynące z raportu:

- U 73% badanych uczniów dominują negatywne emocje: stres, niepewność, strach i zniechęcenie.
- Badani nauczyciele deklarują większy entuzjizm w związku z powrotem do szkoły niż uczniowie (48% odczuwa chęć do działania), zaś 43% z nich towarzyszy również niepewność.
- 47% nauczycieli czuje się wyczerpana okresem edukacji zdalnej, choć nadal 76% uważa, że dość dobrze radzi sobie z wymaganiami tej profesji.
- Społeczny aspekt bycia w szkole jest dla uczniów kluczowy – ponad 70% docenia kontakt z rówieśnikami i możliwość wyjścia z domu; koresponduje to z opiniami nauczycieli – 75% z nich za kluczowe na etapie powrotu uznaje zadbanie o odbudowę relacji rówieśniczych.
- 77% uczniów w związku z powrotem do szkół postuluje obniżenie wymagań egzaminacyjnych, a badani nauczyciele (93%) domagają się redukcji biurokracji.
- Do zaległości w nauce przyznaje się 39% uczniów, ale tylko 24% deklaruje chęć dodatkowej pracy z nauczycielami nad ich nadrabianiem.
- Według uczniów naukę zdalną najbardziej utrudniał im brak bezpośredniego kontaktu – z nauczycielami (65%) i z rówieśnikami (47%); jednocześnie 55% badanych uczniów podkreśla, że dzięki uczeniu się zdalnemu rozwinęli swoją samodzielność i wzmocnili postawę odpowiedzialności za postępy w uczeniu się (doceniają zdalną naukę za zdecydowanie większy poziom elastyczności i samodzielności w decydowaniu o tym, czego, kiedy i jak się uczą).

⁴ Raport dostępny na stronie: https://ceo.org.pl/sites/default/files/szkola_ponownie_czy_szkola_od_nowa_publicacja_centrum_educacji_obywatelskiej_czerwiec2021.pdf [dostęp: 23.03.2022].

- 43% uczniów uważa, że obecność w szkole nie jest konieczna do skutecznego zdobywania wiedzy; dla 47% edukacja stacjonarna jest trudniejsza niż zdalna.
- Zdecydowana większość badanych uczniów deklaruje potrzebę kontynuowania korzystania w szkole z nowych technologii (dostęp do materiałów online ułatwiał naukę 84% uczniów, a praca na sprzęcie komputerowym pomagała w przyswajaniu wiedzy ponad 60% badanych).

Wyniki raportu wskazują, że nauczyciele nie powinni rezygnować ani radykalnie ograniczać korzystania z nowoczesnych technologii po powrocie do edukacji zdalnej. Ważne jest jednak takie zaplanowanie procesu dydaktycznego, w którym nowoczesne technologie będą faktycznie najlepszym środkiem wspomagającym efektywność uczenia się – nauczania, a nie jedynym możliwym do zastosowania.

Z raportu *Edukacja zdalna w czasie pandemii (2020)*, opracowanego przez Annę Buchner i Marię Wierzbicką na zlecenie Centrum Cyfrowego, wynika, że:

- 68% badanych korzystało z 6 lub więcej metod pracy zdalnej – różne sposoby/narzędzia pracy zdalnej lepiej sprawdzały się bowiem w konkretnych działaniach prowadzonych przez nauczycieli (tłumaczenie nowych zagadnień, utrwalanie, ocenianie, komunikowanie);
- za najbardziej skuteczne na każdym etapie kształcenia uznano indywidualne konsultacje z uczniami online oraz platformę Microsoft Teams;
- przejście na zdalną edukację zmobilizowało bardzo wielu nauczycieli do podniesienia swoich umiejętności cyfrowych (szacowany wzrost kompetencji potrzebnych do organizacji nauczania online wśród nauczycieli to ponad 40%);
- największymi problemami w zdalnej edukacji były: czasochłonność całego procesu, wysoki poziom stresu i zmęczenia, braki sprzętowe uczniów oraz trudność w organizacji przestrzeni i czasu we własnym domu na okres lekcji;
- wytworzyła się szybko rozwijająca się kultura wymiany zasobów między nauczycielami – wspierali się przede wszystkim, udostępniając przygotowane przez siebie materiały;
- blisko połowa badanych nauczycieli miała poczucie, że nie otrzymała wsparcia psychologicznego, doświadczając objawów kryzysu i wypalenia emocjonalnego;
- większość nauczycieli widzi potrzebę korzystania z narzędzi wdrożonych podczas zdalnej edukacji w nauczaniu stacjonarnym.

W pierwszej edycji badania (początek drugiego kwartału 2020) wzięło udział 984 nauczycieli, w drugiej (czwarty kwartał 2020) – 727. Kiedy porówna dwa powstałe w ich efekcie raporty, widać wyraźnie, że nauczyciele zaadoptowali się do nowego sposobu nauczania. Pomimo pojawiania się licznych trudności, większość z nich wypracowała skuteczne

strategię zaradcze, co z pewnością pozytywnie wpłynęło na jakość edukacji zdalnej w pierwszej połowie 2021 roku.

Dotychczasowe doświadczenia uczniów i nauczycieli związane ze zdalną edukacją w czasie pandemii zostały już dość dobrze opisane w opublikowanych raportach. Ciekawie wypadła ich skonfrontowanie z danymi o charakterze jakościowym, pochodzącymi z warsztatów prowadzonych przez psychologów w pierwszym tygodniu zajęć stacjonarnych (tj. w maju 2021). Ćwiczenie o charakterze diagnostycznym uruchamiało jednocześnie myślenie twórcze zgodnie z ideą myślenia dywergencyjnego (rozbieżnego) opisanego przez Joya Guilforda (Nęcka, 2001). Zadaniem uczniów było stworzenie analogii zgodnie ze skrytem: *Edukacja zdalna jest jak...* z podaniem uzasadnienia dla podobieństwa w wypowiedzi (ćwiczenie zaprezentowano w postaci tabeli poniżej; do wykorzystania uczniowie mieli tylko te terminy, które podano w drugiej kolumnie).

edukacja zdalna	jabłko
	rzeka
	kanapka
	rower
	skarpetka
	długopis

Wybrane analogie stworzone przez uczniów siódmych klas:

- *Edukacja zdalna jest jak rzeka. Woda przepływa i nic nie zostaje.*
- *Edukacja zdalna to ciągle płynąca rzeka. Zawsze możesz liczyć na świeżą wodę.*
- *Edukacja zdalna to rzeka, która może wyschnąć. Nauczycielu, prosimy o deszcz!*
- *Edukacja zdalna kojarzy mi się z jabłkiem, które może być różnej wielkości, odmiany, koloru i smaku. Tak samo nie ma jednej edukacji zdalnej: bywa smaczna i zdrowa, a także robaczywa lub kwaśna.*
- *Edukacja zdalna to jabłko, które każdy może zjeść po swojemu. Dla jednego lepszy będzie sok, dla drugiego szarlotka, a dla jeszcze innego marmolada.*
- *Edukacja zdalna jest jak jazda na rowerze. Zapominamy, że kiedyś musieliśmy się tego nauczyć.*
- *Edukacja zdalna to aktualnie rower, który kiedyś może zacząć jeździć tak szybko jak samochód.*

Chcąc opisać obraz zdalnej edukacji na podstawie tych twórczych ekspresji autorstwa uczniów, którzy przez ponad rok doświadczyli nauki online, z pewnością wskażemy na:

- dostrzeganie w zdalnej edukacji wielu możliwości bardziej autonomicznego uczenia się;
- zróżnicowanie poziomu edukacji zdalnej: od ciągłego rozwoju i zaciekawienia do wrażenia przypadkowości i organizowania tego procesu w pośpiechu;
- dawanie edukacji zdalnej dużego kredytu zaufania – uczniowie mają przekonanie, że można tę formę uczenia się – nauczania rozwijać i sukcesywnie poprawiać jej jakość;
- niewspółmierność edukacji zdalnej do dotychczasowych praktyk polskiej szkoły.

Te bardzo ciekawe i cenne wnioski sformułowane przez samych uczniów warto uwzględnić przy okazji modelowania nie tylko samej edukacji zdalnej, ale też szkoły jako przestrzeni rozwoju.

Biorąc pod uwagę wspólne rekomendacje związane z poprawą jakości edukacji zawarte w raportach⁵ na temat nauczania zdalnego w Polsce w czasie pandemii, należy wymienić:

- zwiększenie wiedzy uczniów i nauczycieli z zakresu higienicznego i bezpiecznego korzystania z nowoczesnych technologii, w tym zachowania odpowiednich proporcji między aktywnością przed komputerem a aktywnością ruchową (fizyczną);
- zadbanie o aspekt relacyjny edukacji zdalnej, w tym wspólne uczenie się, pracę w parach i w grupach (sama metodyka uczenia się – nauczania powinna w sytuacji długotrwałej deprywacji społecznej uwzględniać komponent współpracy);
- włączenie w zakres podejmowanych tematów bieżących zagadnień i zdarzeń bliskich życiowemu doświadczeniu uczniów (wymaga to dobrze rozwiniętej elastyczności i responsywności nauczycieli); to szczególnie cenna rekomendacja dla edukacji zdalnej uzupełniającej stacjonarną (dodatkowe materiały dające uczniom narzędzia do rozumienia współczesnych zjawisk i problemów zaczerpniętych wprost z ich życia, np. manipulacje w reklamach, jak się generuje trendy⁶ itp.);
- identyfikacja uczniów, którzy nie uczestniczą w systematycznych zajęciach online oraz rozpoznanie przyczyn tej sytuacji;
- troska o jasną i uporządkowaną komunikację na liniach: nauczyciele – uczniowie oraz nauczyciele – rodzice (wskazane narzędzia do komunikacji, wyznaczony czas konsultacji);
- ujednoczenie zasad prowadzenia zdalnego nauczania na poziomie szkoły/danej klasy (zróżnicowanie rozwiązań technicznych między nauczycielami przedmiotów rodzi chaos metodyczny i dezorientuje zarówno uczniów, jak i rodziców);

⁵ Porównaj: <https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/>, <https://portal.librus.pl/artykuly/nauczanie-z-dalne-jak-wyglada-w-naszyc-domach-pobierz-raport>, http://obserwatoriumedukacji.pl/wp-content/uploads/2021/06/szkola_ponownie_czy_szkola_od_nowa_publicacja_centrum_educacji_obywatelskiej_czerwiec20211.pdf [dostęp: 23.03.2022].

⁶ Przykładowe zajęcia dodatkowe związane z bliskim uczniom fenomenem Ekipy.

- wsparcie uczniów w zakresie metodyki samodzielnego uczenia się, w tym strategii metapoznawczych (kontrola efektywności uczenia się, indywidualne preferencje w zakresie uczenia się); wzmocnienie roli autorefleksji w ocenie efektów uczenia się;
- personalizacja procesu uczenia się – nauczania (zdecydowana większość działań podejmowanych przez nauczycieli była kierowana do całej klasy, bez należytego uwzględnienia zróżnicowania potrzeb w grupie);
- wdrożenie strategii uniwersalnego projektowania (UDL – *Universal Design for Learning*) pozwalające na zwiększenie dostępności opracowywanych materiałów metodycznych oraz redukcję barier związanych z percepcją i motywacją w procesie uczenia się – nauczania;
- zwiększenie poziomu elastyczności edukacji zdalnej w zakresie różnorodnych, alternatywnych możliwości podejmowania aktywności przez uczniów (np. forma pracy do wyboru: infografika, artykuł, plakat, notatka mentalna);
- opisanie roli poruszanych treści dla rozwoju kompetencyjnego uczniów (nauczyciel potrafi uzasadnić związek omawianych zagadnień z rozwojem uczniów – zaspokojenie potrzeby kompetencji);
- rozwijanie kompetencji informatycznych nauczycieli w zakresie samodzielnego przygotowywania materiałów metodycznych szytych na miarę potrzeb i preferencji konkretnej klasy lub konkretnych uczniów; ważnym elementem jest wzmocnienie myślenia komputacyjnego, a więc procesu znajdowania rozwiązań do problemów z różnych dziedzin przy świadomym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych.

2. Działania związane z dobrymi praktykami w nauczaniu hybrydowym i zdalnym

2.1. Cele i kryteria w nauczaniu zdalnym

Zależnie od kontekstu uruchamiania zdalnego uczenia się – nauczania uwaga nauczycieli ukierunkowana jest na nieco odmienne cele. W sytuacji całkowitego zastąpienia edukacji stacjonarnej (pandemia COVID-19) edukacja zdalna powinna uwzględnić wszystkie obszary działań, które obejmuje również nauczanie stacjonarne (m.in.: kształcenie i wychowanie, pomoc psychologiczno-pedagogiczną, rozwijanie kompetencji kluczowych, doradztwo zawodowe). W przypadku stosowania modelu *blended learning* chodzi o podjęcie konkretnych aktywności, które uzupełniają nauczanie w szkole (np. zapoznanie się ze wskazanymi podcastami lub filmami, czytanie rekomendowanych przez prowadzącego poradników – jako kontynuacja działań zapoczątkowanych podczas lekcji stacjonarnych). Próbując jednak znaleźć wspólne cele dla obu wskazanych trybów zdalnego uczenia się – nauczania, należy wymienić:

- a) prezentowanie pragmatycznego wymiaru wiedzy – kształtowanie świadomości, że wiedza i nowe umiejętności stanowią zasoby ucznia, które może wykorzystać do skutecznego radzenia sobie z problemami żywymi (aktualnymi i przyszłymi);
- b) rozwijanie umiejętności samodzielnego uczenia się polegającej na świadomym i krytycznym doborze źródeł i przemyślanym uruchamianiu własnych procesów poznawczych zgodnie z rozpoznanymi preferencjami w tym zakresie;
- c) kształtowanie i podtrzymywanie ciekawości poznawczej jako naturalnego stanu zafascynowania zjawiskami i zdarzeniami, które tylko z pozoru wydają się oczywiste; stałe stymulowanie stanu zdziwienia światem; bliska temu celowi jest również idea wspierania uczniów w rozpoznawaniu i rozwijaniu zainteresowań, które są źródłem motywacji zaangażowania zadaniowego (Limont, 2010);
- d) wzmacnianie postawy uczenia się przez całe życie; kształtowanie świadomości dotyczącej znaczenia wiedzy we współczesnym świecie i potrzeby jej ustawicznego aktualizowania zarówno w odniesieniu do wiedzy ogólnej (tzw. erudycyjnej), jak i specjalistycznej (np. powiązanej z wykonywanym zawodem);
- e) rozwijanie kompetencji kluczowych niezbędnych dla samorealizacji i zrównoważonego rozwoju osobistego, skutecznego adaptowania się do zmian, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej oraz zawodowej (oprócz opisanej już w podpunkcie b umiejętności uczenia się, warto wymienić kompetencje informatyczne, społeczne, obywatelskie oraz inicjatywność i przedsiębiorczość – pozwalają one bowiem podtrzymywać postawę otwartości na dynamikę zmian współczesnego świata

- i poszukiwać sojuszników w tworzeniu środowiska potrafiącego tym zmianom sprostać; Szmidt, 2010);
- f) wzmacnianie poczucia przynależności do zespołu, a więc grupy uczniów posiadających wspólne cele i wartości (edukacja zdalna jako cel powinna stawiać sobie rozwijanie kompetencji emocjonalno-społecznych z wykorzystaniem idei kooperatywnego uczenia się);
 - g) budowanie poczucia kompetencji (uczeń jako aktywny autor zdarzeń życiowych) i postawy pracy (wysiłek i ciągłe doskonalenie się w jakimś obszarze, nawet pomimo doświadczanych frustracji i niepowodzeń) jako strategicznych zasobów w stawianiu sobie adekwatnych wyzwań i zmaganiu się z nimi.

Powyższa lista nie stawia wyraźnych granic między celami związanymi z kształceniem i z wychowaniem. Sama wiedza i nowe umiejętności potraktowane są jako wartości, które z jednej strony mogą kształtować zachowania uczniów, z drugiej zaś być spoiwem zespołu – budulcem tożsamości społecznej (dominująca postawa klasy typu „warto jest to wiedzieć”).

Aby omówione cele mogły zostać zrealizowane, osoby zaangażowane w realizację zdalnego uczenia się – nauczania powinny dążyć do stałego podnoszenia jego jakości. Pomocne w ocenie tego procesu mogą być kryteria zdalnej edukacji. Ich systematyczna weryfikacja przez nauczycieli, rodziców i uczniów (np. w modelu 270 stopni, w którym porównuje się oceny tych samych kryteriów przez różne podmioty dysponujące odmiennymi perspektywami i doświadczeniami) stanowi przyczynek do wdrażania ewentualnych zmian, intensyfikacji lub ograniczenia określonych działań.

KRYTERIA W EDUKACJI ZDALNEJ

Proponowany sposób oceny każdego kryterium:

0–4, gdzie: 0 – zupełnie nie dotyczy, 1 – dotyczy w niewielkim stopniu, 2 – dotyczy w umiarkowanym stopniu, 3 – dotyczy w dużym stopniu, 4 – w pełni dotyczy.

- A. Uczeń zna cele uczenia się danych treści / opanowywania danej umiejętności.
- B. Uczeń uczestniczy w planowaniu i organizacji zdalnego nauczania – jego głos jest brany pod uwagę.
- C. Sposób organizacji zajęć zdalnych zapewnia każdemu uczniowi możliwość uczestniczenia w nich.
- D. Stosowane materiały dydaktyczne są dostępne dla każdego ucznia (dostępność percepcyjna, techniczna, poznawcza).
- E. Nauczyciel uwzględnia podczas planowania i realizacji lekcji zdalnych zainteresowania uczniów.
- F. Zdalne lekcje uwzględniają metodykę uczenia się, tj. uczą, jak się skutecznie uczyć.

- G. Uczniowie podczas zdalnych lekcji mają okazję współpracować z rówieśnikami.
- H. Zdalna edukacja stwarza okazję do nawiązywania kontaktów z innymi osobami (rówieśnicy z klasy, uczniowie spoza klasy, osoby dorosłe).
- I. Edukacja zdalna uwzględnia pracę w obszarze rozwijania kompetencji emocjonalnych uczniów, w tym rozumienia emocji (własnych i innych osób) oraz ich kontroli.
- J. Edukacja zdalna rozwija kompetencje informatyczne uczniów.
- K. Dzięki lekcjom zdalnym wzmacniane są inicjatywność i przedsiębiorczość uczniów.
- L. Lekcje zdalne rozwijają kompetencje obywatelskie uczniów.
- M. Lekcje zdalne rozwijają kompetencje społeczne uczniów.
- N. Lekcje zdalne pobudzają ciekawość poznawczą uczniów (np. motywują ich do samodzielnego pogłębiania tematu, samodzielnego poszukiwania dodatkowych informacji).
- O. Lekcje zdalne dostarczają uczniom informacji na temat ich zdolności, mocnych stron oraz głównych kierunków dalszego rozwoju.

Wspólnym komponentem dla wymienionych kryteriów zdalnej edukacji jest **zakres uczestnictwa w niej uczniów i poziom jej dostępności**. Kategorie te należy zawsze rozpatrywać w odniesieniu do trzech kluczowych podmiotów zaangażowanych w przebieg edukacji, tj. uczniów, ich rodziców i nauczycieli. Co wymaga podkreślenia: uczestnictwo jest logiczną konsekwencją dostępności, więc w przypadku występowania licznych barier w edukacji zdalnej (np. słaba komunikacja, niejasne cele uczenia się, brak technicznej możliwości skorzystania ze wskazanej przez nauczyciela aplikacji) poziom uczestnictwa uczniów będzie znacząco ograniczony.

2.2. Modele kształcenia na odległość

Edukacja zdalna (a więc prowadzona z dala zamiast w bezpośrednim, fizycznym kontakcie nauczyciel – uczeń), choć w ostatnim czasie w zasadzie utożsamiona z edukacją online (tj. odbywającą się z wykorzystaniem komputerów i internetu), nie powinna być do niej redukowana. Można mówić o co najmniej trzech modelach edukacji zdalnej:

1. Edukacja online oparta w 100% na internecie i zasobach internetowych.
2. Edukację offline – nie oparta na internecie (np. korespondencyjna – instrukcje przesyłane są jako listy/maile, bez realizacji zajęć w czasie rzeczywistym podczas wspólnego e-spotkania).
3. Mieszany – połączenie edukacji online i offline.

Pojawia się również model edukacji hybrydowej, ale dotyczy on połączenia edukacji zdalnej i edukacji stacjonarnej (praktykowany np. podczas luzowania obostrzeń w czasie pandemii COVID-19).

W systemach oświatowych z już ugruntowanymi praktykami w zakresie edukacji zdalnej (jak na przykład w Australii lub Kanadzie) można znaleźć następujące rozwiązania:

- model korespondencyjny (ang. *correspondence model*), oparty na materiałach drukowanych czy kserowanych, aktualnie uważany za dość archaiczny; pojawia się jako element kształcenia ustawicznego dorosłych;
- model multimodalny (ang. *multi-modal model*), oparty na materiałach audio, wideo oraz zasobach www;
- model telenauczania (ang. *tele-learning model*), oparty na dwustronnej interakcji pomiędzy nauczycielem i uczniem w formie wideokonferencji wspieranej dodatkowymi materiałami;
- model nauczania elastycznego (ang. *flexible learning model*), uczenie oparte na materiałach przygotowanych wcześniej przez nauczyciela, które uczeń realizuje w swoim tempie; rozwiązanie to jest podobne do modelu korespondencyjnego, ale zakłada zdecydowanie szerszy katalog pomocy dydaktycznych i bardziej spersonalizowany charakter opracowanych przez nauczyciela zasobów do pracy własnej ucznia (Korzan, 2003).

Korzystając z powyższej typologizacji, można określić najczęściej praktykowany model zdalnego nauczania w Polsce (podczas zawieszenia nauki stacjonarnej) jako multimodalny (przy wysokim zróżnicowaniu narzędzi, z jakich korzystał nauczyciel) i telenauczania (przy ograniczeniu e-lekcji do telekonferencji wzbogaconej ewentualnie innymi zasobami).

W Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z 20 marca 2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 zostały wskazane różnorodne narzędzia, z których mogli korzystać nauczyciele w pracy z uczniami. Zajęcia edukacyjne mogły być prowadzone:

- 1) z wykorzystaniem:
 - a) materiałów i funkcjonalności Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej udostępnionej przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania pod adresem www.epodreczniki.pl,
 - b) materiałów dostępnych na stronach internetowych urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania, stronach internetowych jednostek podległych temu ministrowi lub przez niego nadzorowanych, w tym na stronach internetowych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych,
 - c) materiałów prezentowanych w programach publicznej telewizji i radiofonii,
 - d) innych niż wymienione powyżej materiałów wskazanych przez nauczyciela;

- 2) przez podejmowanie przez ucznia aktywności określonych przez nauczyciela potwierdzających zapoznanie się ze wskazanym materiałem i dających podstawę do oceny pracy ucznia;
- 3) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej zapewniających wymianę informacji między nauczycielem, uczniem lub rodzicem;
- 4) przez informowanie rodziców o dostępnych materiałach i możliwych formach ich realizacji przez dziecko lub ucznia w domu – w przypadku dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym i edukacją wczesnoszkolną.

Zapisy te nie ograniczały nauczycieli do wyboru jednego, optymalnego modelu edukacji zdalnej. Możliwe było implementowanie każdego z omówionych rozwiązań. To nauczyciel, w porozumieniu z dyrekcją szkoły, innymi nauczycielami, rodzicami i samymi uczniami, podejmował decyzję, jaka ścieżka zdalnej edukacji będzie najlepsza. Wybór ten powinien być poprzedzony odpowiedziami na kluczowe pytania identyfikujące możliwości wdrożenia konkretnego modelu:

- Czy uczniowie i nauczyciel mają dostęp do sprzętu komputerowego i internetu?
- Czy wiek uczniów pozwala na dominację pracy samodzielnej?
- Jakie są faktyczne możliwości uczestnictwa uczniów w lekcjach online (bezpieczny czas spędzany przed ekranami, skupianie uwagi, utrzymywanie prawidłowej postawy ciała)?
- Jaki jest potencjalny zakres zaangażowania rodziców w zdalną edukację?
- Czy w klasie są uczniowie z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z niepełnosprawnościami? Jak liczna jest to grupa?

Podobnie jak w przypadku kształcenia stacjonarnego, również w edukacji online możliwa jest dominacja transmisyjnego podejścia, w którym najważniejszym celem jest **przekazanie** określonych zestawów informacji. Zmiana zielonej tablicy na wirtualną w aplikacji typu Microsoft Teams czy Google Classroom nie oznacza automatycznego przestawienia na konstruktywistyczny model uczenia się – nauczania. Warto zestawzić zatem ze sobą dwa główne paradygmaty myślenia o roli nauczyciela i uczniów w edukacji: behawiorystyczny i konstruktywistyczny (Klus-Stańska, 2011).

W **paradygmacie behawiorystycznym** nauczyciel występuje w roli eksperta, który zarządza procesem uczenia się swoich podopiecznych, jasno określając jego reguły i granice. Celem zajęć jest realizacja przede wszystkim treści przedmiotowych, stąd dominują metody podawcze i jednostronna komunikacja (nauczyciel nie pyta, a ewentualnie odpytuje). Lekcje są traktowane jako zbiór sytuacji (prawie algorytmicznych), w których zastosowane bodźce powinny wygenerować określone reakcje (to jest miara sukcesu dydaktycznego). Głównym źródłem informacji są wykłady, podręczniki, prezentacje. W konwencji edukacji zdalnej

nauczyciel prowadzi wykład na platformie Teams, prosi o robienie notatek lub wysyła gotowe opracowania.

W **modelu konstruktywistycznym** wychodzi się od założenia, że to uczeń powinien sprawować kontrolę nad procesem uczenia się. Elastyczność, jaką daje edukacja zdalna, jest immanentną cechą konstruktywizmu, przy czym nie chodzi tutaj o chaos i przypadkowe korzystanie z różnorodnych zasobów bez żadnego klucza. Istotna jest autorefleksja nad preferowanymi strategiami uczenia się, konsekwentnie wspierana przez nauczyciela podczas zajęć (autorefleksja jako standardowy etap e-lekcji).

Nauczyciel pełni w tym podejściu głównie rolę moderatora procesu uczenia się, co możliwe jest dzięki umiejętnemu zadawaniu pytań i zachęcaniu do ich generowania. Ważne jest zakotwiczenie treści zajęć w wiedzy prywatnej uczniów – nigdy przecież nie zaczynamy procesu uczenia się od początku. Konstruktywizm zakłada również istotny wpływ uczniów na planowanie i organizację zajęć. Jako współkonstruktorzy lekcji w większym stopniu angażują się w ich przebieg, odczuwając, że to jest wspólna sprawa.

Konstruktywizm jako zbiór założeń pedagogicznych jest wyraźnie obecny w aktualnej podstawie programowej; podkreślany jest również w kluczowym dokumencie definiującym kierunki rozwoju kompetencji Polaków, jakim jest *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030* (ZSU). W części ogólnej ZSU⁷ sformułowano następujące priorytety, które powinny być uwzględnione także w edukacji zdalnej:

- podnoszenie poziomu umiejętności kluczowych u dzieci, młodzieży i osób dorosłych;
- rozwijanie i upowszechnianie kultury uczenia się nastawionej na aktywny i ciągły rozwój umiejętności;
- zwiększenie udziału pracodawców w rozwoju i lepszym wykorzystaniu umiejętności (dotyczy szczególnie edukacji zdalnej w odniesieniu do szkolnictwa zawodowego);
- budowanie efektywnego systemu diagnozowania i informowania o obecnym stanie i zapotrzebowaniu na umiejętności (włączenie w zdalną edukację elementów oceny funkcjonalnej identyfikującej w sposób kompleksowy zasoby uczniów);
- wyrównywanie szans w dostępie do rozwoju i możliwości wykorzystania umiejętności.

Biorąc pod uwagę zarówno kwestie techniczne, jak i dydaktyczne, w tym związane z różnorodnym pojmowaniem celów edukacji, można pokusić się o podsumowującą konfrontację edukacji stacjonarnej i zdalnej w oparciu o wybrane kryteria, takie jak: sposób podawania instrukcji, widoczność efektów uczenia się, harmonogram pracy, zakres interakcji (co prezentuje tabela 1).

⁷ Link do dokumentu: <https://efs.mein.gov.pl/zintegrowana-strategia-umiejtnosci-2030-czesc-ogolna/> [dostęp: 23.03.2022].

Tab. 1. Porównanie edukacji stacjonarnej i zdalnej – kryteria

Edukacja stacjonarna	Edukacja zdalna
Uczenie się przebiega głównie w szkole	Uczenie się dzieje się w umysłach uczniów
Instrukcje podawane w tym samym tempie dla wszystkich	Instrukcje i sposób ich realizacji zróżnicowany w czasie
Cykl natychmiastowego sprzężenia zwrotnego	Specjalnie zaprojektowany system przekazywania informacji zwrotnych (odroczone w czasie)
Stałe warunki (ustawienia) procesów uczenia się	Wysoki poziom zmienności warunków uczenia się
Wspólny, ściśle określony harmonogram	Harmonogram zależy od preferencji uczniów i możliwości oraz potrzeb rodziny
Praca uczniów jest widoczna	Efekty uczenia się powinny być uwidocznione
Wielowymiarowe interakcje	Celowy zaprojektowany system podtrzymywania komunikacji

Opracowanie własne na podstawie: <https://katielmartin.com/2020/07/26/how-can-we-make-the-most-of-synchronous-and-asynchronous-time-in-distance-learning/> [dostęp: 23.05.2021].

2.3. Narzędzia cyfrowe wykorzystywane do prowadzenia lekcji online

W tym rozdziale zostaną zaprezentowane trzy najczęściej wykorzystywane przez polskich nauczycieli (Librus, 2012) narzędzia do prowadzenia e-lekcji: Microsoft Teams, G Suite (Google Meet, Google Classroom) oraz Zoom. Cechą wspólną tych rozwiązań jest umożliwienie realizacji zajęć w formule synchronicznej, z wykorzystaniem telekonferencji/wideocztatu.

Microsoft Teams to ciągle udoskonalana platforma do komunikacji internetowej, z której codziennie korzysta około 45 milionów ludzi. Zaprojektowana została z myślą o efektywnym zarządzaniu projektami w organizacjach, świetnie jednak sprawdza się w kontekście tworzenia spotkań jako e-lekcji. Podczas zawieszenia zajęć stacjonarnych w Polsce w okresie marzec 2020 – maj 2021 była głównym narzędziem organizującym zdalną edukację.

Możliwości Microsoft Teams:

- wygodny sposób komunikacji – wideokonferencja, czat, praca na wspólnych dokumentach z możliwością komentowania (kompatybilność z pakietem MS Office);
- możliwość personalizowania zajęć przez nauczyciela i określania zakresu możliwych działań podejmowanych przez uczniów;
- uporządkowanie przestrzeni edukacyjnej dzięki podziałom na zespoły i kanały;

- planowanie spotkań dzięki integracji z kalendarzem (porządkowanie harmonogramu dnia);
- dostępność zarówno z poziomu programu desktopowego, jak i przeglądarki internetowej oraz mobilnej aplikacji z zachowaniem zasady responsywności (odpowiedniego dopasowania do urządzenia bez utraty treści);
- udostępnianie obrazu z monitora;
- szybka wymiana plików – pliki oraz obrazy można wysyłać do użytkowników bezpośrednio na czacie;
- tworzenie pokoi w zespole – możliwość podzielenia uczniów na mniejsze grupy podczas zajęć (nauczyciel może wielokrotnie otwierać i zamykać pokoje w trakcie sesji lub przenosić uczestników między pokojami).

Przystępny przewodnik dla nauczycieli dotyczący podstawowych opcji Microsoft Teams można pobrać ze strony: <https://support.microsoft.com/pl-pl/topic/przewodniki-do-pobrania-6bd3eb82-0a0f-43cc-a4d2-c9f4e7ebdf39>.

Usługa **G Suite dla Szkół i Uczelni** to zestaw narzędzi umożliwiających efektywną pracę zdalną. Dzięki niemu nauczyciele mogą prowadzić np. zajęcia online, organizując wideokonferencję ze swoimi podopiecznymi za pośrednictwem narzędzia Google Meet (możliwość udostępniania ekranu, sygnalizowania aktywności, zabierania głosu na czacie, wyboru tła, pracy z wykorzystaniem wspólnej tablicy). Google Classroom umożliwia natomiast nauczycielom tworzenie wirtualnych klas, przydzielanie zadań uczniom, tworzenie testów sprawdzających wiedzę i ich automatyczną weryfikację, przesyłanie materiałów dydaktycznych, linków, komunikowanie się z uczniami oraz zarządzanie wszystkimi zajęciami w jednym miejscu. Uczniowie zostają zaproszeni do klasy za pomocą wygenerowanego kodu. Każda klasa tworzy osobny folder na Dysku Google, gdzie uczeń może przesłać prace do oceny nauczyciela.

Zoom to narzędzie zapewniające prowadzenie zdalnego nauczania poprzez kontakt (w ramach wideokonferencji) nauczyciela z uczniami. Funkcjonalności aplikacji zależą od wersji (płatnej czy darmowej), do której nauczyciel ma dostęp. Zoom umożliwia udostępnianie materiałów dydaktycznych (prezentacji, dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, grafik), nanoszenie ręcznie poprawek na udostępnianych dokumentach, korzystanie z „białej tablicy” (opcja *whiteboard*, włączana poprzez udostępnianie ekranu, umożliwia, analogicznie jak na tradycyjnej tablicy, rysowanie schematów, robienie notatek, a także prezentowanie grafik i animacji) oraz nagrywanie lekcji (wymaga to pozyskania odpowiednich zgód związanych z upublicznianiem wizerunku), organizację indywidualnego tła (ważny komponent estetycznej strony e-lekcji). Nauczyciel ma możliwość śledzenia aktywności uczniów, zadawania pytań, udostępnienia ekranu, wstawiania linków do zasobów zewnętrznych.

Uczniowie mogą również zgłosić się do odpowiedzi (sygnalizowanie przez podniesioną „rękę”). Program obsługiwany jest przez laptopy, komputery stacjonarne, smartfony i tablety.

Nauczyciele mają do dyspozycji wiele środków do zarządzania swoimi klasami. Za pomocą ikony „bezpieczeństwo” mogą uniemożliwić uczniom:

- udostępnianie ekranu,
- zmiany swojej nazwy,
- wysyłanie czatu do całej klasy,
- włączenie głosu.

Zoom udostępnił również usługę Breakout Rooms, która pozwala na losowe przydzielenie uczniów do pokoi lub samodzielne wybranie przez nich, do którego pokoju chcą dołączyć. Możliwe jest również przechodzenie między pokojami (służące swobodnym dyskusjom lub pracom w konkretnym obszarze tematycznym – można oznaczyć pokoje zgodnie z dominującym tematem).

Dzięki opcji Multi-spotlight nauczyciele mogą wyróżnić do dziewięciu uczestników podczas sesji Zoom, aby cała klasa mogła ich zobaczyć. Takie rozwiązanie sprawdzi się podczas prezentacji efektów pracy w grupach na forum.

Inne narzędzia cyfrowe przydatne w prowadzeniu lekcji online:

- **Aplikacja Genially** (<https://genial.ly/>) to profesjonalne narzędzie do tworzenia interaktywnych materiałów dydaktycznych. Podstawowe funkcjonalności programu udostępnione są bezpłatnie i wystarczają do stworzenia grafik, prezentacji, infografik i tablic interaktywnych. Wykonanie ich jest też dużo prostsze niż w przypadku klasycznych programów do generowania prezentacji multimedialnych. Intuicyjność aplikacji w połączeniu z bardzo bogatymi zasobami graficznymi pozwala opracować w krótkim czasie materiały szyte na miarę potrzeb konkretnej klasy lub konkretnego ucznia (warto wówczas uwzględnić możliwość wizualnej personalizacji materiału, włączenia imienia ucznia lub symbolu/ikony jego zainteresowań w materiał graficzny – dodatkowa motywacja do pracy).
- **Kahoot** (<https://kahoot.com>) to anglojęzyczna platforma do tworzenia quizów, ankiet lub jumbli (dopasowania odpowiedzi do zagadnień). To narzędzie edukacyjne dające możliwość zarówno tworzenia własnych quizów, jak i korzystania z już istniejących zasobów. Narzędzie świetnie sprawdzi się jako generator angażujących ćwiczeń powtórkowo-utrwalających lub jako płynne przejście tematyczne między kolejnymi lekcjami. Nawigacja Kahoot jest bardzo intuicyjna, nauczyciel bez wcześniejszego przygotowania dzięki dostępnym schematom (dającym jednocześnie możliwości

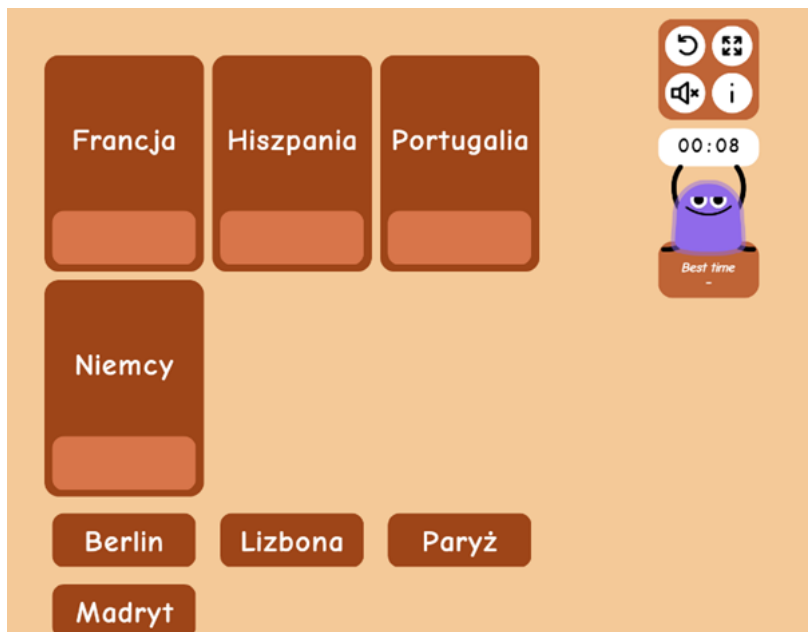
licznych modyfikacji) stworzy szybko swój autorski materiał w pełni dostosowany do potrzeb uczniów w konkretnej klasie.

Dodatkowe funkcje narzędzia:

- umożliwia korzystanie z zasobów udostępnionych przez innych użytkowników;
 - zadania można rozwiązywać indywidualnie lub zespołowo;
 - quiz można ustawić jako zadanie domowe typu *challenge* (oznaczona jest data, do której należy zrobić quiz);
 - uczniowie sami mogą tworzyć ćwiczenia (pomocne w uczeniu kooperatywnym);
 - uczniowie nie muszą się logować (ograniczenie formalności, zwiększenie dostępności) – wpisują PIN do zasobu wygenerowany przez nauczyciela;
 - można określić limit czasu na wykonanie zadania (w zależności od możliwości odbiorcy i skali trudności zadania);
 - nauczyciel widzi postępy uczniów oraz prawidłowe i błędne odpowiedzi (można wykorzystać ćwiczenia do monitorowania rozwoju kompetencji uczniów i oceniania kształtującego).
- **Quizlet** (<https://quizlet.com>) – aplikacja do tworzenia tzw. zestawów do nauki, tj. listy pojęć i definicji lub pytań i odpowiedzi. Początkowo program miał służyć nauce języków obcych, ale jego możliwości są dość uniwersalne, gdyż strukturyzują nowe informacje w każdym obszarze.
Dostępne są różne tryby nauki:
 - fiszki – przeglądanie pojęć i definicji w taki sam sposób, jak tradycyjnych fiszek;
 - ucz się – odpowiadanie na pytania z gradacją trudności (ten tryb tworzy spersonalizowaną sekwencję nauki w oparciu o poziom znajomości danego materiału);
 - pisanie – udzielanie odpowiedzi na pytania poprzez wpisanie swojej odpowiedzi;
 - ćwiczenie pisowni – wpisywanie słów, które są odczytywane przez lektora;
 - test – umożliwia sprawdzenie zdobytych informacji;
 - gry typu: dopasowania (celem jest połączenie pojęcia z jego definicją), grawitacja (np. uczeń wpisuje szybko odpowiedzi, aby powstrzymać asteroidy uderzające w jego planetę; wraz z przechodzeniem na kolejne poziomy wzrasta prędkość, z jaką spadają asteroidy), Quizlet Live (uczniowie pracują w zespołach nad odpowiednim dopasowaniem pojęć i definicji).
 - **Educandy** (<https://www.educandy.com>) – umożliwia dostęp do gier stworzonych przez nauczycieli, rodziców, a także samych uczniów, poprzez specjalne kody dostępu. Nauczyciel, przygotowując gry, zapisuje je na utworzonym przez siebie bezpłatnym koncie. Chcąc je udostępnić uczniom, podaje unikalny kod dostępu automatycznie generowany przez aplikację. Warto podkreślić, że materiał przygotowany do jednego typu zadań, można wykorzystać ponownie, ponieważ Educandy generuje analogiczne interaktywne ćwiczenia, bazując na wprowadzonych treściach. Educandy pozwala tworzyć m. in.: anagramy, memory, wykreślanki słowne, zadania typu zakreślanie/

dopasowanie najlepszych odpowiedzi (patrz rysunek 1). Z aplikacji można korzystać na komputerach, monitorach dotykowych lub interaktywnych tablicach.

Rys. 1. Przykładowe autorskie ćwiczenia typu „dopasuj” stworzone za pomocą Educandy (szkoła podstawowa)



Rys. 2. Przykładowe autorskie ćwiczenia typu „dopasuj” stworzone za pomocą Educandy (szkoła ponadpodstawowa)



- **Canva** (www.canva.com) – zaawansowany program z szablonami graficznymi do tworzenia plakatów, map myśli, infografik. Pozwala korzystać z setek tysięcy dostępnych zasobów lub na bazie już istniejących generowanie własnych materiałów. Uczniowie mają bezpłatny dostęp do wysokiej jakości szablonów edukacyjnych do każdego przedmiotu i każdego etapu edukacyjnego. Ponadto mogą tworzyć w zespołach, synchronizując zasoby Canvy z innymi aplikacjami do zdalnej edukacji, np. MS Teams lub G Suite. Tym samym sama Canva pozwala na synchroniczne prowadzenie e-lekcji.
- **Edpuzzle** (www.edpuzzle.com) – bezpłatna aplikacja do personalizowania plików wideo. Pozwala zamieszczać pytania lub ekspozycję wybranych treści, co ukierunkowuje uwagę uczniów podczas oglądania materiału. Nauczyciel może również wstawić w odpowiednim momencie filmu swój komentarz słowny. Pozwala to w pełni zaadoptować istniejące już zasoby do własnych potrzeb metodycznych.

2.4. Metody i formy pracy wykorzystywane podczas zajęć online

Organizacja zajęć online powinna uwzględniać przede wszystkim skuteczne podtrzymywanie uwagi ucznia tak, aby faktycznie był on uczestnikiem zajęć, a nie mało zaangażowanym obserwatorem zdarzeń. Należy więc dobrać odpowiednie metody i formy pracy – pomocny w tym działaniu może okazać się akronim MIAU (M. Knopik, 2021):

- M** – motywująca wszystkich uczniów;
- I** – integrująca grupę/klasę (integracja nie dotyczy tylko formuły pracy grupowej, ale dostępności danego ćwiczenia dla wszystkich uczniów);
- A** – angażująca różne zasoby, ale ergonomiczna (ćwiczenia powinny angażować nie tylko zasoby, które z racji danego przedmiotu są na pierwszym planie, ale również koncentrację uwagi, kreatywność, metapoznanie itp.);
- U** – uzasadniona merytorycznie (metody i techniki pracy powinny być podporządkowane celom zajęć).

Poniżej zaprezentowano wybrane trzy metody pracy: STEAM, eduScrum, Escape room. Z racji swojego grupowego charakteru świetnie nadają się one do wykorzystania w edukacji zdalnej, która stwarza ryzyko deprivacji społecznej uczniów.

STEAM (ang. *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*) to zyskujące na popularności podejście do uczenia się, które stawia na naukę projektową i konsoliduje pięć kluczowych bloków tematycznych: naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę (Plebańska, 2019b). Jest to zatem podejście interdyscyplinarne, rekonstruuje w umysłach uczniów architekturę wiedzy o świecie, która nie jest zarezerwowana tylko dla jednego przedmiotu, ale odnosi się do wielu dyscyplin i teorii.

Realizacja projektów w modelu STEAM ma charakter etapowy:

1. Analiza problemu – zazwyczaj rozwiązaniem problemu jest prototyp w postaci projektu urządzenia lub usługi.
2. Powołanie STEAM team – uczniowie dobierają się w zespoły projektowe, które powinny być jak najbardziej zróżnicowane w zakresie reprezentowanych kompetencji.
3. Wybór sposobu realizacji projektu – uczniowie określają harmonogram pracy, zakres wykonywanych czynności, pełnione funkcje w zespole, wybierają metody i narzędzia pracy.
4. Eksperymentowanie i tworzenie – metodą prób i błędów uczniowie generują kolejne wersje prototypu. Na tym etapie wymagane jest zaangażowanie myślenia twórczego (indywidualnego i grupowego).
5. Testowanie prototypu – uczniowie testują prototyp projektu w różnych sytuacjach. Wykorzystują do tego eksperymenty myślowe.
6. Modyfikacja – uczniowie usuwają wady prototypu, wprowadzają niezbędne poprawki. Czasem zaczynają proces opracowywania rozwiązania od początku.
7. Prezentacja projektu.
8. Wdrożenie – uczniowie oceniają szanse implementacji prototypu. Nauczyciel angażuje się w proces inkubowania innowacji.

Korzyści wynikające ze stosowania metodyki STEAM w zdalnym nauczaniu (Seaman, Allen, Ralph, 2021):

- Uczniowie wykorzystują wiedzę i umiejętności z różnych przedmiotów do rozwiązywania nowych problemów, posiadają głębsze zrozumienie pojęć – zamiast odtwarzania słownikowych definicji, odwołują się do funkcji i znaczenia danego pojęcia w kontekście.
- Uczniowie rozwijają myślenie asocjacyjne – sprawniej identyfikują podobieństwa między zjawiskami i podejmują wysiłek ich wyjaśnienia/interpretacji – myślenie asocjacyjne jest jednym ze źródeł kreatywności.
- Uczniowie rozwijają samowiedzę i wgląd w siebie – lepiej identyfikują posiadane zdolności, uzdolnienia i zainteresowania.
- Uczniowie uczą się, jak najlepiej dopasować się do zespołu w oparciu o role, do których mają predyspozycje; efektywniej rozwiązują konflikty, kontrolując dynamikę zespołu.
- Jeśli realizowane projekty są dobrze dopasowane do koncepcji programowych, uczniowie dostrzegają większy sens uczenia się treści przedmiotowych.
- Uczestnicy zajęć czują większą tożsamość grupową i dumę z efektów działań zespołowych – co wzmacnia integrację klasy i pozytywnie wpływa na jakość komunikacji między uczniami.

- Uczniowie dojrzewają do przejścia od JA (i działań o charakterze egocentrycznym) do MY (zatrzymanego o grupę członka społeczności).

Metodyka STEAM wymaga wyjścia poza projekty ściśle powiązane z danym przedmiotem (np. w ramach e-lekcji matematyki). Edukacja zdalna stwarza szanse na bardziej elastyczne działania, w których można wytyczyć interdyscyplinarne ścieżki międzyprzedmiotowe. To właśnie na styku tego, co różnorodne, reprezentujące odmienne dyscypliny i paradygmaty, rodzi się innowacja. W tym sensie STEAM pozwala w sposób optymalny rozwijać kompetencje kluczowe (zarówno umiejętność uczenia się, kompetencje matematyczne, naukowo-techniczne, przedsiębiorczość, jak i kompetencje informatyczne).

Koncepcja nauczania według modelu **eduScrum** zaczerpnięta jest ze świata informatyki i zarządzania zasobami (zarówno zarządzania danymi, jak i kapitałem ludzkim). Opiera się ona na trzech fundamentach:

- przejrzystości (dostępie do wszystkich informacji i materiałów dla każdego członka zespołu);
- inspekcji (stałym weryfikowaniu działania i jego wyników);
- adaptacji (korekcie ewentualnych błędów, refleksji nad specyfiką popełnionych błędów, formułowaniu rekomendacji na przyszłość).

Uczniowie z pomocą nauczyciela formułują cele do realizacji (warto posiłkować się zapisami podstawy programowej). Praca przebiega w ramach sześciu tzw. praktyk (Plebańska, 2019b):

- tworzenie zespołów (maks. 4-osobowych),
- planowania działania,
- regularna ocena postępów,
- przegląd działań,
- wgląd w działania,
- wnioski grupowe i osobiste.

Nauczyciel wychodzi z roli posiadacza wiedzy i instruktora na rzecz bycia coachem, mentorem i facylitatorem procesu zdobywania wiedzy przez uczniów. Dbą o ustalenie przez zespoły jasnych kryteriów Definicji Ukończenia (ang. *Definition of Done*) i Kryteriów Akceptacji (ang. *Acceptance Criteria*), monitoruje, czy wszyscy uczniowie są zaangażowani w eduScrum, udziela informacji zwrotnych (głównie pozytywnych, aby wzmocnić motywację zespołów), interweniuje w przypadku konfliktów, wspiera dynamikę pracy zespołów (Maleszewski, 2018).

Zespoły uczniów są samoorganizujące się i wielodyscyplinarne. Samodzielnie śledzą swój progres oraz jakość pracy, odwołując się do Kryteriów Akceptacji oraz Definicji Ukończenia. Realizacja celu w eduScrum oparta jest na „kamieniach milowych”:

- sprint, czyli spójny zestaw materiałów do nauki, który realizuje określone cele nauczania; sprint ma z góry określony przedział czasowy – taki sam dla każdego zespołu;
- stojak – jest wydarzeniem trwającym do 5 minut; przeznaczony jest na synchronizację działań i zaplanowanie pracy do następnego spotkania; sprint odbywa się na początku każdej e-lekcji; podczas stojaka każdy uczeń odpowiada na pytania: *Co zrobiłem, aby pomóc zespołowi osiągnąć cel sprintu od poprzednich zajęć? Co zrobię na tych zajęciach, aby pomóc zespołowi osiągnąć cel sprintu? Jakie przeszkody blokują mnie lub zespół, aby osiągnąć cel sprintu?* (Maleszewski, 2018);
- przegląd sprintu – jest organizowany na zakończenie sprintu i przyjmuje charakter oceny końcowej; zespoły uczniów prezentują, czego nauczyli się w ramach sprintu, odnosząc się do Kryteriów Akceptacji oraz Definicji Ukończenia;
- retrospektywa sprintu – polega na samodzielnej inspekcji, której celem jest rozwinięcie samowiedzy i optymalizacja uczenia się podczas kolejnych sprintów; uczniowie indywidualnie i zbiorowo odpowiadają na następujące pytania: *Co poszło dobrze? Co można lub należy zrobić lepiej? Czego nie powinniśmy więcej robić? Jakie działania podejmiemy w następnym sprincie?* (Maleszewski, 2018).

Escape room to przeniesiona do świata wirtualnego forma gry terenowej (sprawdzającej się zarówno w pracy indywidualnej, jak i grupowej). Opiera się na niestandardowych zadaniach, których rozwiązanie warunkuje przechodzenie do kolejnych etapów, aż do znalezienia „wyjścia”. Rozwiązania dostarczają wskazówek, które mogą być wykorzystane podczas zmagania się z kolejnymi wyzwaniami – liczy się zatem koncentracja uwagi i precyzja w zapisywaniu informacji. Escape room można przygotować w standardowym formularzu Google, a dla zwiększenia atrakcyjności zadań warto skorzystać np. z bezpłatnego generatora kodów QR, w których uczniowie znajdą zaszyfrowane hasła (link: <https://www.qr-online.pl/>).

Uczeń jest zmotywowany do poszukiwania informacji i pracy nad danym problemem, gdyż warunkuje to możliwość przejścia do następnych etapów gry. Uruchomienie przetwarzania afektywnego zwiększa skuteczność zapamiętywania informacji, a więc warto w Escape roomie generować zadania zarówno utrwalające omówione już zagadnienia, jak i odnoszące się do zupełnie nowych treści.

Zagadki przewidziane do rozwiązania w kolejnych etapach gry powinny:

- być powiązane ze sobą tematycznie/narracyjnie;
- uruchamiać myślenie twórcze i wielość skojarzeń, stąd warto unikać jednoznacznych pytań i typowych problemów konwergencyjnych wskazujących od razu na jedną odpowiedź;

- wykorzystywać wiedzę, jaką mogą posiadać o sobie uczestnicy gry (dotyczącą np. zainteresowań, miejsca zamieszkania, posiadanych zwierząt);
- angażować wszystkich członków zespołu (dobrze zatem byłoby tak skonstruować zadania, aby każdy uczeń mógł być liderem w co najmniej jednym wyzwaniu);
- stymulować aktywność fizyczną – jako warunek np. dostępu do wskazówki;
- tworzyć spójną opowieść angażującą emocjonalnie, np. ucieczka z wyspy piratów, labirynt Minotaura, kolacja dla króla.

2.5. Strategie aktywizowania uczniów przez e-nauczyciela

Niski poziom motywacji uczniów podczas zdalnej edukacji był jedną z głównych barier uczenia się potwierdzoną wynikami wielu badań (por. Librus, 2020, 2021; Knopik, Błaszczak, Maksymiuk, Oszwa, 2021; Dobosz, Gierczyk, Nieduziak, 2021). Przyczyn tego stanu jest z pewnością wiele i nie wszystkie związane są bezpośrednio z metodyką uczenia się – nauczania. Ważną rolę odgrywał sam kontekst wymuszonego zdalnego kształcenia, a także utrzymujący się w czasie stan zagrożenia i troski o zdrowie swoje i bliskich wywołany pandemią.

Aby przyjrzeć się dokładniej uwarunkowaniom motywacji uczniów w formule zdalnej edukacji, należy wyartykułować najważniejsze ustalenia współczesnej psychologii i pedagogiki dotyczące mechanizmu angażowanie się zadaniowego.

Przez motywację do uczenia się najczęściej rozumiemy (Brophy, 2003):

- wewnętrzny stan gotowości do podjęcia działania,
- subiektywne doznania dotyczące zwłaszcza chęci zaangażowania się w czynność uczenia się oraz rozumienia powodów tego zaangażowania.

Już ta podstawowa definicja akcentuje aspekt sensu, tj. uzasadnienia własnego zaangażowania w daną czynność zgodnie z fundamentalnym pytaniem egzystencjalnym: **po co?**

Klasyczna psychologia wyodrębnia dwa podstawowe typy motywacji: wewnętrzną oraz zewnętrzną. Motywacja wewnętrzna to tendencja do podejmowania i kontynuowania działania głównie ze względu na jego treść (McCombs, Pope, 1997). Opiera się ona zatem na ciekawości, która może być stymulowana poprzez określone właściwości materiału proponowanego przez nauczyciela do pracy podczas zajęć. Zazwyczaj wymienia się następujące cechy środka dydaktycznego (materiału lub czynności nauczyciela) o charakterze kreatywnym i wzbudzającym jednocześnie reakcję zaciekawienia: wieloznaczność, niewyraźność, nowość, złożoność, dziwność, niezgodność (z dotychczasową wiedzą, przekonaniem, doświadczeniem). Formuła edukacji zdalnej stwarza wiele możliwości do wywoływania tego typu reakcji, należy jednak być ostrożnym, aby siła tych bodźców nie spowodowała reakcji

odwrotnej, tj. wycofania, lęku, poczucia przesycenia. W praktyce oznacza to umiejętne łączenie tego, co dobrze znane uczniom z pewnymi elementami nowości tak, aby wytrącić świadomość z rutyny i pewnego marazmu wynikającego z poczucia replikowania informacji i działań.

Motywacja zewnętrzna polega na wzbudzeniu potrzeb przez stosowanie kar i nagród oraz informowaniu o możliwościach zawartych w sytuacjach.

Jest to tendencja do podejmowania i kontynuowania działań ze względu na konsekwencje, do których one prowadzą. Uczeń ma poczucie, że kontrola działania ma charakter zewnętrzny i nie jest zależna od niego (Oszwa, 2020). Motywacja ta nie powinna być wiodącą w edukacji, ale też nie należy całkowicie z niej rezygnować. Ważne jest zachowanie równowagi między rozwijaniem obu rodzajów motywacji u ucznia (McCombs, Pope, 1997).

Edward Deci i Richard Ryan – badacze, którzy skupili się na środowiskowych uwarunkowaniach aktywizowania motywacji wewnętrznej człowieka (2008) – wskazali na trzy wrodzone fundamentalne potrzeby, których zaspokojenie (przy sprzyjających warunkach środowiskowych) przekłada się na wzrost autotelicznego zaangażowania podmiotu. Są to potrzeby kompetencji, przynależności i autonomii.

Potrzeba kompetencji odnosi się do siły przekonania ucznia o sensowności podejmowanych działań. W praktyce edukacji zdalnej nauczyciel przyczynia się do zaspokojenia potrzeby kompetencji uczniów poprzez następujące działania:

- a) dążenie do odkrywania przez uczniów związków między nauczanymi treściami a ich codziennym życiem (aktualnym lub przyszłym);
- b) bazowanie na wiedzy prywatnej uczniów – uświadamianie im, że dużo już wiedzą i korzystają z tej wiedzy w różnych kontekstach (rundka kreatywna podczas e-lekcji: *Bez wiedzy o..., nie zrobiłbym...*);
- c) personalizacja zadań poprzez możliwość wyboru z rekomendowanej puli – uczeń wybiera zadania i jednocześnie opisuje, jakimi kryteriami się kierował;
- d) modelowanie własną postawą zafascynowania wiedzą;
- e) traktowanie procesu nabywania nowych informacji jako okazji do przekraczania przez uczniów własnych granic oraz budowania tożsamości grupowej;
- f) zadania wielopoziomowe, w których uczeń sam wybiera poziom trudności zgodnie z zasadą indywidualnego dopasowania wyzwań do możliwości;
- g) uzasadnianie podejmowanych decyzji zamiast autorytarnego **nie, bo nie** (Knopik, 2018).

Potrzeba przynależności to skłonność do bycia w zespole, a więc grupie, która dzieli wspólne cele i wartości. Zaspakajaniu potrzeby przynależności sprzyja:

- a) tworzenie w e-szkole grup uczniów o podobnych zainteresowaniach i/lub uzdolnieniach (według kryterium rozwojowego, a nie wieku biologicznego);
- b) tworzenie namiastek czynności, które w „realu” integrują klasę: wspólny seans filmowy z dyskusją, wirtualna wycieczka (np. do Chin), wspólny trening sportowy itp.;
- c) wdrażanie i pielęgnowanie wspólnych rytuałów (patron klasy, „okrzyk bojowy”; wspólne powitanie, pytania dnia/tygodnia, godzina dyskusji itp.);
- d) praca metodą e-projektu (z uwzględnieniem etapu angażującej wszystkich członków pracy grupowej, a nie równoległej, w której każdy osobno pracuje nad jakimś zagadnieniem, a potem łączy się opracowane fragmenty);
- e) mediacje rówieśnicze, uczenie się zespołowe, wsparcie rówieśnicze – praktykowanie w zdalnej edukacji bezpośredniego angażowania się uczniów w rozwiązywanie trudności, z którymi na co dzień się spotykają (bez konieczności natychmiastowej interwencji ze strony szkolnych specjalistów czy nauczycieli).

Potrzeba autonomii dotyczy pragnienia człowieka do samostanowienia, współdecydowania o sprawach, które go bezpośrednio dotyczą, możliwości angażowania się w proces decyzyjny. W praktyce potrzeba ta może być wzmacniana przez:

- a) wybór przez uczniów szczegółowych zagadnień, jakie mogą być poruszane podczas zajęć zdalnych;
- b) współdecydowanie o sposobie sprawdzania wiedzy i kryteriach oceny;
- c) autonomię w doborze środków dydaktycznych (z puli rekomendowanych przez nauczyciela lub propozycja zupełnie innych rozwiązań);
- d) posiadanie alternatyw podczas pracy samodzielnej w klasie (zadania/polecenia do wyboru – podobnie jak w strategiach zaspokajania potrzeby kompetencji, przydatne będą również zadania wielopoziomowe);
- e) stosowanie zadań otwartych, do których uczniowie sami projektują polecenia.

Opracowanie dobrego planu działania

Uczniowie podczas edukacji zdalnej mają trudność z odpowiednim zaplanowaniem dnia, przez co, odczuwając stan marnotrawienia czasu, wpadają w błędne koło marazmu. Warto zatem nauczyć się tworzyć dobry plan działania.

Cechy dobrego planu:

- stałe ramy czasowe,
- przerwy w nauce,
- zasoby – dostępne wsparcie (*na kogo mogę liczyć?*),

- zmiana aktywności następujących po sobie,
- atrybuty czynności (np. dbam o odpowiednie ubranie podczas e-lekcji, nawet jeśli nie włączam kamery),
- dzielenie dużych lub trudnych zadań na etapy,
- jasno określone cele do realizacji,
- równoważenie przez inne aktywności (poza nauką).

Również nauczyciele podczas zajęć powinni za pomocą np. osi czasu wizualizować przebieg zajęć. W przypadku roztargnienia lub utraty połączenia pozwoli to uczniom szybko zorientować się, na jakim są etapie.

Z WARSZTATU PRAKTYKA

Platforma Genially pomaga opracować atrakcyjne wizualizacje rozkładu działań w tygodniu. Rysunek 3 przedstawia przykładową grafikę. Zamieszczanie działań (pod spinaczami) porządkuje aktywności w poszczególne dni tygodnia – ułatwia to pracę uczniom, nauczycielom oraz rodzicom.

Rys. 3. Przykładowy plan wykonany w Genially. Autor: B. Ochmańska



Źródło: <https://www.superbelfrzy.edu.pl/glowna/genially-genialne-narzedzie-na-czas-edukcji-zdalnej-i-nie-tylko/> [dostęp: 12.06.2021].

Wyznaczanie sobie celów do realizacji

Podczas zajęć warto również omówić metodykę wyznaczania i realizacji przez uczniów celów indywidualnych. Proponowane rekomendacje (do wspólnego ustalenia z uczniami):

1. Opisz jasno swój cel. Pamiętaj, aby był on:
 - a) jak najbardziej specyficzny,
 - b) dający się zmierzyć,
 - c) osiągalny,
 - d) ważny i istotny,
 - e) osadzony w czasie.
2. Sporządź listę etapów potrzebnych do osiągnięcia celu.
3. Jakie przeszkody mogą pojawić się na drodze do realizacji celu?
4. Jak zminimalizować ryzyko pojawienia się tych przeszkód?
5. Opisz dokładnie termin realizacji celu (data, godzina).
6. Przedstaw na kartce (w pliku) oś czasu z etapami prowadzącymi do celu.
7. Zaznaczaj każdy zrealizowany etap (np. „uśmiechem”).
8. Pomyśl o nagrodzie za osiągnięcie celu.

W pracy z uczniami można wykorzystać następujące techniki i strategie działań:

- **Efekt cocktail-party** – strategia odnosząca się do opisanego w klasycznej psychologii reakcja na własne imię (pomimo licznych zakłóceń komunikacyjnych). Polega na podtrzymywaniu czujności ucznia poprzez wywoływanie go do wypowiedzi „z zaskoczenia” (np. kiedy jego imię pojawi się na ekranie lub gdy pierwsza litera jego nazwiska zostanie wylosowana w aplikacji typu Koło fortuny).
- **E-sondy** – angażowanie uczniów do decydowania o dalszym przebiegu zajęć (np. *oglądamy film czy słuchamy podcastu?*) poprzez udział w krótkim sondażu z wykorzystaniem np. smartfonów. Pomocna w tych działaniach jest aplikacja Mentimeter. Zaangażowanie uczniów można pozyskać również poprzez regularne badanie ich opinii na temat sposobu realizacji zajęć (ankiety elektroniczne).
- **E-komiksy** – każdy uczeń dysponuje na e-tablicy swoją ikoną, która w ciągu jednej jednostki lekcyjnej powinna przynajmniej raz „zabrać” głos (należy wpisać go w chmurce przy danej postaci – tak jak w klasycznym komiksie).
- **Wspólna prezentacja** – każdy uczeń powinien uzupełnić jeden slajd w prezentacji stanowiącej podsumowanie zajęć. Klucz tworzenia prezentacji jest ustalany przez klasę (np. każdy tworzy slajd z najciekawszym pytaniem, jakie przyszło mu do głowy podczas zajęć lub z najdziwniejszą informacją, jaką usłyszał w czasie e-lekcji).

2.6. Wykorzystanie materiałów edukacyjnych do nauczania hybrydowego i zdalnego

Materiały edukacyjne w postaci cyfrowej od lat wykorzystywane są przez nauczycieli, np. w postaci podręczników elektronicznych czy aplikacji ukierunkowanych na utrwalenie danej umiejętności (przykładowe aplikacje: Tabliczka mnożenia i dzielenia, Ortografia dla dzieci, EduZabawy, Number Line).

Dostępne zasoby cyfrowe, biorąc pod uwagę realizację zdalnego nauczania w trybie online i możliwość ich wykorzystania w tym trybie, można podzielić na:

- a) materiały w pełni przeznaczone do edukacji online – niewymagające dodatkowej adaptacji (interaktywne, najczęściej dające uczniom natychmiastową informację zwrotną, uruchamiane za pomocą linku, często z możliwością dokonywania autor-skich modyfikacji przez nauczyciela, scharakteryzowane pod kątem funkcjonalności i celów dydaktycznych);
- b) materiały wymagające odpowiedniej adaptacji do trybu online – prezentacje multi-medialne (które zazwyczaj mają zbyt podający charakter – konieczność ich uatrakcyj-nienia, poszerzenia możliwości interakcji), elektroniczne podręczniki, aplikacje kom-puterowe pozwalające tworzyć nauczycielom od podstaw ćwiczenia i karty pracy (np. Baamboozle, Liveworksheets);
- c) materiały do pracy analogowej dostępne jako zasoby cyfrowe (pliki PDF do wydruku, karty pracy, teksty do czytania, materiały egzaminacyjne).

Głównym problemem w dostępie do tych trzech kategorii materiałów edukacyjnych jest niewystarczający poziom ich uporządkowania. Wiele zasobów nie jest jeszcze odpowiednio skatalogowanych (podstawowe informacje: etap edukacji, rozwijane kompetencje, poru-szane treści z podstawy programowej, możliwość pracy z grupami ze zróżnicowanymi po-trzebami edukacyjnymi – jakimi?) i gubi się w zalewie plików.

Przestrzenią, która w sposób uporządkowany gromadzi materiały (co ważne większość z nich jest zrecenzowana) zarówno do pracy w trybie online, jak i nauki stacjonarnej jest **Zintegrowana Platforma Edukacyjna (ZPE)**.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna została uruchomiona w lutym 2019 roku jako następ-czyni portalu epodreczniki.pl. Obecnie jest sukcesywnie rozwijającym się i bezpiecznym dla użytkowników narzędziem rekomendowanym przez Ministerstwo Edukacji i Nauki do wyko-rzystania przez szkoły w nauczaniu na odległość.

Materiały dostępne na portalu ZPE są całkowicie bezpłatne dla wszystkich użytkowników. Treści można zapisać do wersji PDF i wydrukować, co ułatwia uczniom pracę analogową jako zrównoważenie zbyt intensywnej pracy z ekranem komputera. Platforma zawiera zasoby do kształcenia ogólnego (na wszystkich etapach) oraz do kształcenia zawodowego. W ZPE można również znaleźć materiały do wsparcia edukacyjno-specjalistycznego w ramach pomocy psychologiczno-pedagogicznej. Zasoby ZPE są tworzone z uwzględnieniem standardów dostępności WCAG, dzięki czemu mogą z nich korzystać osoby ze specjalnymi potrzebami. Niewątpliwą zaletą tego portalu jest zebranie bogatych zasobów gromadzonych przez Ośrodek Rozwoju Edukacji i MEiN jako produktów projektów realizowanych z funduszy europejskich (dotyczy to np. innowacyjnych programów nauczania i ich kompleksowej obudowy metodycznej). Przejrzysty system tagowania pozwala łatwo odnaleźć użytkownikowi właściwy materiał. ZPE korzysta z danych dotyczących szkół i placówek oraz nauczycieli i uczniów, pochodzących z Systemu Informacji Oświatowej (SIO). W oparciu o te dane została odwzorowana struktura szkół i klas, co znacznie ułatwia korzystanie z ZPE uczniom i nauczycielom.

Możliwości, jakie aktualnie daje ZPE:

- import klas przez nauczyciela na podstawie danych z SIO;
- edycja materiałów zawartych w zakładce E-podręczniki na własne potrzeby za pomocą mechanizmu „teczki”;
- udostępnianie e-materiałów innym użytkownikom;
- komunikowanie się w czasie rzeczywistym pomiędzy nauczycielami i uczniami (tryb synchroniczny);
- tworzenie wideokonferencji oraz zamieszczanie linków do spotkań w kalendarzu;
- zapewnienie standardu bezpieczeństwa cyfrowego.

ZPE przejęła również zasoby edukacyjne gromadzone w latach 2015–2019 na portalu Scholaris.pl (znajdują się w osobnej zakładce). Nauczyciele znajdą wśród tych materiałów liczne programy nauczania z pełnymi obudowami metodycznymi, z których część to ćwiczenia w formie multimedialnej, zaś część przeznaczona jest do pracy analogowej podczas nauki stacjonarnej (przykładowe programy w ramach edukacji wczesnoszkolnej: „Doświadczam – rozumiem – wiem”, „Twórcze umysły. Edukacja ku kreatywności”; dla kształcenia z zakresu matematyki w klasach 4–8 szkoły podstawowej oraz szkół ponadpodstawowych: „Matematyka dla każdego”). Takie rozwiązanie, z rekomendacjami autorów programów co do formy wykorzystania przygotowanych przez nich zasobów, ułatwi nauczycielom zaadaptowanie już istniejących materiałów do edukacji zdalnej lub hybrydowej.

ZPE zawiera również „Lektury dostępne”. Umożliwiają one korzystanie z wybranych tekstów literatury polskiej i światowej uczniom z trudnościami w zakresie komunikacji. Do każdej multimedialnej lektury opracowano pakiet materiałów składający się z:

- nagrań video z tłumaczeniem tekstu na polski języki migowy (PJM),
- tekstu łatwego do czytania,
- opracowania graficznego w formie komiksu
- kart pracy,
- kart pracy z symbolami PCS, tj. znakami graficznymi obrazującymi pojęcia.

Korzystanie z pakietu może odbywać się zarówno w ramach edukacji zdalnej, jak i stacjonarnej.

ZPE zawiera obecnie (październik 2021) ponad 30 000 zasobów, w tym 12 631 interaktywnych e-materiałów, 105 programów nauczania i ponad 3200 scenariuszy lekcji.

W czasie nauki zdalnej platforma cieszyła się ogromnym zainteresowaniem uczniów i nauczycieli. Od 1 września 2020 do 23 czerwca 2021 odnotowano średnio ponad 270 tys. odsłon dziennie. W okresie od 1 września 2020 do 23 czerwca 2021 z ZPE skorzystało ponad 15 mln użytkowników (dane MEiN, 2021).

Link do strony Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: <https://zpe.gov.pl/>.

Instrukcja użytkownika: <https://static.epodreczniki.pl/portal/f/res/R13zob5yPd9zP/1622457582/1ZTtultS6RtPnWOzEcWspGYI9L78MYPz.pdf>.

Istotnym problemem, z którym musieli zmierzyć się nauczyciele na różnych etapach rozwoju pandemii w Polsce, była sprawna organizacja nauczania hybrydowego i dobór właściwych materiałów edukacyjnych, które dawały szansę na elastyczne dostosowywanie się do zmieniającego się trybu pracy. Można wskazać na co najmniej dwa sposoby rozumienia formuły mieszanej (Kubiak, 2000; UNESCO, 2021):

- 1) Naprzemienność w edukacji zdalnej formuły synchronicznej i asynchronicznej – kilka dni w tygodniu realizowanych jest online, w pozostałe uczniowie pracują sami w oparciu o materiały przygotowane przez nauczycieli lub w ciągu dnia dwie lekcje są online, a trzy realizowane offline w czasie dogodnym dla ucznia.
- 2) Formuła hybrydowa – kilku dni w tygodniu (najczęściej w przedziale 1–3) przeznaczają się na zajęcia stacjonarne, w pozostałe realizowany jest tryb zdalny lub następuje podział klasy na dwie grupy: jedna realizuje zajęcia w budynku szkoły, zaś druga online.

To, jakie rozwiązanie zostanie wybrane, powinno być wynikiem gruntownego namysłu wszystkich osób zaangażowanych w proces uczenia się – nauczania, w tym przede wszystkim samych uczniów, ich rodziców oraz rady pedagogicznej.

Przy wdrażaniu nauczania mieszanego warto uwzględnić następujące rekomendacje w zakresie jego organizacji i opracowywania materiałów edukacyjnych:

- Wzmocnienie podczas zajęć stacjonarnych działań z zakresu pomocy psychologiczno-pedagogicznej, w tym oceny funkcjonalnej (wykorzystanie możliwości obserwowania uczniów w naturalnym kontekście).
- Nietraktowanie spotkań w szkole jako okazji do obiektywnego pomiaru osiągnięć uczniów (np. w postaci serii sprawdzianów).
- Wykorzystanie spotkań w szkole do zaspokajania potrzeby przynależności uczniów, a więc wzmocnienia pracy zespołowej z uwzględnieniem projektowania sytuacji sprzyjających swobodnej ekspresji emocji i przeżyć uczniów.
- Niewprowadzanie sztywnej linii podziału między korzystaniem z nowych technologii tylko podczas zajęć online i w 100% pracą analogową podczas spotkań stacjonarnych (oczywiście lekcje stacjonarne powinny służyć swoistemu resetowi od mediów, ale do realizacji niektórych zaplanowanych przez nauczyciela celów efektywniejsze może być skorzystanie z aplikacji komputerowej, np. na tablicy multimedialnej).
- Wyodrębnienie na podstawie doświadczenia nauczyciela najtrudniejszych treści przewidzianych w programie nauczania i omawianie ich podczas spotkań stacjonarnych (natomiast utrwalanie i automatyzowanie podczas lekcji online z wykorzystaniem ćwiczeń interaktywnych i zasobów online).
- Dzielenie się przez uczniów podczas zajęć stacjonarnych swoimi doświadczeniami związanymi z edukacją zdalną (służy to budowaniu wspólnoty doświadczeń klasy, ale także może być wykorzystane do usprawnienia procesów dydaktycznych w przyszłości).
- Opracowanie materiałów zbudowanych z dwóch zasadniczych części: informacyjno-teoretycznej i praktycznej; w pierwszej wykonywane są zadania, których celem jest zdobycie konkretnych wiadomości i umiejętności (i ta część powinna być realizowana podczas zajęć stacjonarnych), zaś w drugiej zamieszczone są propozycje testowania tych zasobów w praktyce (realizacja i prezentacja efektów w ramach edukacji zdalnej) – takie rozwiązanie jest zgodne z ideą „uczyć się, aby działać”, zaspokaja potrzebę kompetencji uczniów i włącza nowe informacje w zakres wiedzy osobistej życiowo użytecznej (przykład: pierwsza część dotyczy jednostek powierzchni: metr, ar, hektar oraz obliczania pól powierzchni wybranych figur; druga część to realizacja pomiarów w przestrzeni bliskiej uczniom, można ją uzupełnić treningiem myślenia komputacyjnego, a więc inteligentnym wykorzystaniem komputerów do wykonania precyzyjnych obliczeń pól powierzchni, np. „nieforemnego” ogródka działkowego).

- Rozwijanie sprawności fizycznej uczniów podczas zajęć stacjonarnych – można to połączyć z ćwiczeniami poznawczymi i wiedzotwórczymi (np. rzut piłką do kosza uzależniony od wygenerowania kreatywnego skojarzenia; zawody sportowe między dwoma drużynami, w których dodatkowe punkty zdobywa się, rozwiązując zadania matematyczne; matematyczne stacje badawcze poszerzone o aktywności sportowe w wybranych stacjach – por. Fechner-Sędzicka, Ochmańska, Odrobina, 2012).
- Wykorzystanie zeszytów ćwiczeń do organizowania przez uczniów pracy samodzielnej – zamiast wyznaczania obligatoryjnych ćwiczeń do wykonania przez każdego, nauczyciel podczas spotkania stacjonarnego omawia z uczniami ścieżkę utrwalenia zdobytych nowych umiejętności, np. z wykorzystaniem zeszytów ćwiczeń; sprawdzi się również spójny system motywacyjny premiujący inicjatywę i samodzielnie zaplanowaną i zrealizowaną aktywność przez uczniów (np. w oparciu o grywalizację – ciekawa inicjatywa tworzenia wirtualnych drzew z owocami pracy własnej uczniów w ramach aplikacji Grow Uperion zintegrowanej z MS Teams).
- Tworzenie „codzienników” – technika ta polega na opisaniu struktury zajęć wraz z kluczowymi zagadnieniami, wykazem materiałów i ćwiczeń, pytaniami sprawdzającymi, przebiegiem zajęć, linkami do zasobów np. w postaci prezentacji multimedialnej (kolejność slajdów zsynchronizowana z zaplanowanym przebiegiem zajęć); to podejście, zgodne z pragmatyczną zasadą *all in one*, sprawdzi się szczególnie dobrze wśród uczniów edukacji wczesnoszkolnej (wzmacnia ich samodzielność dzięki dokładnemu zarysowaniu ścieżki postępowania). „Codziennik” pozwoli również w przypadku nauczania hybrydowego w modelu dzielenia na grupy wszystkim uczniom i nauczycielowi/nauczycielom odnieść się do porządkującego przewodnika.

3. Kompetencje i zadania nauczyciela pracującego w trybie hybrydowym i zdalnym

3.1. Sposoby komunikacji nauczyciela z uczniami przez media cyfrowe. Komunikacja: nauczyciele – rodzice – uczniowie

Komunikacja w przestrzeni online wymaga ustalenia precyzyjnych zasad, gdyż nie ma możliwości, aby ewentualne niejasności i niedopowiedzenia prostować podczas spotkania *face to face* (jak ma to miejsce podczas stacjonarnej edukacji). Komunikacja jako komponent edukacji zdalnej odnosi się do samych zajęć, które opierają się na interakcji między stronami procesu dydaktycznego (nauczyciel – uczniowie oraz uczeń – inni uczniowie), a także sposobów kontaktowania się między lekcjami, również z rodzicami uczniów.

Aby można było mówić o pełnym procesie komunikacji (dotyczy to w takim samym stopniu e-komunikacji), konieczne jest wystąpienie kilku podstawowych elementów:

- Uczestnicy – nadawca (inicjator transmisji wiadomości, który ją koduje, tj. przekłada informację na symbole, najczęściej są to symbole językowe, ale także gesty, mimika, obrazy) i odbiorca (jednostka lub grupa, która odczytuje wiadomość wysłaną przez nadawcę i ją dekoduje, tj. interpretuje, w ten sposób odczytując, właściwie lub błędnie, intencje nadawcy).
- Kontekst komunikacji – stwarza ramy, w których zachodzi komunikacja. Składają się na niego: miejsce (przestrzeń komunikacji), czas, relacje między uczestnikami oraz samopoczucie uczestników.
- Komunikat (wiadomość) – jest centralnym składnikiem procesu komunikacji. Stanowi zakodowany zapis intencji nadawcy, który pod odkodowaniem ma wywołać jakąś reakcję po stronie odbiorcy.
- Kanał komunikacji – to sposób przekazu komunikatu, w tym wykorzystywane narzędzia, np. technologie komunikacyjno-informacyjne. Komunikacja za pośrednictwem telefonu, sieci komputerowej czy telewizji określana jest jako pośrednia (lub zapośredniczona). W edukacji zdalnej głównymi kanałami komunikacji oprócz dziennika elektronicznego są specjalne aplikacje dedykowane spotkaniom w sieci (typu Zoom, MS Teams, Google Meet, Discord, ClickMeeting).
- Sprzężenie zwrotne – to reakcja odbiorcy następująca po odkodowaniu komunikatu. Jest ono miernikiem powodzenia aktu komunikacji – jeśli reakcja odbiorcy jest zgodna lub zbliżona do intencji nadawcy, można mówić o skutecznej komunikacji. W przypadku niewłaściwego odczytania intencji nadawcy, czynności komunikacyjne

mogą być podejmowane na nowo (z wykorzystaniem dotychczasowych doświadczeń i wniosków o potencjalnych przyczynach fiaska) lub zakończone brakiem wzajemnego zrozumienia.

- Szумы – to źródła zakłóceń oraz zniekształceń komunikatu, np. hałas, ograniczona widoczność, ingerencja osób trzecich, przedsady, stereotypy, niewystarczająca znajomość języka komunikacji lub niskie kompetencje w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Według Beaty Maj (2008) komunikacja wirtualna (w tym na platformach do prowadzenia e-kształcenia) ma status co najwyżej interaktywnej, ale nie interpersonalnej, ponieważ brak w niej elementów niewerbalnych, kontaktu fizycznego, bliskości rozmówców, pełnej wymiany myśli, uczuć i gestów między osobami. Możliwe jest, że komunikacja jest nieszczerą (strony ukrywają pewne informacje), a autoprezentacja fałszywa (osoby tworzą swój sztuczny wizerunek, prezentują siebie w innej, często wymyślonej odsłonie). Wydaje się jednak, że w ramach edukacji online nie mamy do czynienia z komunikacją wirtualną *sensu stricto*, tzn. uczestnicy e-lekcji są znani z imienia i nazwiska (a nie anonimowi, ukryci za awatarem) i potwierdzają swoją obecność na spotkaniu. Ze względu na wcześniejsze funkcjonowanie we wspólnocie klasowej „w realu” trudno jest im wytworzyć całkowicie odmienny *image*. Ponadto sam akt komunikacyjny wsparty jest dodatkowymi wymaganiami wywołującymi konkretną reakcję po stronie odbiorców (np. odesłanie wykonanego zadania, rozwiązanie testu itp.). Stąd trafniejszym określeniem komunikacji jako wymiaru edukacji zdalnej jest termin „komunikacja online” (nie podważa on autentyczności aktu porozumiewania się tak jak „komunikacja wirtualna”).

Podobnie jak w przypadku standardowej komunikacji, również komunikacji online towarzyszą liczne bariery i trudności:

- Nieznane konteksty komunikacji (nadawca i odbiorca wymieniają się komunikatami, ale nie są znane/widoczne okoliczności ich formułowania). Przykład: uczeń odpowiada na pytania nauczyciela w dość chaotyczny sposób – nauczyciel jest przekonany, że uczeń nie zrozumiał właściwie pytania, gdy tymczasem rozproszenie ucznia jest wynikiem jednoczesnego zaangażowania w grę na komputerze.
- Ograniczone możliwości wybranego narzędzia (kanału komunikacji) w zakresie prezentacji głosów przez uczestników komunikacji. Przykład: nauczyciel zorganizował spotkanie online dla rodziców, ale platforma dopuszczała do wypowiedzi tylko 20 osób (pozostali uczestnicy spotkania byli tej możliwości pozbawieni).
- Ograniczone kompetencje cyfrowe niepozwalające na właściwe zakodowanie lub odczytanie intencji. Przykład: nauczyciel wysyła schemat eseju w pliku, który jest otwierany tylko przez wybrane programy do edycji dokumentów – część uczniów w ogóle nie odczytuje komunikatu.

- Zredukowany charakter komunikatu – pozbawiony standardowych elementów, które pojawiają się w rozmowie twarzą w twarz i są ważnym komponentem uwiarygadniającym intencje nadawcy i reakcje odbiorcy (brak dostępu do mimiki, prozodii mowy, niewidoczna mowa ciała). Przykład: opowieść ucznia na temat ostatniej przygody wydaje się słuchaczom dość monotonna, gdyż nie mają dostępu do przeżyć osoby opowiadającej manifestowanych za pomocą mowy ciała.
- Szумы związane z: problemami technicznymi (np. słaba jakość dźwięku/obrazu), przypadkowym pojawieniem się w komunikacji osób trzecich (np. domowników ucznia), podawaniem niespójnych informacji wielotorowo (co innego zapisane jest na czacie, a co innego w dzienniku elektronicznym). Przykład: nauczyciel nie rozumie wypowiedzi ucznia, ponieważ była ona ciągle przerywana na skutek niskiej jakości połączenia z siecią.
- Hejtowanie, wulgaryzmy, cyberprzemoc – te agresywne komunikaty publikowane są zazwyczaj za pomocą innych środków niż platforma, na której realizowane są zajęcia (choć dzieje się to równolegle do e-lekcji – w „drugim obiegu”).
- Niekonsekwencja w stosowaniu ustalonych zasad komunikacji. Przykład: nauczyciel ustala, że wszelkie pytania do zajęć uczniowie zgłaszają w ramach utworzonych zespołów, a nie za pomocą poczty elektronicznej; niektórzy uczniowie jednak wysyłają te pytania mailem.
- Zbyttna koncentracja w komunikacji na logistyce i warstwie merytorycznej edukacji zdalnej bez zwrócenia odpowiedniej uwagi na kwestię dobrostanu, samopoczucia i przeżyć uczniów.
- Lapidarność komunikacji online – skrótowość stosowanych komunikatów może zniekształcać intencję nadawcy. Przykład: uczeń wysłał maila do nauczyciela, załączając tylko skan pracy (komunikacja zostaje ograniczona do mechanicznej wymiany plików).
- Rozproszenie komunikacji online – nadawca i odbiorca/odbiorcy mogą uczestniczyć w kilku komunikacjach jednocześnie, co w konsekwencji powoduje niepełne lub pozorowane zaangażowanie. Przykład: uczeń, który jednocześnie uczestniczy w lekcji matematyki, odpisuje na SMS-y oraz wysłał komentarze w serwisie społecznościowym.

Powyższe bariery nie mają charakteru katalogu zamkniętego. Każdy uczeń i nauczyciel mają z pewnością swoje własne doświadczenia dotyczące trudności w e-komunikacji, które być może wprost nie zostały nazwane na tej liście. Istotne jest, aby poddawać przebieg i konteksty komunikacji ciągłej analizie i refleksji, by podnieść poziom wzajemnego zrozumienia. Komunikacja jest procesem, który ciągle można wzmacniać i modyfikować po to, aby uczestniczyć we wspólnocie myśli, symboli, wrażeń. **Praca nad poprawą jakości e-komunikacji powinna być zatem przedmiotem świadomie zaplanowanych działań dydaktycznych w ramach każdego przedmiotu.**

Dla zrównoważenia charakterystyki komunikacji w trybie zdalnym należy wskazać również na jej niewątpliwe walory:

- Szybkość i dostępność komunikacji (wielość kanałów komunikacji: czat, telekonferencja, połączenie telefoniczne, komunikator internetowy, mail).
- Zwiększenie szansy na udział w komunikacji osób nieśmiałych, wycofanych, które unikają kontaktów bezpośrednich.
- Utrwalanie komunikatów, co pozwala je odtworzyć i właściwie zareagować na informację od nadawcy (zapisy na czacie, maile) – takiej możliwości nie ma w przypadku spontanicznej, nierejestrowanej rozmowy *face to face*.
- Poszerzenie przestrzeni dla komunikacji zespołowej – większa liczba osób może zabrać głos poprzez równoległe zamieszczanie swoich wypowiedzi np. na czacie.
- Większe zaangażowanie refleksyjności i autokontroli przy zamieszczaniu komunikatów pisemnych (nawet spontaniczne zapisywanie treści wymaga odpowiedniej operacjonalizacji werbalnej, często weryfikacji przed wysłaniem).

Podmiotem, który należy włączyć w opracowywanie i modyfikowanie modelu komunikacji podczas edukacji zdalnej, są rodzice. Sprawne przekazywanie informacji znacząco ułatwia rodzicom angażowanie się we wspieranie własnych dzieci w uczeniu się – szczególnie dotyczy to uczniów młodszych, o dopiero kształtującej się samodzielności, a także uczniów z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi. W komunikacji nauczyciele – rodzice warto uwzględnić:

- preferowane narzędzia i kanały komunikacji oraz konkretne terminy z podanymi godzinami, w których na pewno kontakt z nauczycielem jest możliwy (wykaz takich informacji powinien być zamieszczony w jednym miejscu na stronie internetowej szkoły i w dzienniku elektronicznym tak, aby każdy rodzic miał do nich szybki dostęp);
- konsekwentną strategię informowania o sprawdzianach, pracach domowych i innych działaniach do wykonania w związku z realizacją zajęć online (np. zakup konkretnych pomocy plastycznych) – rodzice często odczuwają chaos wynikający z umieszczania tych informacji w różny sposób: jednego dnia wpis w dzienniku elektronicznym, innego wpis na grupie w *social mediach* lub mail; większość aplikacji do obsługi dziennika posiada zakładki porządkujące powyższe informacje, rodzic może w dogodnym momencie zweryfikować stopień przygotowania ucznia do zajęć – pod warunkiem jednak, że nauczyciele korzystają z tych możliwości i umieszczają stosowne komunikaty;
- omówienie oczekiwań rodziców wobec nauczycieli i nauczycieli wobec rodziców podczas edukacji zdalnej – wspólne ustalenie kompetencji obu stron podniesie jakość komunikacji (zamiast przerzucania się odpowiedzialnością możliwe będzie konstruktywne analizowanie trudności i sposobów radzenia sobie z nimi);
- podstawowy instruktaż dla rodziców w zakresie korzystania z elektronicznych kanałów komunikacji (można zrobić to dyskretnie podczas omówienia narzędzi zdalnej

edukacji, z jakich korzystają uczniowie) oraz wyjaśnienie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w środowisku online;

- wzmocnienie opisowego charakteru oceniania – zamiast zredukowanej informacji zwrotnej w postaci oceny-stopnia, nauczyciel przekazuje w krótkiej formie charakterystykę kompetencji ucznia wraz ze wskazaniem mocnych stron i obszarów do rozwoju (dzięki czemu rodzice wiedzą, na co powinni zwrócić swoją uwagę podczas wspólnych aktywności z dzieckiem);
- klimat wzajemnej ufności i życzliwości – sprzyja on orientacji nauczycieli i rodziców wokół wspólnego wspierania rozwoju uczniów/dzieci;
- okresowe ankiety dla rodziców, w których wyrażą swoje opinie na temat różnych aspektów edukacji zdalnej i/lub sytuacji własnego dziecka – wyniki ankiet powinny być omówione podczas spotkania wraz ze wskazaniem działań podjętych przez szkołę i nauczycieli;
- „najważniejszy komunikat miesiąca” – to systematycznie przesyłane rodzicom krótkie informacje o kluczowych osiągnięciach uczniów (jako klasy) w ramach poszczególnych przedmiotów; oczywiście konwencja ta zakłada również informowanie rodziców o kwestiach związanych z logistyką zdanej edukacji (przykładowe wpisy nauczycieli: *Ustaliliśmy wspólnie z uczniami, że każdego dnia poświęcamy min. 20 minut na głośne czytanie; Od dziś uczniowie kalkulują koszty energii ponoszone przez gospodarstwo domowe. Drogi Rodzicu! Cierpliwie odpowiadaj na liczne pytania swojego dziecka związane z tym tematem; Potrafimy obliczyć powierzchnię działki w metrach, arach i hektarach. Sprawdźcie nas!*).

3.2. Rola wychowawcza nauczyciela

Wychowanie jest równoległym wobec kształcenia procesem w głównym nurcie edukacji. W praktyce trudno oddzielić od siebie działania nastawione tylko na wzmacnianie kompetencji poznawczych uczniów od działań rozumianych jako „wspieranie dziecka w rozwoju ku pełnej dojrzałości w sferze fizycznej, emocjonalnej, intelektualnej, duchowej i społecznej, dodatkowo wzmacniane i uzupełniane przez działania z zakresu profilaktyki problemów dzieci i młodzieży”.

Uczenie się – nauczanie jest zakorzenione w wychowaniu, gdyż nie jest to operacja automatycznego zapisywania informacji w systemach kognitywnych układu nerwowego, ale złożony, wieloetapowy proces socjalizacji wiedzy polegający na uwewnętrznieniu informacji i uczynieniu z nich wiedzy prywatnej. Zależy jest zatem od wielu czynników, takich jak: postawy, preferowane wartości, stopień zaangażowania zadaniowego, cechy charakterologiczne i osobowościowe.

Tę złożoność uwarunkowań, a także funkcji uczenia się, adekwatnie oddaje raport sporządzony dla UNESCO (1998) przez Międzynarodową Komisję do spraw Edukacji dla XXI wieku, wedle którego podstawę edukacji przez całe życie powinny stanowić 4 filary:

1. Uczyć się, aby wiedzieć.
2. Uczyć się, aby działać.
3. Uczyć się, aby żyć wspólnie.
4. Uczyć się, aby być.

Wymienione cele uczenia się określają przestrzeń działań wychowawczych nauczycieli, którzy wspierają uczniów w odczytywaniu złożonego sensu działań podejmowanych w ramach edukacji. Przyjrzyjmy się dokładniej poszczególnym filarom.

1) Uczyć się, aby wiedzieć

Zdobywana wiedza powinna służyć zwiększeniu przez uczniów ich potencjału adaptacyjnego po to, aby móc się szybko przystosować do zmieniających się warunków. Uczenie się służy zatem budowaniu zasobów człowieka do radzenia sobie z wyzwaniami życiowymi.

Istotnym przesłaniem tego filaru jest konstruowanie pragmatycznego wizerunku wiedzy. Zamiast poczucia przymusu i niewystraszającej świadomości związków wiadomości wdrukowywanych w system pamięci z codziennymi wyzwaniami, uczeń kształtuje przekonanie, że „warto jest wiedzieć”. Edukacja zdalna jest dobrą okazją do promowania takiego postrzegania wiedzy i umiejętności – jako narzędzi, które uczeń może wykorzystać w adaptowaniu się do świata (przykładowo: rola nauki w radzeniu sobie z pandemią COVID-19; wielość kontekstów wykorzystania wiedzy z zakresu biologii; wiedza historyczna w kontekście analizy aktualnych zdarzeń i życia społecznego).

Wartościową strategią jest również postrzeganie procesu zdobywania nowych informacji i rozwijania kompetencji jako okazji do dokonywania transgresji, czyli przekraczania własnych granic (Kozielecki, 2007). Mówiąc wprost: wiedza i umiejętności są atrakcyjne, bo dają poczucie sprawczości; czynią z ucznia osobę, która jest w stanie zrozumieć i wyjaśnić obserwowane zjawiska, co zmniejsza poziom niepokoju poznawczego i pozwala trzymać rękę na pulsie bieżących wydarzeń (przykładowo: nauczyciel podczas zajęć poświęconych genetyce pokazuje, jak ta wiedza może być wykorzystana w rozumieniu mechanizmów szczepień przeciwko COVID-19).

2) **Uczyć się, aby działać**

Wiedza i umiejętności nabywane w szkole są zasobami uczniów, które mogą, choć nie muszą, być wykorzystywane w praktyce. Aby potencjalności podmiotu mogły zostać zaktualizowane w działaniu, potrzebne są pewne cechy o charakterze intraindywidualnym, pełniące funkcję motoru aktywizującego pracę: zaangażowanie zadaniowe, poczucie sensu, odwaga w podejmowaniu wyzwań, tolerancja ryzyka, otwartość na zmiany. Potrzebne są zatem działania, które pokażą uczniom, że ich poświęcenie, ciężka, systematyczna praca przekładają się na osiągnięcia. W edukacji zdalnej można wspierać te działania np. poprzez analizy biografii znanych postaci w cyklu zajęć „Drabina sukcesu” – uczniowie w grupach przygotowują opowieść o życiu wybranej postaci, w której, stosując symbolikę drabiny, prezentują kolejne szczeble jej rozwoju; zgodnie z doświadczeniami omawianych postaci niektóre szczeble są złamane – to punkty kryzysowe, których pokonanie doprowadziło jednak na sam szczyt drabiny.

3) **Uczyć się, aby żyć wspólnie**

W kontekście edukacji zdalnej pojawia się ryzyko osamotnienia uczniów i utrata poczucia przynależności do zespołu. Część uczniów, przystosowując się do bardziej autonomicznej formuły uczenia się, nabiera przekonania, że funkcjonowanie w pojedynkę jest bardzo wygodne i w zasadzie mogłoby trwać dłużej. Konieczne jest zatem pokazanie podczas e-lekcji pozytywnej roli współpracy w opracowywaniu ostatecznego rezultatu (idea tworzenia multikompetencyjnych zespołów – do wykorzystania np. metodyka eduSTEAM i eduScrum), a także stałe akcentowanie znaczenia aktywności zespołowych dla osiągnięć człowieka (np. w nauce, sporcie, sztuce, polityce). Ważnym komponentem tego filaru jest również kształtowanie orientacji prospołecznej – odpowiedzialności za dobro wspólne (promowanie wolontariatu, e-treningi mądrości, rozwijanie myślenia dialogicznego).

W klasach 1–3 nauczyciele mogą wykorzystać kompleksowy program nauczania wraz z obudową metodyczną pt. „Doświadczam – rozumiem – wiem” ukierunkowany na wzmacnianie relacji między uczniami (idea budowania mrowisk przyjaźni na wzór głównej bohaterki programu – mrówki Eureka), zaś w klasach starszych (klasy 7–8 szkoły podstawowej oraz klasa 1. szkoły ponadpodstawowej) rozwijający świadomość prospołeczną program „Kotwice kariery” (oba zasoby dostępne na platformie ZPE).

4) **Uczyć się, aby być**

Ten filar wskazuje na cele związane z samodoskonaleniem, pracą w obszarze duchowym, poszukiwaniem sensu własnego życia i podejmowanych działań bez ciągłego nastawienia na korzyści materialne. Ta perspektywa stanowi swoisty kontrapunkt dla konsumpcyjnego sposobu doświadczania świata. Praca w obszarze rozwoju wartości i kształtowania się tożsamości duchowej dotyka fundamentalnych pytań o sens naszego bycia w świecie i pozwala w sposób dojrzały podejmować wybory życiowe.

Choć z pozoru może wydawać się, że nowoczesne technologie rządzone przez mechaniczne algorytmy nie sprzyjają uzupełnieniu zdalnej edukacji o egzystencjalny wymiar uczenia się, w rzeczywistości są bardzo dobrym narzędziem, aby wesprzeć sferę duchową. Przykładowe rozwiązania: myśl dnia, inspiracja tygodnia, interpretowanie dzieł sztuki podczas wirtualnych wycieczek po muzeach (rola przeżyć estetycznych), „menu dla ducha” (przeгляд tygodniowych aktywności, których celem było „zaspokojenie głodu duchowego”).

W nawiązaniu do definicji wychowania prezentowanej w aktach prawnych MEiN, w których podkreśla się horyzontalny cel działań pedagogicznych, jakim jest pełna dojrzałość ucznia (w perspektywie osoby dorosłej), inspirujące jest przytoczenie wymiarów/cech dojrzałej osobowości w ujęciu Piotra Olesia (2011):

- zwiększenie kontroli impulsywności;
- dominacja w zachowaniu procesów świadomych i racjonalnych;
- wzrost racjonalności podejmowanych decyzji, który przejawia się m.in. rozeznaniem następstw planowanych działań;
- umiejętność wspierania innych i troska o otoczenie;
- wybór celów zgodnie z preferowanym systemem wartości;
- umiejętność tworzenia spójnej i zintegrowanej historii życia;
- klarowna i stabilna tożsamość;
- jasne określenie sensu życia.

Kryteria te mogą stanowić ABC wychowania, zarówno w kontekście edukacji stacjonarnej, jak i zdalnej. Uwzględnienie ich w projektowanych przez nauczyciela zajęciach, ale także podczas tworzących się sytuacji dydaktycznych, pozwoli wzmocnić wychowawczy aspekt edukacji i właściwie rozłożyć akcenty podczas e-nauczania.

3.3. Rola nauczyciela w zakresie rozwijania kompetencji społecznych

Kluczowym obszarem wymagającym kompleksowego wsparcia ze strony nauczycieli, wychowawców i specjalistów podczas zdalnej edukacji są kompetencje emocjonalno-społeczne uczniów. Ich fundamentalna rola w funkcjonowaniu człowieka jest bezdyskusyjna, gdyż dzięki nim każdy z nas może odpowiednio regulować swoje relacje ze światem, a świat z nami. Kiedy jednak zmieniają się relacje, to modyfikacji podlegają również kompetencje za nie odpowiedzialne i trzeba niejako na nowo podjąć wysiłek uczenia się odpowiedniego reagowania i przeżywania w nowym układzie odniesień. Stąd podkreślanie przez badaczy i praktyków edukacji priorytetowego podchodzenia do sfery emocjonalno-społecznej w planowaniu i realizacji zajęć online.

Dlaczego to właśnie kompetencje emocjonalno-społeczne wymagają w edukacji online tak intensywnej uwagi? Powodów jest zapewne wiele, poniżej wymieniono te najważniejsze (Durlak i in., 2011; Katzman, Stanton, 2020; Taylor i in., 2017):

- Zapośredniczony charakter komunikacji w edukacji zdalnej nie pozwala na pełną ekspresję emocji uczestników.
- Zmienia się charakter uczestnictwa i zaangażowania w komunikację podczas lekcji online: uczniowie pozbawieni są naturalnego dla nich kontekstu zajęć (żarty „na stronie”, wspólne spędzanie przerw, dzielenie się swoimi doświadczeniami, troskami itp.).
- Edukacja zdalna ogranicza repertuar zachowań społecznych uczniów (np. brak wspólnych zabaw i gier sportowych, wycieczek, ale także sprzeczek, codziennych napięć i radości związanych z przebywaniem we wspólnej przestrzeni i podejmowaniem wspólnych aktywności).
- Edukacja zdalna stwarza możliwość nieangażowania się, co w przypadku utrwalenia przyczynia się do traktowania lekcji online jako czynności „przy okazji” innych, bardziej absorbujących ucznia. Nieangażowanie się może również dotyczyć konsekwentnego niewchodzenia w jakąkolwiek komunikację z innymi.
- Brak dostępu nauczycieli do pełnych danych, na podstawie których można by zaobserwować samopoczucie uczniów (głównym źródłem informacji są wypowiedzi uczniów, które mogą być zafałszowaniem ich prawdziwej kondycji psychicznej).
- Przewaga aktywności indywidualnych w nauce zdalnej ogranicza trening kompetencji społecznych podczas uczenia się.
- Ograniczone źródła modelowania zachowań uczniów – szkoła zapewnia dostęp do różnorodności zachowań: jedne z nich mogą być inspirujące, inne mniej, ale dają szansę na rekonesans całej palety sposobów funkcjonowania i działania.
- Ograniczona responsywność edukacji zdalnej i oferowanego w jej ramach wsparcia psychologicznego (nierozpoznane w porę trudności mogą przerodzić się w kryzysy,

z którymi uczeń musi sam sobie poradzić; należy podkreślić, że wsparcie rówieśnicze też jest ograniczone).

W odpowiedzi na te mankamenty i wyzwania zasadne jest włączenie w obszar e-nauczania popularnego w modelach anglosaskich paradygmatu SEL (*social and emotional learning*), tj. „społecznego i emocjonalnego uczenia się”. SEL to wieloetapowy proces (w zasadzie całościowy), w którym uczniowie nabywają i stosują wiedzę, umiejętności i postawy w zakresie: rozwijania dojrzałej tożsamości, zarządzania emocjami i osiągania celów osobistych i zbiorowych, odczuwania i okazywania empatii innym, nawiązywania i utrzymywania relacji wspierających oraz podejmowania odpowiedzialnych i prospołecznych („troskliwych”) decyzji.

SEL promuje autentyczne partnerstwa szkoła – rodzina – społeczność lokalna w celu stworzenia środowisk i doświadczeń edukacyjnych, które cechują się zaufaniem, nastawieniem na kooperatywne uczenie się i relacjami opartymi na współpracy, wsparciu oraz życzliwości. SEL może pomóc w redukowaniu nierówności społecznych i umożliwia młodym ludziom i dorosłym tworzenie edukacji wysokiej jakości dla każdego (Boyd-MacMillan, DeMarinis, 2020). Różnorodność jest traktowana jako zasób, który rozwija myślenie dialogiczne i refleksyjność uczniów. Ponadto jej poznawcze przyswojenie (jako naturalnego zjawiska społecznego) pozwala na kształtowanie się tolerancji i empatii. Jest to szczególnie ważne w świecie tak dynamicznych zmian i ogromu informacji, które nie opierają się na zero-jedynkowych rozstrzygnięciach na linii prawda – fałsz.

Według CASEL (*Collaborative of Academic, Social, and Emotional Learning*) podstawowe kompetencje w SEL to⁸:

- 1. Samoświadomość** – umiejętność dokładnego rozpoznawania własnych emocji i myśli oraz ich wpływu na zachowanie; ocena własnych mocnych stron i ograniczeń, zrównoważony optymizm oraz posiadanie pewności siebie.
- 2. Samozarządzanie** – zdolność do regulowania własnych emocji, myśli i zachowań adekwatnie do sytuacji; zarządzanie stresem, kontrolowanie impulsów, motywowanie siebie oraz konsekwentne działanie w kierunku osiągnięcia celów osobistych i akademickich (poznawczych).
- 3. Świadomość (pro)społeczna** – zdolność przyjmowania perspektywy innych, empatia, umiejętność dystansowania się wobec własnych interesów, doświadczeń i poglądów.
- 4. Umiejętności relacyjne** – zdolność do nawiązywania i utrzymywania zdrowych i satysfakcjonujących relacji z różnymi jednostkami i grupami; zawiera m.in.: jasną komunikację, aktywne słuchanie, współpracę, stawianie oporu w sytuacji niezgodności decyzji z wyznawanymi wartościami (asertywność), gotowość do odpierania presji

⁸ Pobrano ze strony <https://casel.org/what-is-sel/> [dostęp: 1.04.2022].

społecznej, konstruktywne negocjowanie konfliktu oraz szukanie i oferowanie pomocy w razie potrzeby.

- 5. Odpowiedzialne podejmowanie decyzji** – umiejętność dokonywania nieprzypadkowych wyborów osobistych, realistyczna ocena konsekwencji podejmowanych działań z uwzględnieniem dobrego samopoczucia i dobra (w perspektywie dystalnej) własnego i innych.

Paradygmat SEL podkreśla rolę dobrze rozwiniętych kompetencji emocjonalno-społecznych. Z jednej strony polega ona na konstruktywnym kształtowaniu relacji z otoczeniem. Podmiot może zachować w nich swoją tożsamość i nie musi dokonywać podporządkowania się grupie (co często zdarza się w przypadku uczniów o wysokim poziomie aprobaty społecznej). Z drugiej strony ważne jest takie regulowanie poziomu własnego indywidualizmu, aby nie stał się on dystraktorem w nawiązywaniu jakichkolwiek relacji z rówieśnikami w szkole lub poza nią. Jest to szczególnie istotne w edukacji zdalnej, gdzie wysoki poziom autonomii sprzyja myśleniu w kategoriach głównie osobistych interesów, bez odpowiedniego zwrócenia się w stronę potrzeb i możliwości innych osób. Zgodnie zatem z ideą zrównoważonego rozwoju (Sternberg, Karami, 2021) interesy (tj. potrzeby, oczekiwania, możliwości) intrapersonalne, grupowe i społeczne należy zbalansować tak, aby żadne z nich nie dominowały i nie redukowały przez to aktywności człowieka nastawionej na samorozwój lub pomnażanie tzw. dobra wspólnego.

Z WARSZTATU PRAKTYKA

Podczas badań (maj 2021) podsumowujących doświadczenia uczniów klas 4 i 5 z 23. szkół podstawowych (N=456) z zakresu edukacji zdalnej najczęściej wskazywanymi mocnymi stronami takiej formy uczenia się były:

- niezależność i swoboda (*nie musiałem liczyć się z innymi*),
- mniejsze wymagania nauczycieli,
- brak konieczności wychodzenia z domu,
- możliwość wykonywania innych czynności równoległe do e-lekcji,
- rozwijanie własnych zainteresowań i zdolności.

Można spojrzeć na te wyniki optymistycznie – jako na zapewnienie przez zdalną edukację standardu personalizacji procesu kształcenia. Istnieje jednak obawa, że takie wskazania badanych uczniów są wynikiem przekonania o braku konieczności dostosowywania się z ich strony do grupy i nadania zbyt dużej wartości własnym interesom (i poczuciu komfortu – bez potrzeby uwzględniania uczuć innych osób).

Przykładowe możliwości wykorzystania modelu SEL w edukacji zdalnej:

- Wprowadzenie indywidualnych komentarzy na temat emocji, zaangażowania i samopoczucia podczas wykonywania złożonego zdania jako etapu pracy (z możliwością ich omówienia na forum dla chętnych uczniów).
- „Codzienne impresje – ekspresje” – nauczyciel w ramach pierwszych zajęć w danym dniu prezentuje fragment filmu, dzieło sztuki, plakat, teledysk o wyraźnym zabarwieniu emocjonalnym (najlepiej, aby materiał wywoływał radość, refleksyjność, podziw, zaciekawienie – a więc stany, które można wykorzystać jako stymulatory w procesie uczenia się).
- „Dokarmianie talentów” – uczniowie opracowują menu dla swoich talentów w postaci działań niezbędnych do „odżywienia” uzdolnień i notują dzienną liczbę dostarczonych „talentokalorii”.
- Wspólne wieczory filmowe – uczniowie w ramach telekonferencji wspólnie oglądają wybrany film, a następnie dyskutują na temat prezentowanych w dziele emocji i problemów i dzielą się swoimi wrażeniami (idea klasowego lub szkolnego e-dyskusyjnego klubu filmowego).
- Prowadzenie wirtualnego punktu pomocy rówieśniczej – uczniowie oferują w wydzielonej przestrzeni platformy do zdalnej edukacji swoją pomoc w obszarach, w których czują się najbardziej kompetentni; wskazują sposób kontaktu i proponowane formy wsparcia.
- Improwizacje słowne – uczniowie tworzą wspólną opowieść na podstawie obrazków przygotowanych przez nauczyciela. Sposób doboru grafik nie powinien być przypadkowy – ważne, aby prezentowane treści były wieloznaczne (uruchamiały oryginalność myślenia) i uwzględniały humor i emocje.
- E-gotowanie połączone ze wspólnym spożywaniem posiłku (wspólne ustalenie menu, opracowanie przepisów, udzielanie sobie rad, wymiana fotorelacji z postępów).
- Dyskusje dotyczące ważnych, aktualnych zagadnień – przestrzeń wirtualnej klasy powinna dawać szansę uczniom na dyskusję wokół zagadnień, które pojawiają się w przestrzeni publicznej (w edukacji stacjonarnej służą temu np. przerwy czy wspólna droga do/ze szkoły). Można zorganizować dyskusje w ramach konkretnych przedmiotów i powiązać je z treściami programowymi (np. „Polski hip hop – kicz czy sztuka?” – temat możliwy do realizacji zarówno w ramach języka polskiego, jak i muzyki) lub też zorganizować dodatkowe spotkanie (np. raz w miesiącu) w ramach cyklu „E-debaty”.

SEL promuje również model uczenia kooperatywnego (we współpracy), które powinno spełniać następujące właściwości (Gillies, 2003):

1. Kooperatywny charakter zadania – współzależności są w nie wpisane tak, że uczestnicy mają poczucie, że są od siebie zależni w trakcie pracy (zadanie nie jest możliwe do zrealizowania bez współpracy, np. *Czy bycie eko czyni nas bogatymi? Sprawdźcie, ile*

zaoszczędziliście (bądź straciliście) jako grupa (włączając Wasze rodziny), stosując eko-praktyki w ciągu ostatniego miesiąca.

2. Wysoki poziom interakcji między uczestnikami.
3. Indywidualna odpowiedzialność za częściowe zadanie i odpowiedzialność wspólna za całość przedsięwzięcia.
4. Jawne trenowanie kluczowych umiejętności społecznych: aktywne słuchanie, dzielenie się pomysłami, konstruktywne komentowanie pomysłów, demokratyczne podejmowanie decyzji.
5. Zachęcanie uczniów do refleksji nad przebiegiem pracy grupowej (warunki sprzyjające porozumieniu, relacje panujące między uczestnikami, dynamika aktywności własnej uczestnika).

Rola nauczyciela w kooperatywnym uczeniu polega na przygotowaniu odpowiednich zadań i wsparciu w strukturyzacji zadań i ról w grupach tak, aby uczniowie znali swoje cele i zadania. Ponadto nauczyciel jest mediatorem między uczniami w trakcie ich pracy, wspiera rozwiązywanie potencjalnych konfliktów i kryzysów (np. przy braku postępów grupy). Taki model uczenia się jest optymalny dla edukacji zdalnej, co zostało wprost określone w literaturze jako *computer supported collaborative learning* (CSCL), czyli „kooperatywne uczenie się wspomagane komputerem” (Zurita, Nussbaum, 2004).

E-kooperatywnym uczeniem się matematyki zajmowali się Knopik i Oszwa (2021). Ich badania pokazały, że metodyka ta (polegająca na realizacji interdyscyplinarnych projektów w ramach modelu eduSTEAM – efektem ma być prototyp rozwiązania konkretnego problemu; w przytaczanych badaniach chodziło o opracowanie strategii wykorzystania sztuki w powrocie do zdrowia po chorobie COVID-19) jest skuteczna nie tylko w zakresie wzrostu poczucia przynależności uczniów do grupy i tworzenia wspólnoty osób uczących się, ale również w aspekcie realizacji zakładanych efektów z podstawy programowej. Matematyka potraktowana jako zbiór problemów zaczerpniętych z codziennych doświadczeń życiowych uczniów do grupowego rozwiązania przestaje być teoretyczną, często trudną do uchwycenia abstrakcją i staje się istotnym narzędziem wyjaśniania świata.

W tym kontekście warto wykorzystać w edukacji zdalnej pakiet materiałów metodycznych dołączonych do narzędzia diagnostycznego TROS-KA (Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017b). Opracowany kompleksowy program rozwijania zasobów emocjonalno-społecznych jest możliwy do twórczego wykorzystania przez nauczycieli zarówno w ramach edukacji stacjonarnej, jak i zdalnej. Program ukierunkowany jest na realizację następujących celów (brzmienia zmodyfikowano tak, aby były adekwatne dla kontekstu e-lekcji, pozostawiając pierwotny sens zapisu):

- uświadomienie sobie przez uczniów znaczenia uczciwego i samodzielnego uczenia się;
- kształtowanie własnej hierarchii wartości;
- kształtowanie pozytywnej postawy wobec szkoły jako przestrzeni (i zbioru aktywności) umożliwiającej bycie sprawczym;
- kształtowanie poczucia kompetencji i motywacji wewnętrznej;
- rozwijanie umiejętności radzenia sobie przez uczniów ze zjawiskiem przegrywania i ponoszenia porażki;
- kształtowanie postawy tolerancji i otwartości na innych;
- kształtowanie poczucia przynależności uczniów do grupy (pomimo braku kontaktu fizycznego);
- nabycie i poszerzenie wiedzy uczniów na temat posiadanych zdolności, talentów oraz kompetencji;
- uświadomienie sobie przez uczniów indywidualnych preferencji w zakresie pełnienia określonych ról w zespole;
- uświadomienie sobie przez uczniów roli ocen w procesie samorozwoju;
- nabycie przez uczniów umiejętności radzenia sobie ze stresem;
- kształtowanie orientacji prospołecznej uczniów i umiejętności współpracy w grupie;
- kształtowanie umiejętności rozumienia emocji własnych i innych oraz uświadomienie sobie roli emocji w procesie komunikacji.

Ten zestaw celów można potraktować jako główne kierunki działań podejmowanych przez nauczycieli na etapie szkoły podstawowej, a także ponadpodstawowej w zakresie wzmocnienia zasobów transferowalnych („przenośnych”) w obszarze emocjonalno-społecznym. Kolejnym krokiem jest włączenie tych treści w formułę zajęć realizowanych zgodnie z podstawą programową. Nie chodzi zatem o specjalne zajęcia w ramach treningu umiejętności psychospołecznych, ale uczynienie z rozwijania kompetencji emocjonalno-społecznych **stałej perspektywy uczenia się – nauczania**, bez względu na przedmiot. Oznacza to, że treści te powinny być poruszane zarówno podczas lekcji języka polskiego, matematyki, jak i wychowania fizycznego czy informatyki, a nie tylko podczas specjalnych zajęć, np. ze szkolnym psychologiem.

Inspiracje z pakietu materiałów metodycznych TROS-KA dla edukacji zdalnej:

- Nauczyciel jako diagnosta: identyfikacja zasobów uczniów i doświadczanych przez nich trudności/barier.
- Nauczyciel jako animator grupy: wybór motta dnia/tygodnia, wybór patrona klasy/grupy; wspólne rytuały powitalne, klasowe piosenki „zagrzewające” do pracy, ustalenie wspólnych celów do realizacji.

- Nauczyciel jako współtworzący (razem a uczniami) zajęcia: wybór przez uczniów tematów zajęć dodatkowych (lub jednej obowiązkowej lekcji w miesiącu); wspólne ustalenie sposobu sprawdzenia wiedzy i formy pracy domowej; współudział uczniów w doborze metod i środków dydaktycznych (np. możemy sami przeprowadzić eksperyment lub zobaczyć film instruktażowy)
- Nauczyciel jako wychowawca, który dostarcza okazji do rozwoju samowiedzy uczniów jako elementu obrazu siebie: kontrolowane rozwiązywanie problemów pozwalające rozpoznać uczniom preferowane strategie działania; testowanie siebie jako osoby uczącej się w zróżnicowanych warunkach; stwarzanie szerokich możliwości eksplorowania świata ludzkich aktywności, zawodów i pasji; metodyczna refleksja nad doświadczanymi sukcesami i porażkami.
- Nauczyciel jako osoba wspierająca w kryzysie – okazanie uczniowi zainteresowania, zachęcenie go do aktywności/podjęcia wysiłku; intensywna troska o dobre relacje z każdym uczniem (mogą działać jak nieplanowana „interwencja kryzysowa”, która dostarczy niezbędnego wsparcia w obliczu zupełnego wyczerpania zasobów osobistych).
- Nauczyciel jako osoba modelująca zachowania – prezentowanie własnych sposobów funkcjonowania świadczących o kontrolowaniu emocji, konsekwentnym realizowaniu stawianych sobie celów, radzeniu sobie z porażkami, czerpaniu przyjemności z rozwijaniu własnych pasji; pełni ważną rolę w promowaniu zachowań prozdrowotnych (w kontekście zdrowia psychicznego).

Uzupełnieniem pakietu TROS-KA jest skala obserwacyjna PREiS (Profil Rozwoju Emocjonalnego i Społecznego) w wersji dla wychowawców, rodziców oraz w formie samoopisu – dla samych uczniów. Narzędzie zostało szczegółowo zaprezentowane w załączniku numer 3 (aneks).

3.4. Kompetencje cyfrowe nauczyciela

Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji w raporcie *Społeczeństwo informacyjne w liczbach* (2014) określa kompetencje cyfrowe jako zespół dwóch rodzajów kompetencji: informacyjnych i informatycznych. Choć czasem używa się tych terminów zamiennie, różnica znaczeniowa jest zasadnicza. Na kompetencje informacyjne składają się: umiejętności wyszukiwania informacji, ich rozumienia oraz oceny ich wiarygodności (źródła) i przydatności. Wśród kompetencji informatycznych wskazano: wykorzystywanie komputera i innych urządzeń z obszaru technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), korzystanie z różnego rodzaju aplikacji i oprogramowania, posługiwanie się internetem oraz tworzenie treści cyfrowych. Przez korzystanie z aplikacji i oprogramowania rozumie się taki stopień ich użytkowania,

który pozwala generować autorskie zasoby (a więc nie tylko pobierać gotowe materiały, ale również je tworzyć).

Standardy kształcenia nauczycieli (MNiSW, 2020 r.) wskazują na konieczność rozwijania kompetencji związanych z posługiwaniem się TIK przez kandydatów do zawodu nauczyciela niezależnie od wybranego przez nich kierunku lub specjalności. Zapisy dotyczące kompetencji cyfrowych wskazują na promowanie odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania technologii oraz respektowanie praw własności intelektualnej, a także na potrzebę stosowania nowoczesnych technologii w pracy dydaktycznej. Standardy podkreślają konieczność znajomości elektronicznych zasobów edukacyjnych oraz rozwijania umiejętności w zakresie ich adaptacji zgodnie z indywidualnymi potrzebami nauczycieli i uczniów. Pojawia się również zapis o „rozumieniu potrzeby kształtowania myślenia komputacyjnego w rozwiązywaniu problemów w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć”.

Myślenie komputacyjne można określić najprościej jako rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputerów. Muszą być jednak spełnione pewne warunki, aby możliwe było określenia danego sposobu poszukiwania rozwiązania jako myślenia komputacyjnego (Sysło, 2016):

- problem polega na logicznej organizacji danych;
- możliwe jest wyabstrahowanie reprezentacji danych, na przykład w postaci modelu lub symulacji;
- rozwiązanie problemu ma postać ciągu kroków, może więc być otrzymane w wyniku zastosowania algorytmu;
- strategia rozwiązania problemu prowadzi do otrzymania jak najbardziej efektywnego rozwiązania oraz optymalnego wykorzystania możliwości i zasobów komputera;
- transferowalny charakter rozwiązywania problemu – doświadczenia nabyte podczas rozwiązywania jednego problemu można wykorzystać do rozwiązywania innych problemów (z tej samej dziedziny lub pokrewnej);
- etapowość:
 - dekompozycja – sformułowanie problemu i rozłożenie go na części składowe,
 - analiza – identyfikacja prawidłowości charakterystycznych dla konkretnego problemu,
 - abstrahowanie – eliminacja nieistotnych elementów z wykorzystaniem operacji uogólniania,
 - tworzenie algorytmu – rozwiązanie problemu, weryfikacja i testowanie rozwiązania.

Przykładem wykorzystania myślenia komputacyjnego mogą być ćwiczenia w zakresie szacowania, tj. przybliżonego określania jakiejś wielkości:

- Ile może być ziaren piasku w piaskownicy o wymiarach 2 m x 2 m?
- Jaka jest najkrótsza i jednocześnie najtańsza trasa z Warszawy do Moskwy?
- Kiedy Polacy mogą osiągnąć tzw. odporność zbiorową (w kontekście pandemii COVID-19), przy uwzględnieniu danych dotyczących liczby ozdrowieńców i osób zaszczepionych?

Tego typu wyzwania wymagają skorzystania z zasobów cyfrowych (np. mapy, raporty naukowe). Ponadto, podczas generowania obliczeń, tworzą okazję do samodzielnego opracowywania algorytmów lub odpowiednich formuł (choćby w arkuszu kalkulacyjnym). Zadania mogą być wykonywane indywidualnie lub w małych grupach – wówczas na etapie dekompozycji problemu warto wykorzystać strategie myślenia twórczego, jak choćby burzę mózgow z wyraźnie wyodrębnioną fazą konstruktywnej krytyki pomysłów.

Biorąc pod uwagę złożoność i obszerny zakres nowoczesnych technologii, jakie mogą być zastosowane w edukacji zdalnej, warto przyjrzeć się dokładniej pojedynczym umiejętnościom tworzącym kompetencje informacyjne i informatyczne nauczycieli. Szczegółowy wykaz kompetencji cyfrowych można znaleźć w opisie ramy kompetencji DCF (*Digital Competence Framework*)⁹ stworzonej w projekcie DIGCOMP. Rama ta obejmuje 21 kompetencji:

- przeglądanie, szukanie i filtrowanie informacji,
- ocena informacji,
- przechowywanie i wyszukiwanie informacji,
- komunikacja z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji,
- dzielenie się informacjami i zasobami,
- aktywność obywatelska online,
- współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych,
- netykieta,
- zarządzanie tożsamością cyfrową,
- tworzenie treści,
- integracja i przetwarzanie treści,
- przestrzeganie prawa autorskiego i licencji,
- programowanie,
- narzędzia służące ochronie,
- ochrona danych osobowych,
- ochrona zdrowia fizycznego i psychicznego przed zagrożeniami wynikającymi z korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- ochrona środowiska,

⁹ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> [dostęp: 12.06.2021].

- rozwiązywanie problemów technicznych,
- rozpoznawanie potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów,
- innowacyjność i twórcze wykorzystywanie technologii,
- rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych.

Nauczyciele we współpracy z dyrekcją szkoły mogą w kompleksowy sposób ocenić poziom zaawansowania szkoły w stosowaniu nowoczesnych technologii, w tym kompetencje cyfrowe nauczycieli, za pomocą SELFIE (*Self-reflection on Effective Learning by Fostering the Use of Innovative Educational Technologies*). To narzędzie w postaci ankiety dostępnej we wszystkich językach krajów UE skierowanej do uczniów, nauczycieli i dyrektorów. SELFIE identyfikuje aktualny stan wykorzystania technologii cyfrowych w danej szkole. Ankieta trwa ok. 30 minut, a pytania są dostosowane do poszczególnych grup odbiorców. W oparciu o uzyskane dane generowany jest raport o mocnych i słabych stronach szkoły w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych.

Z PRAKTYKI

Według raportu przygotowanego przez Centrum Cyfrowe (2020) przed rozpoczęciem pandemii 85,4% badanych nauczycieli nie miało żadnych doświadczeń z nauczaniem zdalnym. 48% badanych potwierdziło brak trudności z obsługą narzędzi cyfrowych, 9% przyznało zaś wprost, że główną trudnością w prowadzeniu nauczania zdalnego były problemy z obsługą narzędzi cyfrowych. Nieco ponad 62% badanych nauczycieli klas 6–8 prowadziło lekcje na żywo, 26% głównie przysyłało uczniom filmy z prowadzonymi przez siebie lekcjami. Większość nauczycieli biorących udział w badaniu stosowała, mimo konsekwencji czasowych, więcej niż jedną metodę nauczania zdalnego.

Badanie to było przeprowadzone w pierwszej fazie pandemii. Dane pochodzące z kolejnych pomiarów (Librus, 2020 i 2021) pokazują, że sukcesywnie wzrastał udział zajęć online prowadzonych w sposób synchroniczny (ponad dwukrotnie – z 41% do 92% – wzrosła liczba pedagogów prowadzących zajęcia w czasie rzeczywistym zgodnie z planem lekcji). Niespełna 80% nauczycieli potwierdziło w badaniu przeprowadzonym przez Librus (2021) wzrost swoich kompetencji cyfrowych w zakresie realizacji edukacji zdalnej.

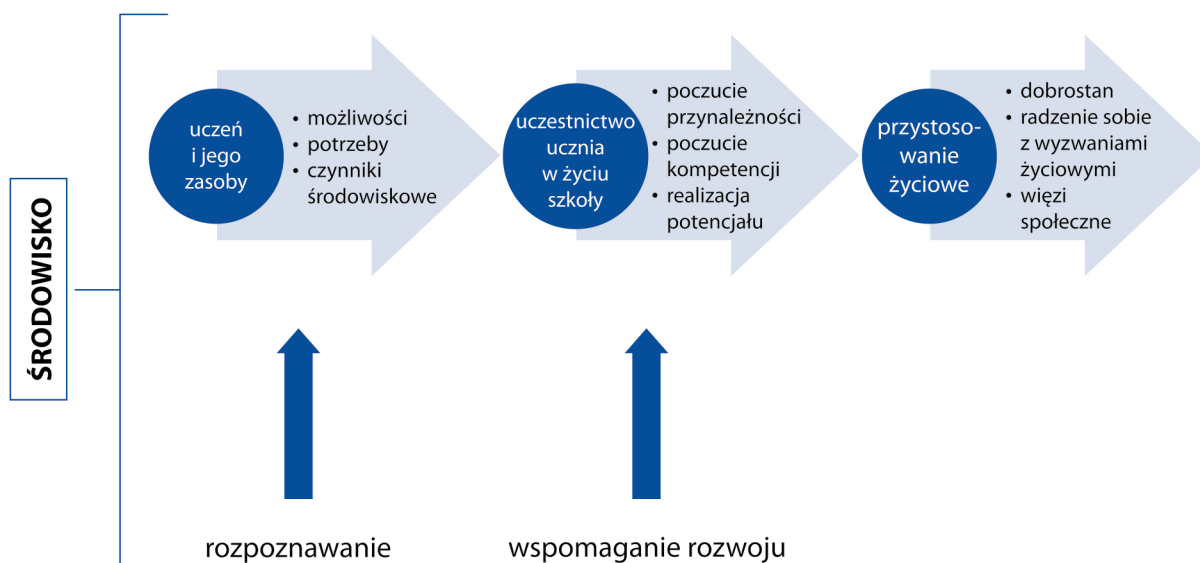
3.5. Diagnoza problemów uczniów (z uwzględnieniem wieku uczniów) i wsparcie psychologiczno-pedagogiczne uczniów podczas nauki zdalnej

Edukacja zdalna nie ogranicza się jedynie do kwestii kształcenia. Obejmuje wszystkie aspekty uczenia się, które były brane pod uwagę również podczas planowania i organizacji nauczania stacjonarnego, w tym pomoc psychologiczno-pedagogiczną. Kwestia kompleksowego wspomaganie rozwoju dzieci i młodzieży omówiona została w *Rozporządzeniu MEN w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach* z 22.07.2020 r. Dokument ten określa w § 2 pkt 1 funkcję pomocy psychologiczno-pedagogicznej:

Pomoc psychologiczno-pedagogiczna udzielana uczniowi w przedszkolu, szkole i placówce polega na rozpoznawaniu i zaspokajaniu indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz rozpoznawaniu indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia i czynników środowiskowych wpływających na jego funkcjonowanie w przedszkolu, szkole i placówce, w celu wspierania potencjału rozwojowego ucznia i stwarzania warunków do jego aktywnego i pełnego uczestnictwa w życiu przedszkola, szkoły i placówki oraz w środowisku społecznym.

Rysunek 4 prezentuje model pomocy psychologiczno-pedagogicznej, w którym podkreślono rolę czynników środowiskowych: z jednej strony jako zasobów ucznia (uwarunkowania indywidualne, np. zaangażowanie rodziców), z drugiej jako przestrzeni realizacji procesów rozpoznawania trudności i wspomaganie rozwoju (uwarunkowania organizacyjne związane np. z dostępnością pomocy psychologiczno-pedagogicznej na poziomie powiatu/gminy/szkoły). Celem udzielania wsparcia jest zapewnienie pełnego uczestnictwa ucznia w życiu przedszkola, szkoły lub placówki. Dotyczy to również edukacji zdalnej, w której uczestnictwo przyjmuje następujące wymiary:

- udział w e-lekcjach bez trudności technicznych, z możliwością pobrania i odtwarzania rekomendowanych przez nauczyciela materiałów;
- angażowanie się w działania grupowe;
- pełen dostęp (percepcyjny) do materiałów przygotowanych przez nauczyciela – wspólnych dla klasy;
- posiadanie poczucia wpływu na organizację i przebieg zajęć;
- zaangażowanie zadaniowe podczas zajęć – współdzielenie uwagi z pozostałymi uczniami (integracja wokół wspólnych treści);
- dobra kondycja psychiczna umożliwiająca efektywne uczenie się.

Rys. 4. Model pomocy psychologiczno-pedagogicznej w ujęciu środowiskowym

Źródło: opracowanie własne.

Zakłócenia tak rozumianego uczestnictwa uczniów mogą wskazywać na różnorodne problemy i trudności, których doświadcza sam uczeń i/lub jego najbliższe otoczenie (rodzina, klasa). Są to między innymi:

- utrudniony dostęp do materiałów edukacyjnych ze względu na brak odpowiednich adaptacji (np. w przypadku uczniów z niepełnosprawnością wzroku, dysleksją lub zaburzeniami komunikacji językowej);
- wysoki poziom lęku (wzmoczony informacjami związanymi z rozwojem pandemii COVID-19);
- wypadnięcie z systemu zajęć ze względu na niewłaściwą organizację harmonogramu działań (uczeń nie uczestniczy w zdalnej edukacji lub pozoruje uczestnictwo na skutek skumulowanych zaległości);
- niski poziom umiejętności samodzielnego uczenia się;
- brak wsparcia ze strony rodziców;
- trudności z koncentracją uwagi;
- brak dostępu do sprzętu IT i sieci internetowej;
- doświadczanie przemocy domowej;
- doświadczanie hejtu i innych form przemocy rówieśniczej;
- trwałe obniżenie nastroju o charakterze dystymii lub depresji;
- uzależnienie od mediów i przymus równoległego wobec lekcji online wykonywania czynności związanych z nałogiem (np. gry).

Diagnozowanie potencjalnych problemów edukacyjnych i rozwojowych uczniów podczas edukacji zdalnej warto prowadzić w oparciu o model **oceny funkcjonalnej** (Domagała-Zyśk, Knopik, 2020). Ocena funkcjonalna to wielowymiarowe rozpoznanie:

- a) stanu funkcjonowania osoby w środowisku uwzględniające opis i identyfikację źródeł jej aktualnego zachowania (w tym przejawianych zasobów i deficytów) oraz
- b) możliwości integralnego i zrównoważonego rozwoju badanej osoby, zarówno w aspekcie aktualizacji jej potencjału rozwojowego, jak i zakresu modyfikacji środowiska, w którym funkcjonuje.

Takie podejście łączy dwa kluczowe aspekty edukacji, tj. kształcenie i wychowanie, oraz uwzględnia kontekst środowiskowy.

Przebieg oceny funkcjonalnej jest trzyetapowy.

Pierwszy etap to diagnoza konstatająca, czyli opisująca fakty, tj. zasoby i deficyty ucznia. Odbywa się za pomocą różnorodnych narzędzi pomiarowych z zaangażowaniem zarówno samego ucznia, jak i osób z jego najbliższego otoczenia (nauczyciele, rodzice, rówieśnicy). Ważnym elementem tego etapu jest obserwacja prowadzona przez nauczycieli (chodzi o zaangażowanie ucznia w e-lekcje, aktywności podejmowane podczas pracy w grupie, wywiązywanie się z obowiązków szkolnych, analizę wypowiedzi ucznia na forum itp.) oraz wspólne konfrontowanie jej wyników (stąd konieczność częstszych spotkań nauczycieli różnych przedmiotów podczas edukacji zdalnej).

Drugi etap oceny funkcjonalnej obejmuje opracowanie programu działań o charakterze naprawczym, profilaktycznym bądź prorozwojowym, a następnie ustalenie strategii wdrażania go w codzienną praktykę szkolną. W tej fazie kluczowa jest współpraca nauczycieli z rodzicami. Działania te powinny w jak największym stopniu odbywać się podczas wspólnych zajęć dla całej klasy. Obejmują one:

- materiały odpowiednio dostosowane do indywidualnych potrzeb uczniów;
- treningi koncentracji uwagi jako ćwiczenia wspomagające kompetencje poznawcze wszystkich uczniów;
- troskę o pozytywną atmosferę zajęć motywującą do ekspresji własnych przeżyć i emocji;
- warsztaty z zakresu organizacji harmonogramu dnia, samodzielnego uczenia się, bezpiecznego i higienicznego korzystania z mediów;
- omawianie podczas zajęć aktualnych problemów, które są tematem serwisów informacyjnych i dyskusji publicznych (ograniczenie lęku);
- pomiar samopoczucia.

Oczywiście w przypadku niektórych trudności konieczne jest zorganizowanie zajęć indywidualnych (np. w związku z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego). Ważne jest jednak, aby nie traktować ich jako głównej formy pomocy psychologiczno-pedagogicznej, która wyczerpuje działania w klasie.

Trzeci etap oceny funkcjonalnej to ewaluacja podjętych działań interwencyjnych. Jego celem jest ocena skuteczności udzielonego wsparcia. To podstawa decyzji o jego kontynuacji w dotychczasowej lub zmodyfikowanej postaci.

W ocenie funkcjonalnej powinniśmy dążyć do zapewnienia:

- a) wielokontekstowości – uwzględnia się oceny zachowania ucznia pochodzące z różnych źródeł: od samego ucznia, jego rodziców, nauczycieli, rówieśników oraz różnych specjalistów (pedagogów, psychologów, logopedów, lekarzy);
- b) neutralności – nieinwazyjność badania (jak najwięcej informacji pozyskiwanych podczas obserwacji);
- c) prognostyczności – wyniki oceny funkcjonalnej pozwalają na przewidywanie przyszłych zachowań ucznia w poszczególnych obszarach oraz uwzględniają sferę najbliższego rozwoju;
- d) pozytywnego charakteru oceny – diagnoza oprócz identyfikacji deficytów i trudności wskazuje zasoby i mocne strony ucznia stanowiące zaplecze działań terapeutyczno-rozwojowych (Knopik, 2018).

Zasobem, który może wspomóc zarówno psychologów, jak i pedagogów w identyfikowaniu jednego z obszarów oceny funkcjonalnej, tj. aktualnego rozwoju kompetencji emocjonalno-społecznych, jest **pakiet materiałów diagnostycznych TROS-KA** (Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017b). Zestaw posiada pełną wersję elektroniczną dostępną na stronie Ośrodka Rozwoju Edukacji: <https://www.ore.edu.pl/2018/10/troska/>. Możliwe jest zatem prowadzenie badań online, a także wydrukowanie materiałów i wypełnienie ich w sposób analogowy.

W podejściu autorów modelu teoretycznego, stojącego u podstaw pakietu TROS-KA (zestaw pięciu skal do samoopisu), identyfikowane zasoby emocjonalno-społeczne mają charakter transferowalny, tzn. wykorzystywane są w różnych kontekstach życiowych. Wyuczone w jednym obszarze mogą być przeniesione do innego (np. opanowanie sztuki argumentowania w ramach zajęć z języka polskiego i historii można wykorzystać podczas zajęć z geografii, a także w aktywnościach pozaszkolnych – podczas przekonywania rodziców do zainwestowania w nowy sprzęt komputerowy lub podczas zachęcania ludzi do udziału w akcji społecznej).

Koncepcją, która wyznaczyła ramy teoretyczne dla TROS-KI, jest ujęcie rozwoju psychospołecznego jako procesu radzenia sobie z konfliktami autorstwa Erika Eriksona (2004), a najważniejszym terminem – „poczucie kompetencji”. Grupą wiekową, do której skierowano to narzędzie, są uczniowie w wieku 9–13 lat (środkowy wiek szkolny). Można oczywiście stosować testy w grupach starszych, z zastrzeżeniem jednak, że uzyskane wyniki nie mogą być odniesione do norm.

W celu bardziej szczegółowego opisu poczucia kompetencji autorzy TROS-KI wykorzystali teorię inteligencji sprzyjającej powodzeniu życiowemu Roberta Sternberga (2010) oraz koncepcję autodeterminacji (Deci, Ryan, 2008). W ten sposób określono poczucie kompetencji jako zbioru następujących umiejętności (kompetencji) podmiotu:

- radzenie sobie z trudnościami (T);
- relacje społeczne (R);
- obraz siebie (O);
- poczucie sprawczości (S);
- kontrola afektu (KA).

Na podstawie liter określających poszczególne kompetencje powstał akronim – nazwa pakietu TROS-KA. Szczegółowy opis poszczególnych kompetencji zawarto w tabeli poniżej.

Tab. 2. Charakterystyka wymiarów TROS-KA

Skala/kompetencja	Wymiary kompetencji
T – radzenie sobie z trudnościami	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie strategii zaradczych • uczenie się na podstawie doświadczenia • stawianie sobie wyzwań w odpowiedzi na doświadczane trudności
R – relacje społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • zakres i jakość relacji • rozumienie i kontrola emocji • współpraca z innymi
O – obraz siebie	<ul style="list-style-type: none"> • samowiedza (zdolności, zainteresowania, mocne/słabe strony) • samoocena – emocjonalny stosunek do własnej osoby
S – poczucie sprawczości	<ul style="list-style-type: none"> • motywacja wewnętrzna • przekonanie o wewnętrznej lokalizacji kontroli
KA – kontrola afektu	<ul style="list-style-type: none"> • ogół kompetencji emocjonalno-społecznych regulujących relacje podmiotu z otoczeniem – skala przesiewowa utworzona z najmocniejszych twierdzeń TROS

Źródło: Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017a.

Zalety pakietu diagnostycznego TROS-KA (i uzupełniających go materiałów postdiagnostycznych) w ocenie funkcjonalnej, również w kontekście edukacji zdalnej:

- Opracowane materiały uwzględniają **trzy etapy oceny funkcjonalnej**: oceny konstatacyjnej fakty (identyfikacja zasobów i trudności oraz ich uwarunkowań z uwzględnieniem kontekstu środowiskowego), projektującej (planowanie wsparcia w odpowiedzi na zidentyfikowane trudności i zasoby ucznia) i weryfikującej (ocena efektywności udzielanego wsparcia, rekomendowanie nowych metod, strategii działania). Pomoc uczniom to zatem nie tylko identyfikacja ich zasobów i deficytów/trudności, ale też zaprojektowanie ścieżki wsparcia i ocena jej skuteczności pozwalająca na wprowadzenie odpowiednich zmian zwiększających efektywność podejmowanych działań.
- Wieloaspektowość ujęcia poczucia kompetencji (radzenie sobie z trudnościami, relacje społeczne, obraz siebie, sprawczość) pozwala na bardziej trafną analizę zachowania uczniów.
- Skale pozwalają opisać relacje społeczne w różnych wymiarach: relacji z rówieśnikami w klasie, z rówieśnikami poza szkołą, z rodzicami i innymi członkami rodziny – w tym sensie pozyskane dane można odczytać jako opis zasobów ucznia, które mogą (w sytuacji deprywacji społecznej związanej z przedłużającą się edukacją zdalną) pełnić rolę chroniącą (przykładowe dwa zestawienia wyników: uczeń wykazujący niski poziom relacji społecznych zarówno w klasie, poza szkołą, jak i w rodzinie oraz uczeń z ograniczonymi relacjami w klasie, ale bardzo dobrze „osadzony” w relacjach z rówieśnikami poza szkołą oraz otrzymujący szerokie wsparcie ze strony rodziny).
- Pogłębienie oceny zachowania ucznia o ocenę otoczenia (rodziców, nauczycieli) – model oceny 270 stopni (jest to szczególnie ważne w przypadku edukacji zdalnej, kiedy nauczyciel nie ma dostępu do wszystkich danych o charakterze obserwacyjnym).
- Zastosowanie zasady uniwersalnego projektowania podczas tworzenia pozycji testowych i materiałów postdiagnostycznych z dokładnym opisem zakresu możliwych modyfikacji ze względu na specjalne potrzeby badanych uczniów (np. umożliwia personalizację podczas edukacji zdalnej).

W przypadku uczniów starszych (powyżej 13. roku życia) sprawdzi się *CDI 2 Zestaw Kwestionariuszy do Diagnozy Depresji u Dzieci i Młodzieży* autorstwa Marii Kovacs w polskiej adaptacji Emilii Wrocławskiej-Warchali i Radosława Wujcika. Narzędzie pozwala na wszechstronną ocenę symptomów depresji osób do 18 lat. Dzięki jego zastosowaniu można zidentyfikować dorastającą młodzież cierpiącą z powodu objawów depresyjnych. Wersja samoopisowa zawiera podskale mierzące: negatywny nastrój, niską samoocenę oraz brak efektywności w działaniu i problemy interpersonalne. Arkusze są wypełniane również przez rodziców i nauczycieli. Narzędzie nie jest czasochłonne – wypełnienia kwestionariusza zajmuje ok. 10–15 minut.

3.6. Zapewnienie bezpieczeństwa online podczas nauki zdalnej

Zagadnienie bezpieczeństwa uczniów podczas edukacji zdalnej można rozpatrywać w dwóch perspektywach:

- a) ogólnego bezpieczeństwa podczas korzystania z nowoczesnych technologii (które dotyczy jeszcze bardziej fundamentalnej kwestii funkcjonowania uczniów w świecie mediów – nie tylko w kontekście edukacji zdalnej);
- b) specyfiki zagrożeń związanych z charakterem edukacji zdalnej (m.in. czas korzystania z ekranów komputera, brak aktywności fizycznej, sposób korzystania ze źródeł i poznawczego przetwarzania informacji).

Należy podkreślić, że zapewnienie bezpieczeństwa podczas zdalnej edukacji jest wspólnym zadaniem zarówno dyrekcji szkoły (opracowanie standardów bezpieczeństwa, monitorowanie ich realizacji), nauczycieli i rodziców, jak i samych uczniów (stąd potrzeba edukacji w tym zakresie).

Nauczyciel, prowadząc e-zajęcia, powinien zwracać uwagę na następujące elementy (które modelują postawy samych uczniów):

- posiadanie zaktualizowanej wersji oprogramowania antywirusowego (zdarzały się sytuacje, w których podczas udostępniania swojego ekranu przez nauczyciela, uczniowie widzieli komunikat systemowy o braku aktualnej wersji programu antywirusowego);
- korzystanie z legalnych wersji oprogramowania – również podczas odtwarzania plików dźwiękowych i wideo;
- ochrona praw autorskich – podawanie autorów i źródeł prezentowanych treści, wyraźne wskazywanie materiałów własnego autorstwa i zaczerpniętych od innych osób;
- prawidłowa postawa ciała – przypomnienie najważniejszych zasad;
- organizacja przerw na krótkie aktywności fizyczne;
- stosowanie strategii poszukiwania i selekcji informacji będących źródłem inspiracji dla uczniów.

W odniesieniu do pierwszej kategorii zagrożeń (bezpieczeństwo podczas korzystania z nowoczesnych technologii) można wskazać:

- Cyberprzemoc – nękanie, zastraszanie, wyzywanie lub poniżanie innych osób z użyciem nowych technologii (wykorzystujące pozorną anonimowość, jaką daje funkcjonowanie w sieci, Pyżalski, 2012).
- Uzależnienie – występuje wówczas, gdy osoba korzystająca z nowych technologii całkowicie zatracą się w aktywnościach z nimi związanych, przez co zaniedbuje inne sfery życia (sport, bezpośrednie kontakty towarzyskie, edukację, obowiązki

domowe). Rozwijające się uzależnienie może skutkować objawami somatycznymi typu: ból głowy, problemy z zasypianiem, nudności, rozdrażnienie, dystymia. Coraz częściej mówi się o zjawisku **problematicznego używania internetu (PUI)**, rezygnując z określenia „uzależnienie” ze względu na rozporozszy charakter substancji uzależniającej. Kimberly Young jako jedną z kategorii PUI wyróżniła nałogowe korzystanie z internetu i opisała 8 jego objawów (Izdebski, Kotyśko, 2016): intensywne zaabsorbowanie internetem, sukcesywne zwiększanie ilości czasu spędzanego w świecie wirtualnym w celu osiągnięcia satysfakcji (potrzeba coraz mocniejszych wrażeń), brak kontroli nad spędzaniem czasu w internecie (notoryczne przekraczanie wyznaczonych limitów), doświadczanie uczucia przygnębienia, niepokoju lub rozdrażnienia w momencie ograniczenia dostępu do sieci, nieumiejętność planowania czasu przeznaczanego na korzystanie z internetu, problemy emocjonalno-społeczne, okłamywanie bliskich osób w celu ukrycia przesadnego zaangażowania w działania w sieci, korzystanie z internetu jako sposobu na poprawę nastroju, ucieczka od trudności. Z raportu Fundacji Dajemy Dzieciom Siłę¹⁰ (2017) wynika, że wśród polskich nastolatków w wieku 12–17 lat PUI występuje u 11,9%, natomiast 11,4% to osoby z częściowymi objawami PUI, a 0,5% – z nasilonymi objawami PUI. Tendencja ma charakter rozwojowy, więc można przypuszczać, że po czterech latach od badania te wskaźniki procentowe mogą być znacząco wyższe (przy dodatkowym czynnikiem katalizującym, jakim jest zdalny tryb uczenia się).

- Niebezpieczne treści, niezgodne z prawem wpisy, zdjęcia, materiały filmowe – wulgaryzmy, materiały związane z pornografią, przemocą, substancjami odurzającymi, tzw. patotreści (patologiczne przekazy, które zazwyczaj przybierają postać streamów – nadawane są w czasie rzeczywistym przez tzw. patostremerów, np. za pomocą YouTube’a).
- Kradzież danych, wyłudzenia informacji – niezgodne z prawem pozyskanie lub przejęcie danych.
- Zagrożenia techniczne – są to najczęściej wirusy, które uszkadzają komputery użytkowników, np. kasują lub wyłudniają dane, spowalniają pracę urządzenia, śledzą działania użytkownika. Szacuje się, że niespełna 90% złośliwego oprogramowania trafia do komputerów użytkowników za pośrednictwem poczty elektronicznej (poprzez otwarcie załącznika może dojść do wgrania wirusów, koni trojańskich, robaków czy też innego oprogramowania klasyfikowanego jako *malware* – złośliwe oprogramowanie, por. Tomczyk, 2016).

Odnośnie do zagrożeń związanych z intensywnością korzystania z nowych technologii dla potrzeb edukacji zdalnej kluczowym komponentem bezpieczeństwa jest higiena, która

¹⁰ <https://fdds.pl/Resources/Persistent/d/1/6/4/d164e2f03eba3e6195f1dae6da1934177afedfe0/Problematiczne-uzywanie-internetu-przez-mlodziez-Raport-z-badan.pdf> [dostęp: 27.06.2021].

pozwała zadbać o dobrą kondycję układu nerwowego oraz ruchowego. Każdy użytkownik komputera (lub jego opiekun) powinien kontrolować prawidłową postawę ciała, w tym następujące elementy:

- monitor powinien być pochylony tak, aby jego powierzchnia znajdowała się pod kątem prostym do osi spojrzenia użytkownika skierowanego około 30° w dół;
- korzystanie z krzeseł z możliwością regulowania oparcia i z podłokietnikami na wysokości blatu stołu; oparcie powinno zapewnić lordozę w odcinku lędźwiowym kręgosłupa;
- poziom blatu biurka trzeba dostosowywać do wysokości użytkownika – odległość pomiędzy dolną krawędzią stołu a siedzeniem krzesła powinna wynosić około 25 cm;
- podczas pracy zaleca się swobodne ułożenie dłoni i łokci na biurku tak, aby przedramiona tworzyły z osią ciała kąt 90°;
- monitor ustawia się w odległości około 50 cm od twarzy w pozycji niwelującej odblask z jego powierzchni.

W ramach higieny pracy z komputerem należy pamiętać o robieniu sobie przerw. Dla uczniów dobrym rozwiązaniem są 10–15-minutowe odpoczynki między kolejnymi e-lekcjami (optymalny czas trwania lekcji to 30–40 minut). W przypadku osób dorosłych to min. 15–20 minut co 2 godziny pracy z komputerem. Ważne jest jednak, aby te przerwy były wykorzystane na aktywność fizyczną lub czynności analogowe, a nie inny typ korzystania z sieci (np. gry online zamiast lekcji online).

Uczniowie zatem muszą być świadomi zagrożeń, jakie wynikają z braku dbałości o higienę pracy z komputerem/smartfonem:

- nieprawidłowa postawa ciała powodująca wady kręgosłupa;
- zbyt intensywne i długotrwałe narażenie oczu na światło monitora może skutkować ich zmęczeniem i przyczyniać się do rozwoju wad wzroku;
- problemy z kontrolą uwagi ze względu na przeładowanie bodźcami i informacjami;
- wzrost masy ciała spowodowany ograniczeniem aktywności fizycznej, obniżenie kondycji zdrowotnej;
- nerwowość, trwałe pobudzenie, które ostatecznie prowadzi do poznawczego zmęczenia i wypalenia (Duranowski, 2014).

Do specyficznych zagrożeń związanych z intensywnością korzystania z nowych technologii przez uczniów podczas lekcji zdalnych należą:

- **Wielozadaniowość** – uczniowie wykonują kilka czynności jednocześnie podczas zdalnych zajęć: próbują śledzić tok lekcji, w tle odpowiadają na komunikaty znajomych, grają, malują, ale też uczestniczą w tym, co dzieje się w ich domu niejako równoległe do lekcji. Rzadko pojawia się sytuacja wyizolowanej z kontekstu lekcji jako jedynej czynności, której poświęcana jest uwaga ucznia. Wielozadaniowość w dłuższej

perspektywie powoduje: stałe rozproszenie, nerwowość, zniecierpliwienie, brak dłuższej niż 10–15 minut możliwości koncentracji na zadaniu, zmęczenie mózgu, brak energii na refleksję, utrata pamięci krótkotrwałej i, w konsekwencji, długotrwałej. „Wielozadaniowość nie pozwala na zakorzenienie się wiedzy w naszych umysłach; ocieranie się o *strzępy* wiedzy jednocześnie, z różnych mediów aktywizujących na krótko różne ośrodki naszego mózgu, pozostawia zaledwie ślad, który szybko znika ze struktur pamięci” (Penkowska, 2017).

- Smog informacyjny – tworzy się w konsekwencji nieustannego bombardowania użytkowników nowych technologii 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). Użytkownik nie jest wyposażony w odpowiednie narzędzia, które pozwoliłyby mu dokonać szybkiej, ale skutecznej selekcji napływających informacji. Ze smogiem informacyjnym powiązane są inne zjawiska, takie jak przeładowanie lub przeciążenie informacyjne (Toffler, 1974) czy wypalenie cyfrowe (ang. *digital burnout*; por. Erten, Özdemir, 2020).

Z badania *Zdalne nauczanie a adaptacja do warunków społecznych w czasie epidemii koronawirusa* (szczegóły dostępne na stronie: www.zdalnenauczanie.org) wynika, że zarówno badani uczniowie, jak i nauczycieli są w grupie ryzyka wypalenia cyfrowego, a sposób korzystania przez nich z nowych technologii nie uwzględnia podstawowych zasad higieny.

- 50,7% uczniów i 76,8% nauczycieli odczuwało przeładowanie informacjami.
- 35,3% uczniów i 67,1% nauczycieli czuło się rozdrażnionych z powodu ciągłego używania internetu, komputera, smartfona.
- 66,5% uczniów i 61,4% nauczycieli korzystało z narzędzi ekranowych tuż przed pójściem spać.
- 34,3% uczniów i 59,3% nauczycieli chciało być niedostępnym w sieci dla nikogo.
- 37,4% uczniów i 57,4% nauczycieli odczuwało bóle głowy spowodowane ciągłym korzystaniem z narzędzi ekranowych i internetu.
- 34,1% uczniów i 47,8% nauczycieli było niewyspanych z powodu używania internetu, komputera, smartfona.
- 28% uczniów korzystało podczas zajęć online z portali społecznościowych, grało w gry, przeglądało internet do celów prywatnych, pisało do kogoś bez związku z lekcjami.
- 28,2% uczniów używało swojego smartfona podczas e-lekcji, żeby robić coś innego.

Biorąc pod uwagę wyniki przywołanych badań, konieczne jest wzmocnienie kompetencji nauczycieli w zakresie przygotowywania uczniów do dojrzałego korzystania z nowych technologii, zarówno w aspekcie higieny i zdrowia, jak i bezpieczeństwa cyfrowego. Dla grupy

uczniów starszych (powyżej 12. roku życia) warto przeprowadzić **zajęcia oparte na materiale przygotowanym przez Akademię NASK.**

Uczniowie zapoznają się z materiałem omawiającym standard bezpieczeństwa cyfrowego w szkołach (szczególnie z załącznikiem nr 8) zamieszczonym na stronie: https://akademia.nask.pl/publikacje/ost_Standard_bezpieczenstwa_online_placowek_owiatowych.pdf.

Uczniowie wspólnie z nauczycielem rozmawiają o sytuacjach (wszystkich lub wybranych) przemocy i łamania prawa w sieci przedstawionych w załączniku nr 8:

- włamanie i wprowadzenie zmian na koncie mailowym, na profilu w serwisie społecznościowym, czacie, forum, blogu;
- naruszenie czci, dóbr osobistych w sieci: znieważenie, zniesławienie, naruszenie wizerunku;
- używanie wulgaryzmów w celu obrażenia drugiej osoby albo grupy ludzi lub używane w celu wyrażenia lekceważenia czegoś lub kogoś;
- nękanie, czyli uporczywe, złośliwe nękanie kogoś przy użyciu m.in. narzędzi dostępnych w internecie;
- zjawisko groomingu, czyli nagabywanie w sieci dzieci do celów seksualnych; utrwalenie wizerunku bez zgody, utrwalenie wizerunku nagiej osoby bez jej zgody, naruszenie intymności seksualnej (sposób omawiania tematu odpowiednio dostosowany do wieku uczniów);
- zakłócanie pracy systemu komputerowego.

Uczniowie opowiadają o swoich doświadczeniach związanych z tymi sytuacjami. Następnie w grupach analizują prawne aspekty wymienionych aktów przemocy i łamania zasad. Na forum omawiają konsekwencje karne dla osób, które dopuszczają się przestępstw w sieci. Zajęcia spełniają zatem podwójną rolę: poszerzają wiedzę uczniów na temat posiadanych praw, a także, jako element prewencji, jasno kwalifikują pewne czyny (przez niektórych uważane za niewybredne żarty) jako wykroczenia.

Warto przeprowadzić również zajęcia z rodzicami poświęcone bezpieczeństwu cyfrowemu tak, aby ich wiedza w tym obszarze wzmocniła świadome korzystanie z nowych technologii przez całą rodzinę. Ponadto kompetentny rodzic jest wsparciem dla dzieci doświadczających różnych form negatywnych zachowań w sieci. Może również zadbać o wdrożenie standardu higienicznej pracy w środowisku online.

3.7. Ocenianie efektów pracy ucznia w edukacji zdalnej

Choć czynność szkolnego oceniania może być zredukowana przez wielu do wystawiania stopni, to w rzeczywistości jest zdecydowanie bardziej rozbudowanym procesem. Jego celem jest konstruktywny przekaz informacji zarówno dla samego ucznia, jego nauczycieli oraz rodziców.

Artykuł 44b *Ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1327 oraz Dz. U. z 2021 r., poz. 4) wprost definiuje, że ocenianie

polega na rozpoznawaniu przez nauczycieli poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do:

- 1) wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego lub efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania;*
- 2) wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania – w przypadku dodatkowych zajęć edukacyjnych.*

Ocenianie zachowania ucznia polega zaś

na rozpoznawaniu przez wychowawcę oddziału, nauczycieli oraz uczniów danego oddziału stopnia respektowania przez ucznia zasad współżycia społecznego i norm etycznych oraz obowiązków określonych w statucie szkoły.

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.*

Przytoczone zapisy wskazują na kluczowe funkcje oceniania w procesie opisywania postępów uczniów i identyfikacji ewentualnych trudności, a także opracowywania strategii wsparcia szytych na miarę potrzeb konkretnego dziecka lub grupy. O ile przepisy te mają charakter

uniwersalny i odnoszą się zarówno do edukacji stacjonarnej, jak i zdalnej, to – szczególnie w odniesieniu do tej drugiej – warto zaakcentować to szerokie rozumienie oceniania. Daje ono bowiem szansę na usprawnienie komunikacji między stronami zaangażowanymi w proces uczenia się – nauczania.

Pierwszy zatem postulat związany z ocenianiem w formule edukacji zdalnej można sformułować następująco: **Traktuj ocenianie jak dobrze zorganizowaną rozmowę, której celem jest przekazywanie sobie informacji zwrotnych!**

Dobrze zorganizowana rozmowa to nie spontaniczny akt komunikacji. Musi być zaplanowana, oparta na wspólnie ustalonych zasadach i transparentnych, precyzyjnych terminach. Każda strona tej komunikacji powinna wiedzieć, jaka jest jej rola, by odpowiednio się do niej przygotować (patrz tabela 3). W rozmowie nie chodzi tylko o kontakt, ale sprawny przekaz informacji zwrotnych – każda ze stron chce zatem inną stronę o czymś poinformować i, co więcej, oczekuje jakiejś reakcji. Ocenianie nie może być traktowane jako jednokierunkowa wiadomość. Ma uruchomić interakcję tak, aby po stronie rzeczywistości, a konkretnie zachowań ludzkich, wywołać pożądaną zmianę. Ta zmiana to poprawa efektywności uczenia się (kontekst dydaktyczny) oraz poprawa lub pochwała zachowania (kontekst zachowania). Dodać należy, że te zmiany w płaszczyźnie dystalnej mają na celu poprawę dobrostanu ucznia, a więc w sens oceniania wpisana jest pewna wizja wzmacniania zasobów podmiotu, które zwiększą jego szansę na pozytywną adaptację do otoczenia i wysoką jakość życia (patrz rysunek 5).

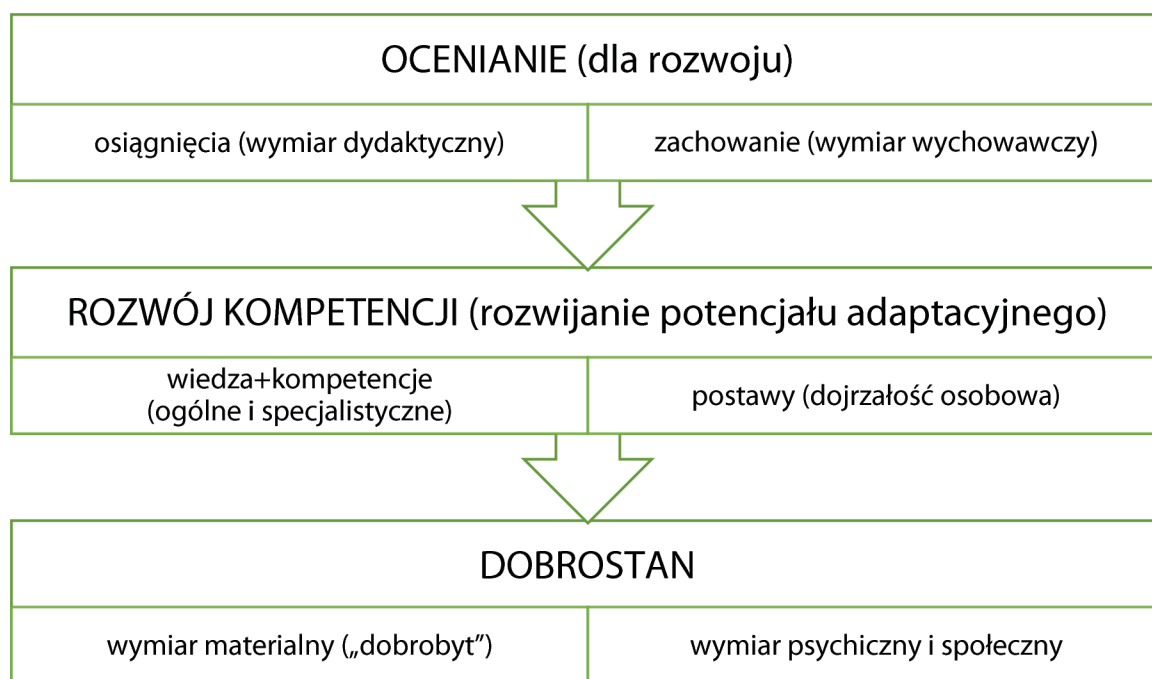
Tab. 3. Role ucznia, nauczyciela i rodzica w ocenianiu jako akcie komunikacyjnym

Uczeń	Nauczyciel	Rodzic
udział w określaniu zasad oceniania	udział w określaniu zasad oceniania; rola inicjująca i moderująca komunikację	udział w określaniu zasad oceniania
analiza uzyskanych ocen w kontekście poczynionych postępów i obszarów do rozwoju (poprawy)	zapewnienie zrozumiałości i przejrzystości procedury oceniania	pozyskanie informacji na temat postępów dziecka i obszarów do rozwoju (poprawy)
metodyczna analiza popełnionych błędów (ustalenie na podstawie otrzymanych informacji zwrotnych indywidualnych strategii odnoszenia sukcesów i ponoszenia porażek)	zapewnienie przekładalności oceny na strategię działania podejmowane przez uczniów	wspieranie dziecka w przekładaniu uzyskanych informacji zwrotnych na konkretne działania

Uczeń	Nauczyciel	Rodzic
identyfikacja własnych preferencji w zakresie oceniania <i>(jakich informacji zwrotnych i w jakiej formule potrzebuję najbardziej?)</i>	personalizacja oceniania celem skutecznego dotarcia z informacjami zwrotnymi do każdego ucznia	komunikacja z nauczycielami w zakresie wyjaśnienia/doprecyzowania uzyskanych informacji zwrotnych (w sytuacji poczucia niejasności)
analiza informacji, jakie przekazuje nauczyciel w formułowanych ocenach	zadbanie o motywujący charakter oceniania	wspieranie dziecka w konsekwentnym czynieniu postępów w oparciu o wskazówki otrzymane za pośrednictwem oceny
autoewaluacja	dostarczenie narzędzi wspomagających autoewaluację uczniów	wspieranie dziecka w autoewaluacji
ocena rówieśnicza	dostarczenie narzędzi wspomagających ocenę rówieśniczą	wzmacnianie postawy rzetelnego i prorozwojowego oceniania (zamiast rywalizacyjnego)
percepcja ocen w postaci stopni; gratyfikacje związane z ocenami jako stopniami	wykorzystanie oceniania do pomiaru osiągnięć uczniów zapisanych w podstawie programowej	zdystansowany stosunek do ocen jako stopni

Źródło: opracowanie własne.

Rys. 5. Ocenianie w perspektywie kształtowania dobrostanu (opracowanie własne)



Dla tak zarysowanej koncepcji oceniania należy wykorzystać oprócz tradycyjnych metod (tj. sprawdzianów, testów, kartkówki) inne sposoby sprawdzania wiedzy, np.: portfolio, rozbudowane legendy do sprawdzianów. Warto przeprowadzać „weryfikacje” wiedzy i umiejętności uczniów z wykorzystaniem pełnego zaplecza metodycznego, jakie jest konieczne przy implementacji oceniania dla rozwoju. Poza tym samo sprawdzanie zasobów uczniów nie musi mieć formalnego charakteru. Wciągająca gra może być okazją do zebrania przez nauczyciela ważnych informacji na temat postępów uczniów (a oni sami nie będą nawet wiedzieli, że są sprawdzani – otrzymają tylko konstruktywną informację zwrotną na podstawie swojego udziału i wyników w grze oraz komunikatów podsumowujących nauczyciela).

Poniżej omówiono wybrane metody oceniania, szczególnie przydatne w ramach edukacji zdalnej (ze względu na ich bezpośrednie zaangażowanie w podnoszenie jakości komunikacji).

Portfolio

Metoda polega na systematycznym zbieraniu i porządkowaniu przez uczniów własnych wytworów (prace plastyczne, prezentacje multimedialne, wypracowania, dyktanda, dyplomy, zdjęcia itp.) w ramach poszczególnych przedmiotów (typów edukacji). Materiały mogą być deponowane w tradycyjnych teczkach i/lub e-teczkach, czyli folderach na komputerze, w których uczeń zapisuje wytworzone przez siebie pliki.

Portfolio umożliwia zarówno autoewaluację pracy przez ucznia, jak i ocenę wytworów uczniów przez nauczyciela. Konfrontowanie ze sobą prac ułożonych chronologicznie pokazuje intensywność i zakres postępów ucznia. Dostarcza praktycznych informacji zwrotnych, które obszary wymagają szczególnej uwagi z powodu ponadprzeciętnego potencjału ucznia lub z racji zaobserwowanych przez nauczyciela trudności/barier.

Portfolio prowadzone w ramach edukacji zdalnej pełni następujące funkcje:

- motywuje uczniów do pracy – regularna analiza i ocena autorskich wytworów pozwala dostrzec własny progres, co podnosi zaangażowanie zadaniowe, a przede wszystkim dostarcza argumentów na rzecz pełnego uczestnictwa w e-nauczaniu; warto w tym kontekście wykorzystać „teczkę sukcesów” – są w niej gromadzone prace uczniów, które sami uznali za najlepsze w danym tygodniu/miesiącu; odnośnienie się przez nauczyciela w codziennej komunikacji z uczniami do ich „teczek sukcesów” (szczególnie w obliczu spadku ich motywacji do pracy) może stać się kluczowym czynnikiem kształtującym ich poczucie sprawczości i rezyliencji;
- dostarcza informacji zwrotnych na temat efektywności zdalnej edukacji zarówno samym uczniom, ich rodzicom, jak i nauczycielom; portfolio może być materialnym dowodem na zaangażowanie się dziecka w e-lekcje – zamiast sprawdzianów i testów;

jednocześnie w sensie symbolicznym dokumentuje motywację i energię uczniów oraz nauczycieli zainwestowane w uczenie się – nauczanie – jest to szczególnie ważne jako kontrargument wobec opinii tych, którzy uważają okres edukacji zdalnej w pandemii za całkowicie zmarnowany;

- rozwija samowiedzę uczniów i samokrytycyzm; portfolio jest punktem wyjścia do rozwijania metodycznej refleksji nad własną twórczością (kluczowe pytania: *Co mi się najbardziej podoba w mojej pracy? Co dziś zmieniłbym w tej pracy? Jakie wskazówki z analizy własnych prac mogę przekazać sobie i innym?*);
- personalizuje proces kształcenia ze względu na konieczność indywidualnego odniesienia się do efektów działań ucznia przez nauczyciela;
- umożliwia dokonywanie porównań podłużnych, a więc pokazuje poszczególne osiągnięcia jako epizody na indywidualnej osi rozwoju ucznia (łatwiej zatem zaobserwować progres vs. regres ucznia);
- inspiruje do dalszych działań – systematyczna analiza i refleksja nad własnymi osiągnięciami dostarcza nowych wyzwań i wyznacza dalsze kierunki prac;
- utrwala osiągnięcia uczniów – praktyka pokazuje, że brak systematycznego porządkowania prac uczniów, szczególnie przygotowanych w wersji elektronicznej, skutkuje ich zagubieniem lub brakiem pewności co do ostatecznej postaci pliku; tworzenie własnego portfolio wpisuje się w zakres kompetencji transferowalnych, które można by określić jako „zarządzanie własnymi zasobami” (Knopik, 2019);
- portfolio może być wykorzystane po powrocie do nauki stacjonarnej do wspólnego omówienia doświadczeń uczniów w zakresie zdalnej edukacji; przeglądanie prac uruchamia wspomnienia związane z momentem tworzenia, co pozwala konstruktywnie włączyć etap nauczania online w historię edukacyjną zarówno ucznia, jak i nauczyciela.

Aplikacje komputerowe

W sieci dostępnych jest bardzo wiele użytecznych narzędzi, które można wykorzystać do interaktywnej weryfikacji wiedzy uczniów. Najważniejszą zaletą tych aplikacji jest ich przyjazny charakter – nie wywołują one u uczniów stresu i typowych obaw związanych ze sprawdzianem czy kartkówką. Jednocześnie materiał merytoryczny może być w 100% przygotowany przez nauczyciela, a więc ma on pełną kontrolę nad adekwatnością pytań/zadań do zrealizowanego materiału. Co więcej, większość aplikacji pozwala również samym uczniom tworzyć własne materiały – ta opcja sprawdzi się w ramach oceny rówieśniczej.

Jednym z takich narzędzi jest platforma WordWall (<https://wordwall.net>). Służy ona do tworzenia interaktywnych zasobów i dzielenia się nimi z innymi użytkownikami. Aktualnie (kwiecień 2022) platforma zawiera ponad 31 milionów materiałów. Udostępnione szablony są bardzo proste w obsłudze i pozwalają w krótkim czasie stworzyć gry utrwalające

widomości w postaci np. koła fortuny, labiryntu, anagramów czy kart do gry. Przygotowane materiały można wydrukować lub udostępnić jako interaktywny zasób. Dodatkową zaletą jest możliwość pełnoekranowego wyświetlania kart (bez dodatkowych grafik jako potencjalnych dystraktorów), co redukuje bariery dostępności.

Warto również w procesie oceniania wykorzystać tworzenie map myśli i infografik. Takie działanie z jednej strony pozwala uczniowi nadać wiedzy osobisty wymiar, z drugiej zaś pokazuje nauczycielowi sposób i zakres rozumienia danego zagadnienia przez poszczególnych uczniów (przy okazji jest materiałem do utrwalenia/powtórzenia informacji). W ramach lekcji online czynności te mogą być wspierane przez gotowe programy do projektowania map myśli i notatek graficznych, jak np. Mindly, Piktochart, SimpleMind czy Mind Vector.

Przykładowe zastosowanie aplikacji Pikochart: nauczyciel przyrody po realizacji cyklu zajęć z ekologii zamiast przeprowadzać test, proponuje uczniom wykonanie infografiki, na której zaprezentują naukowe dowody skuteczności bycia eko.

Innym sposobem weryfikacji wiedzy, ale także kreatywności uczniów świetnie wpisującym się w nowoczesny charakter edukacji zdalnej, jest przygotowanie podcastu na wybrany temat. Można do tego wykorzystać aplikację Anchor, która za darmo dostarcza pełnego instrumentarium do produkcji i dystrybucji własnego nagrania. Dodatkowo funkcja „Nagraj z przyjaciółmi” pozwala maksymalnie czterem osobom dołączyć do nagrania podcastu.

Z WARSZTATU PRAKTYKA

Infografiki pozwalają w prosty i ciekawy sposób przedstawić fakty lub idee, jednocześnie zwracając uwagę na zależność pomiędzy prezentowanymi danymi (funkcja porządkująca – sprawdza rozumienie zjawiska). Właściwości infografiki ukierunkowujące pracę uczniów:

- W infografice główną rolę odgrywa obraz. To na nim powinien spoczywać główny ciężar prezentacji problemu. Dzięki temu informacje zawarte na infografice szybko i bez zbędnego wysiłku są odczytywane przez czytelnika.
- Zazwyczaj niezbędny jest krótki komentarz słowny – wskazanie tytułu i podanie kluczowych informacji. Tekst jednak nie może zdominować infografiki.
- Priorytetem jest dostarczenie czytelnikowi łatwej do zrozumienia informacji, a nie skomplikowanej konfiguracji grafik i etykiet, które trudno powiązać ze sobą.
- Infografika powinna funkcjonować samodzielnie – nawet po oddzieleniu od głównego tekstu/komentarza/wypowiedzi powinna być zrozumiała dla czytelników.

Najczęstsze błędy popełniane podczas przygotowywania infografik:

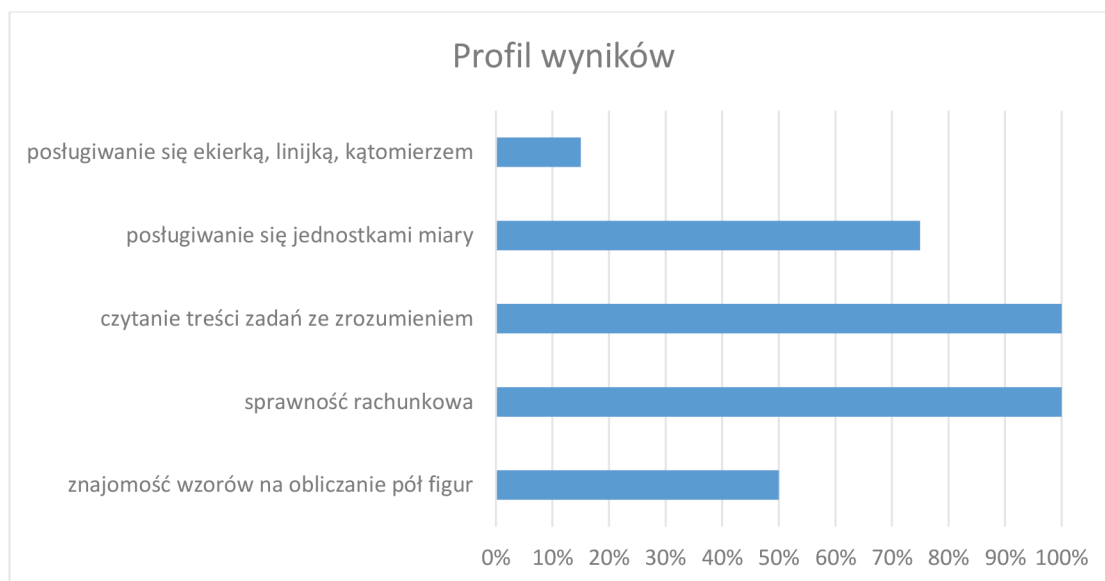
- brak logicznego układu treści, chaotyczny przekaz, brak spójnej narracji;
- przesadna ozdobność, dominacja rozpraszającej formy nad treścią, np. wykresy trójwymiarowe, skomplikowane grafiki, ostre kolory;
- przeładowanie informacjami, za długie teksty, brak przemyślanej hierarchii ważności treści;
- powtarzanie informacji;
- niewiarygodne, nierzetelne źródła informacji;
- niedokładne wykresy, błędne lub niedokładne dane – osłabienie zaufania do przekazywanych informacji.

Legendy do sprawdzianów/testów

W przypadku realizacji testów lub sprawdzianów warto przygotować dodatkowo legendę, która zawierać będzie informacje zwrotne na temat zdobytej wiedzy i umiejętności (adekwatnie do liczby zdobytych punktów). Pomocna w tym aspekcie będzie odpowiednia struktura zadań/ćwiczeń, skorelowana z konkretnymi typami umiejętności lub zbiorami informacji. Dzięki temu uczeń oprócz samej oceny punktowej otrzyma profil kompetencyjny, w którym będą zawarte precyzyjne komunikaty na temat mocnych i słabych stron oraz działań, jakie należy podjąć, aby zredukować zidentyfikowane trudności. Jeśli ponadto dla każdego sprawdzianu zostanie przygotowany zestaw ćwiczeń przypisanych do wskazanych w profilu umiejętności, to sam proces oceniania przełoży się na samodzielne aktywności uczniów, których celem będzie ich rozwój we wskazanych obszarach. Ta możliwość autonomicznego sterowania własnym uczeniem się dzięki dostępowi do odpowiednich zasobów jest niewątpliwym walorem zdalnej edukacji. Aby jednak możliwe było korzystanie z niego, konieczne jest dostarczenie uczniom pakietu informacji kształtujących ich działania.

Przykładowy profil zamieszczono na rysunku 6.

Rys. 6. Przykładowy profil wyników ucznia utworzony po sprawdzianie z matematyki w klasie 4 (opracowanie własne)



Lekturniki

Ta metoda ma charakter analogowy (choć można tworzyć zapiski elektroniczne) i stanowi dobre uzupełnienie aktywności cyfrowych podejmowanych przez uczniów. Lekturnik (Domagała-Zyśk i in., 2016) jest dziennikiem, w którym uczniowie zapisują krótkie notatki przygotowane pod wpływem przeczytanych tekstów: powieści, lektur szkolnych, artykułów, przewodników, blogów. Formuła może być całkowicie dowolna (czyli uczeń tworzy dowolne zapiski luźno związane z lekturą) lub też dość precyzyjnie opisana w postaci pytań wiodących ukierunkowujących sam sposób przetwarzania tekstu (co pozytywnie oddziałuje na uruchomienie głębokiego przetwarzania informacji). Przykładowe pytania strukturyzujące lekturnik:

- *Jakie trzy lub cztery słowa kluczowe oddają wiodącą treść przeczytanego tekstu?*
- *Jaki tytuł nadałbyś temu tekstowi, gdybyś to ty sam był jego autorem?*
- *Opisz cztery myśli, jakie wywołał w Tobie ten tekst.*
- *W jaki sposób zachęciłbyś swojego kolegę/koleżankę do lektury tego tekstu?*
- *Znajdź przynajmniej dwa wspólne elementy między tym tekstem a poprzednią lekturą opisaną w lekturniku.*

4. Rozwiązania i wskazówki na czas po powrocie do nauki w trybie stacjonarnym

W komunikacie¹¹ z 17 maja 2021 roku Ministerstwo Edukacji i Nauki zawarło najważniejsze wskazówki, które warto uwzględnić, organizując powrót uczniów do nauki stacjonarnej. Rekomendacje te zostały osobno zaadresowane do czterech grup: kadr pedagogicznych szkół i placówek, uczniów, rodziców i opiekunów uczniów, pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznych oraz pracowników kuratoriów oświaty. Istotnym elementem, który łączy ten materiał, jest troska o zaspokojenie potrzeb emocjonalno-społecznych uczniów i zapewnienie im kompleksowego wsparcia w tym zakresie. Podkreślenia wymaga bardzo wyraźna tendencja do określenia charakteru działań wszystkich interesariuszy oświaty, tj. współpraca i kooperatywne uczenie się. W Polsce dysponujemy szerokimi zasobami instytucjonalnymi i ludzkimi w obszarze edukacji – problem jednak tkwi w niewystarczającym ich wykorzystaniu poprzez zbyt niski poziom podejmowania wspólnych inicjatyw i strategii zespołowych. **Postawienie akcentów kwestii współpracy** można uznać za horyzontalną perspektywę zapewnienia wysokiej jakości edukacji – nie tylko po odwieszeniu zajęć stacjonarnych.

Wykorzystując część zaleceń MEiN na czas bezpośrednio przypadający po okresie zawieszenia nauki stacjonarnej w związku z pandemią COVID-19, postaram się sformułować uniwersalne zasady, które odnoszą się do samej metodyki *blended learning* (trwałego łączenia edukacji stacjonarnej z nauczaniem online) nie tylko w kontekście wymuszonego zagrożeniem sanitarno-epidemicznym zamknięcia szkół.

To, co niewątpliwie możemy uznać za sukces ponad rocznego doświadczenia pracy w środowisku online, to przekonanie, że nowoczesne technologie są istotnym komponentem współczesnego modelu uczenia się – nauczania, ale korzystanie z nich powinno być, jak każde działanie metodyczne, poprzedzone refleksją i rzetelną analizą potencjalnych efektów uzyskanych podczas tak zaprojektowanych zajęć. W skrócie można to ująć maksymą: **Mniej przypadku, więcej uważności!**

Z badań prowadzonych w pierwszej i drugiej fazie pandemii (por. Knopik, Oszwa, 2021) wynika, że nauczyciele (N=198), dobierając e-zasoby do zajęć, brali pod uwagę następującą hierarchię kryteriów (można było wybrać trzy najważniejsze):

¹¹ <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/wytyczne-dotyczace-dzialan-skierowanych-do-uczniow-i-rodzicow-oraz-kadry-pedagogicznej-po-powrocie-do-szkol-i-placowek> [dostęp: 20.06.2021].

- 1) atrakcyjność wizualna/graficzna/techniczna (*żeby podobało się uczniom; żeby ich wciągnęło*) – 65% badanych;
- 2) zrównoważony poziom trudności (*żeby nie było za trudne; dobre dla wszystkich*) – 58% badanych;
- 3) związek tematyczny z przedmiotem zajęć (*jakoś musi wiązać się z podstawą; żeby nie była to tylko rozrywka, ale też jakaś nauka*) – 51% badanych;
- 4) rekomendacje innych nauczycieli (*to, co polecają na forach; linki od koleżanek*) – 32%;
- 5) rekomendacje/inicjatywy samych uczniów (*mam takich uczniów, którzy sami proponują ciekawe materiały; zachęcam uczniów do szukania ciekawych stron i ćwiczeń*) – 21% badanych;
- 6) poprawność metodyczna zasobu; zgodność z celami metodycznymi zajęć (zawsze sprawdzam, czy to ćwiczenie faktycznie wpisuje się w to, co chcemy wspólnie z uczniami uzyskać podczas tych zajęć) – 16%.

Poprawność metodyczna wymieniana jest jako istotne kryterium doboru zasobów podczas e-lekcji, ale nie ma znaczenia priorytetowego. Koncentracja jedynie na wizualnej atrakcyjności materiałów świadczy o tym, że kompetencje cyfrowe nauczycieli muszą w większym stopniu uwzględniać obszar merytoryczny i metodyczny związany z nauczaniem przedmiotem. Mówiąc inaczej: technologie informacyjne nie są celem samym w sobie, ale narzędziem, które powinno pełnić funkcję „służebną” wobec nadrzędnych intencji prowadzącego zajęcia. W tym kontekście warto zatem podkreślić postulat rozwijania kompetencji cyfrowych nauczycieli bezpośrednio związanych z metodyką przedmiotową. Nie chodzi już zatem o to, jak w ogóle prowadzić lekcje online i jak technicznie przeprowadzać e-sprawdziany, ale jak konstruować te e-sprawdziany, aby faktycznie dawały szansę na ekspresję kompetencji uczniów, np. w zakresie myślenia przestrzennego czy sprawności numerycznych (jako komponentów szeroko rozumianych umiejętności matematycznych, por. Osza, 2020).

Celem uporządkowania pozostałych rekomendacji w zakresie efektywnego kontynuowania edukacji w trybie stacjonarnym (również poza kontekstem pandemicznym, ale w nurcie przyszłościowego rozumienia edukacji jako procesu częściowo odbywającego się w przestrzeni wirtualnej) wyodrębniono cztery główne obszary:

- 1. Zrównoważony rozwój uczniów** – kompleksowe wspieranie rozwoju wszystkich sfer mających wpływ na funkcjonowanie uczniów (sfera poznawcza, osobowościowa, emocjonalno-społeczna, aksjologiczna, zdrowie i kondycja fizyczna).
- 2. Komunikacja jako wymiar edukacji** – praca w obszarze odbudowania bezpośrednich relacji między uczniami, nauczycielami oraz nauczycielami i uczniami. Dominująca przez ponad rok forma komunikacji elektronicznej istotnie zmienia sposób funkcjonowania uczniów bezpośrednio w grupie. Dotyczy to takich aspektów, jak np. dostęp do wizerunku rozmówcy, fizyczna bliskość, mowa ciała i sposób

zachowania świadczące o dzieleniu wspólnego pola uwagi (co było drastycznie ograniczone w czasie spotkań online¹²). Większe zaangażowanie w komunikację wymaga zmiany dotychczasowych nawyków, w których uczeń i jego zachowanie były w centrum.

- 3. Realizacja podstawy programowej** – edukacja zdalna, w opinii wielu nauczycieli, przyczyniła się do powstania luk w wiedzy uczniów nie tylko w zakresie nowo opanowanego materiału, ale też już wcześniej omówionych zagadnień. Pojawia się istotna wątpliwość dotycząca kierunku działań podejmowanych przez nauczycieli, którą można sformułować w postaci dylematu: Realizować nowe czy powtarzać to, co już zrobione, ale nieutrwalone?
- 4. Rozwój kompetencji nauczycieli** – dotyczy nie tylko kompetencji cyfrowych (które w kontekście edukacji online wydają się najważniejsze, co czasem prowadzi do szkodliwej dewaluacji pozostałych obszarów ważnych z punktu widzenia pragmatyki zawodu), ale także tych, które pozwalają dotrzeć ze wsparciem do każdego ucznia z uwzględnieniem jego indywidualnych potrzeb i możliwości psychofizycznych.

Ad. 1 (zrównoważony rozwój uczniów)

Zrównoważony rozwój uczniów należy traktować jako model kształtowania przez uczniów takich kompetencji, które pozwolą im osiągnąć powodzenie życiowe (Sternberg, 2006). Zamiast ukierunkowania działań szkoły jedynie na rozwijanie inteligencji analitycznej (pamięć, uwaga, myślenie, wiedza, metapoznanie), należy podejmować aktywności, których celem jest wzmocnienie inteligencji twórczej (poszukiwanie oryginalnych sposobów samodzielnego rozwiązywania problemów, gotowość do podejmowania wyzwań, elastyczność w myśleniu) oraz inteligencji praktycznej (radzenie sobie z codziennymi trudnościami, sieć relacji społecznych, które mogą wspierać jednostkę w działaniach naprawczych, umiejętność zarządzania własnymi zasobami, w tym planowania i organizacji własnych działań).

Innym wymiarem zrównoważenia rozwoju jest troska o całościowy rozwój ucznia z uwzględnieniem sfery fizycznej i zdrowia. Asynchronia jest w tym kontekście postrzegana jako opóźnienie rozwoju kompetencji motorycznych i sprawności fizycznej w stosunku do pozostałych umiejętności, szczególnie o charakterze kognitywnym. Ten aspekt równowagi wymaga wzmocnienia po powrocie do stacjonarnej edukacji ze względu na istotne ograniczenie aktywności sportowych w czasie pandemii.

Ostatnim aspektem równowagi rozwojowej w modelach psychopedagogicznych jest odpowiednia proporcja między działaniami w zakresie rozwijania funkcji poznawczych oraz

¹² Podczas jednego ze spotkań z nauczycielami usłyszałem zdanie: *Na Teams tak łatwo było ich wyciszyć, teraz najbardziej mi brakuje tego przycisku „wycisz”*. I myśl jednego z uczniów z klasy 7: *Łatwo było udawać, że się kogoś słucha. Teraz wysiedzieć 45 minut i pokazywać, że nas to interesuje, to masakra*.

kompetencji emocjonalno-społecznych. Uzasadnieniem dla takiego sposobu ujmowania stanu równowagi są badania w obszarze psychologii różnic indywidualnych, szczególnie dotyczące inteligencji emocjonalnej oraz inteligencji społecznej (Śmieja, Orzechowski, 2012). Umiejętności, które budują te wymiary, są uważane za konieczne zasoby umożliwiające wykorzystanie właściwości poznawczych podmiotu w działaniu, napędzające różnorodne aktywności i podtrzymujące wykonywanie czynności, pomimo braku szybkich sukcesów (Ledzińska, 2014). Oznacza to, że ponadprzeciętny potencjał intelektualny niewsparty odpowiednim zapleczem emocjonalno-społecznym (rozumienie własnych emocji, kontrola stanów afektywnych, wsparcie społeczne, efektywna komunikacja z innymi) nie ma szans na optymalne wykorzystanie.

W oparciu o te trzy sposoby rozumienia zrównoważonego rozwoju uczniów sformułowano następujące obszary do pracy po powrocie do edukacji stacjonarnej. Jednocześnie należy je traktować jako ogólne ramy wyznaczające wysoką jakość procesu uczenia się – nauczania, również w formule *blended learning* (którą warto rozważyć jako naturalne ogniwo w procesie rewolucji technologicznej):

- Wykorzystanie zajęć ukierunkowanych na realizację treści przedmiotowych do wzmocnienia kompetencji emocjonalno-społecznych (np. lekcja matematyki, muzyki czy wychowania fizycznego jako okazja do radzenia sobie z odłożeniem gratyfikacji w czasie – kształtowanie przekonania, że dążenie do celu wymaga pokonywania kolejnych przeszkód i konsekwentnego trenowania określonych umiejętności).
- Zintensyfikowanie działań podejmowanych przez wychowawców i pozostałych nauczycieli w celu rozpoznania potrzeb uczniów w zakresie budowania właściwych relacji społecznych w klasie.
- Aranżowanie sytuacji dydaktycznych, w których uczniowie będą naturalnie mobilizowani do komunikowania się i współpracy z innymi (np. do rozwiązania zadania uczeń potrzebuje informacji, które są w posiadaniu jego koleżanek i kolegów).
- Zintegrowanie działań profilaktycznych wynikających z programu profilaktyczno-wychowawczego z działaniami przeciwdziałającymi COVID-19 i promującymi zdrowie, aktywność sportową i bezpieczne oraz higieniczne korzystanie z nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych.
- Rozpoznanie indywidualnych potrzeb uczniów w zakresie wsparcia psychologiczno-pedagogicznego oraz podjęcie adekwatnych działań do zdiagnozowanych potrzeb.
- Zapewnienie uczniom oraz ich rodzicom możliwości odbycia konsultacji ze specjalistami (tj. pedagogiem/psychologiem/terapeutą).
- Pozyskanie od rodziców informacji dotyczących potrzeb, niepokojów, obaw uczniów w związku z powrotem do szkoły, a także zidentyfikowanych przez rodziców/opiekunów trudności w rozwoju dziecka.

- Podjęcie stałej współpracy z rodzicami w zakresie pomocy psychologiczno-pedagogicznej udzielanej uczniom zgodnie ze zdiagnozowanymi potrzebami.
- Wdrożenie do szkół oceny funkcjonalnej, której celem jest identyfikacja zasobów i trudności uczniów w realizacji posiadanego potencjału z uwzględnieniem roli czynników środowiskowych (por. Czarnocka, 2020) – ocena funkcjonalna wymaga zmiany spojrzenia na specjalne potrzeby edukacyjne, które nie są właściwością wybranej grupy uczniów, ale stanowią naturalne zróżnicowanie międzyosobnicze i dotyczą każdego człowieka (a zatem wymagają też uwzględnienia w spersonalizowanym podejściu ze strony nauczycieli).
- Prowadzenie przez uczniów „dziennika emocji i zdziwień” (forma werbalizacji i utrwalania własnych stanów afektywnych w postaci codziennych krótkich zapisów; pozwala na nieskrępowaną ekspresję własnych niepokojów i wątpliwości – chętni uczniowie mogą podzielić się swoimi zapiskami na forum).
- Ukierunkowanie zajęć z wychowania fizycznego głównie na kształtowanie postawy czerpania przyjemności z podejmowanych aktywności sportowych, bez związanej z różnicami indywidualnymi orientacji na wyniki.

O tym, jak w praktyce oceniać poziom implementacji idei zrównoważonego rozwoju uczniów w edukacji, można przekonać się dzięki zastosowaniu zamieszonego w aneksie do publikacji kwestionariusza Ocena Wspierania Zrównoważonego Rozwoju Uczniów (OWZRU-24) – załącznik 1 (aneks).

Ad. 2 (komunikacja jako wymiar edukacji)

Działania ukierunkowane na wzmocnienie komunikacji między uczniami oraz między uczniami i nauczycielami powinny być prowadzone zarówno w odniesieniu do samego trenowania umiejętności bezpośredniego komunikowania się (jako alternatywy wobec dotychczas dominującej komunikacji cyfrowej), jak i dbania o relacje interpersonalne (odbudowanie poczucia przynależności do grupy). W toku długotrwałej edukacji zdalnej w obszarze komunikacji mogło dojść do wielu niepokojących zjawisk:

- Wycofanie się wielu uczniów z podtrzymywania kontaktu z innymi osobami (izolacja społeczna) – osoby introwertywne mogły wykorzystać sytuację zdalnej edukacji jako okazję do utrwalenia przekonania, że wzmacnianie kompetencji interpersonalnych nie pełni (wbrew dotychczasowym przekazom) tak istotnej funkcji adaptacyjnej.
- Pozorowana komunikacja – uczniowie tylko częściowo angażowali się w zajęcia i wymianę myśli na forum podczas lekcji online. Wielu z nich dawało okazjonalne znaki obecności, oddając się w rzeczywistości innym aktywnościom.
- Komunikacja niepełna – uczniowie angażowali się w wymianę myśli na czacie lub forum oraz inne aktywności grupowe, ale ich obecność była zredukowana do nadawania komunikatów głosowych lub tekstowych (bez udostępniania wizerunku). Taka

formuła odbiega od wcześniej praktykowanej komunikacji, w której wizerunek osoby podczas jej mówienia, elementy mowy ciała były bardzo ważne dla oceny wiarygodności i zrozumienia intencji przekazywanego komunikatu.

- Ograniczona ekspresja emocji – edukacja stacjonarna i związane z nią codzienne rytuały umożliwiały uczniom w różnych sytuacjach (przerwy, dyskusje grupowe, nieformalne „pogaduchy”, aktywności sportowe, prace w grupach) ekspresję emocji. Ograniczenie kontaktów społecznych i zakresu podejmowanych aktywności zredukowało jednocześnie okazję do eksternalizacji wewnętrznych stanów afektywnych i spowodowało tłumienie ich w sobie.
- Brak dostępu do kontekstu komunikacyjnego – w sytuacji spotkań twarzą w twarz zarówno uczniowie, jak i nauczyciele mają dostęp do danych pozyskanych w toku obserwacji, które uzupełniają komunikację językową (np. nastrój danej osoby, poziom agresji, zaspianie, wyraz twarzy itp.). W formule online kontekst ten jest znacząco zredukowany i wpływa na skuteczność wymiany myśli i stanów emocjonalnych między uczestnikami rozmowy.

W odpowiedzi na zidentyfikowane trudności warto podczas powrotu do edukacji stacjonarnej uwzględnić:

- ćwiczenia usprawniające bezpośrednią komunikację między uczniami (np. w formie dyskusji grupowych, symulacji rozpraw sądowych, diagramów decyzyjnych do rozwiązania w parach lub większych grupach);
- działania ukierunkowane na eliminowanie lęku, poczucia zagrożenia spowodowanego nadmiernym obciążeniem związanym np. z przygotowaniem się do sprawdzianów czy obawą przed porażką w grupie rówieśniczej;
- zwiększenie aktywności samorządu uczniowskiego oraz samorządów klasowych (zwiększenie inicjatywy uczniowskiej, wdrożenie partycypacyjnych modeli podejmowania decyzji szkolnych, łącznie ze specjalnym budżetem dla projektów uczniowskich);
- wzmocnienie roli wolontariatu szkolnego – organizacji samopomocy koleżeńskiej;
- rozwijanie relacji interpersonalnych na poziomie nauczyciel – uczeń, uczeń – uczeń m.in. przez: częste kontakty i rozmowy nauczycieli/pedagogów z uczniami, uczniów z uczniami, objęcie wsparciem osób nieśmiałych i wycofanych, docenianie każdej aktywności, angażowanie do dodatkowych zadań; podejmowanie działań integrujących zespół klasowy (np. obchody urodzin, aktywne przerwy śródlekcyjne; organizowanie częstych wyjść klasowych);
- zorganizowanie warsztatów zwiększających świadomość rodziców w zakresie problemów zdrowia psychicznego dzieci/uczniów wskutek izolacji społecznej;

- włączenie treningu kompetencji emocjonalno-społecznych w zakres realizacji treści przedmiotowych (do wykorzystania np. pakiet materiałów postdiagnostycznych TROS-KA¹³);
- stwarzanie okazji do opisywania zarówno przez uczniów, jak i nauczycieli swoich doświadczeń związanych z edukacją zdalną i opracowanie wspólnych rekomendacji na rzecz jej usprawnienia;
- realizacja programu zajęć reintegracyjnych w szkołach i placówkach.

Ad. 3 (realizacja podstawy programowej)

Określenie stopnia realizacji podstawy programowej w postaci pomiaru osiągnięć uczniów jest jednym z ważniejszych etapów realizacji procesu kształcenia. Jednak to, w jaki sposób następuje ów pomiar, zależy od nauczycieli i ich warsztatu metodycznego. Stąd MEiN wśród proponowanych wskazówek dla nauczycieli zawarło następujące:

- *Ustalenie sposobów diagnozowania osiągnięć uczniów ukierunkowanych głównie na zaprojektowanie działań wspomagających, bez nadmiernego stosowania klasycznych sposobów sprawdzania wiedzy i umiejętności.*
- *Rozpoznanie indywidualnych potrzeb edukacyjnych oraz trudności uczniów w przyswajaniu wiedzy i umiejętności w zakresie danego przedmiotu powstałych w czasie nauki zdalnej.*

Rekomendacje te w zasadzie wprost dotyczą celu samego oceniania, które oprócz udzielania informacji zwrotnych o postępach, ma również wskazać przyczyny niepowodzeń i umożliwić zaplanowanie działań rozwijających. W opracowanym przez ekspertów MEiN dokumencie pn. *Model Edukacji dla wszystkich*¹⁴ pojawia się kategoria oceniania dla rozwoju, która odnosi się do ustawicznego procesu obserwowania postępów edukacyjnych i rozwojowych osób uczących się oraz barier i trudności, jakich doświadczają w realizowaniu posiadanego potencjału.

Ocenianie obejmuje: ocenę funkcjonalną odnoszącą się do całościowego funkcjonowania ucznia (proces), pomiar dydaktyczny wyrażający stopień opanowania zakładanych w podstawie programowej treści kształcenia, zachowania ucznia (etap procesu) oraz poziom kluczowych kompetencji. W tym samym dokumencie MEiN podkreślono konieczność włączenia samego ucznia w proces oceniania:

¹³ Do pobrania z dysku MEiN: https://drive.google.com/drive/folders/111DCntEpEGC5lyJC8RI_s0J1fYtg2hgO [dostęp: 17.06.2021].

¹⁴ Do pobrania ze strony: https://wartowiedziec.pl/attachments/article/57846/MEW_wersja_pelna.pdf [dostęp: 1.04.2022].

Ocenianie dla rozwoju zakłada, że w procesie realizacji podstawy programowej uczniowie są włączani w planowanie sposobów realizacji celów kształcenia, a następnie we wspólną ocenę tego, czego się nauczyli (współodpowiedzialność za proces uczenia się). W organizacji procesu nauczania – uczenia się wdrażane są metody i formy/sposoby pracy zachęcające uczniów do samodzielnej oceny swoich prac i wykonanych zadań oraz sposoby uczestniczenia w ocenie koleżeńskiej i podsumowaniu efektów własnej nauki (np. w postaci portfolio). Wspiera to zrozumienie kryteriów sukcesu, a przy okazji rozwija u uczniów takie zasoby transferowalne, jak autokrytycyzm czy poczucie kompetencji.

Edukacja dla wszystkich, 2020, s. 63–64.

Wykorzystując zatem rekomendacje MEiN, warto rozważyć:

- poszerzenie narzędzi do autoewaluacji postępów dokonywanych przez uczniów (spersonalizowane kryteria sukcesu, klasowy katalog celów, portfolio edukacji zdalnej);
- utrwalenie wiedzy nabywanej podczas edukacji zdalnej z wykorzystaniem narzędzi autorefleksji, takich jak np. omówiona wcześniej „teczka sukcesów” (dla przypomnienia: uczeń zbiera w papierowych lub wirtualnych teczkach swoje prace/zadania z poszczególnych przedmiotów, a następnie dokonuje ich oceny i wybiera te, które według niego są najlepsze lub którym poświęcił najwięcej uwagi/zaangażowania);
- kontekstowe podejście do realizacji nowych zagadnień – nauczyciel w ramach wprowadzenia odwołuje się do wcześniej omówionych treści, co daje szansę na częściowe przynajmniej uzupełnienie braków, a także utrwalenie wiedzy;
- wykorzystanie niestandardowych sposobów sprawdzania wiedzy uczniów (zamiast testu przygotowanie wypowiedzi na forum lub opracowanie artykułu do czasopisma);
- promowanie użyteczności wiedzy w życiu uczniów – podkreślanie znaczenia omawianych podczas zajęć tematów dla funkcjonowania człowieka we współczesnym świecie, wiązanie poruszanych zagadnień z zainteresowaniami i uzdolnieniami uczniów.

Ad. 4 (rozwój kompetencji nauczycieli)

Rozwijanie kompetencji nauczycieli jest postulatem, który na stałe towarzyszy standardom pracy w tym zawodzie. Oczywiście jest, że wiedza na temat procesu uczenia się – nauczania ze względu na wyraźne zakorzenienie w procesach neurologicznych i psychologicznych, ale także czynnikach socjodemograficznych, wymaga ciągłej aktualizacji.

Edukacja zdalna jako zjawisko, które wymagało od nauczycieli bardzo szybkiej adaptacji i uruchomienia zasobów odpornościowych wspierających radzenie sobie z kryzysem, zdefiniowało pośrednio również istotne obszary ich rozwoju kompetencyjnego:

- a) Zasoby intrapersonalne – kompetencje takie jak: poczucie sprawczości, adekwatna samowiedza i samoocena, otwartość na zmiany, radzenie sobie z porażkami czy

tolerancja niepewności okazały się w wielu badaniach prowadzonych w okresie COVID-19 istotnymi katalizatorami szybkiego przystosowania i czerpania satysfakcji z podejmowanych aktywności (por. Domagała-Zyśk, 2021).

- b) Kompetencje cyfrowe w aspekcie metodyki przedmiotowej – rozwijanie wiedzy i umiejętności w zakresie szczegółowych rozwiązań i możliwości technologicznych podczas projektowania zajęć z konkretnego przedmiotu/obszaru tematycznego (np. inne rozwiązania podczas omawiania figur przestrzennych na lekcji matematyki oraz podczas tworzenia ekomapy regionu), rozwijanie myślenia komputacyjnego.
- c) Praca z grupą z uwzględnieniem zróżnicowania potrzeb uczniów – rozwijanie wiedzy i kompetencji w zakresie projektowania uniwersalnego, personalizacji procesu uczenia się – nauczania i prowadzenia oceny funkcjonalnej. Obszar ten jest kluczowy zarówno w edukacji zdalnej, jak i stacjonarnej, gdyż daje szansę na faktyczne włączenie w edukację wszystkich uczniów, w tym z niepełnosprawnościami. Jednocześnie zamiast dominacji specjalnych instrumentów wsparcia w postaci zajęć indywidualnych metodyka pracy z grupą ze zróżnicowanymi potrzebami daje szansę na podejmowanie wspólnych tematów i integrację wokół tych samych ćwiczeń i materiałów dydaktycznych (wolnych od barier dostępności dzięki implementacji idei projektowania uniwersalnego).

Wskazane w tym punkcie obszary wzmacniania kompetencji zostały wyodrębnione jako re-medium na trudności zidentyfikowane w toku zajęć online. Zgodnie z koncepcją rozwoju zasobów ludzkich każda forma kształcenia wymaga poprzedzającej ją analizy potrzeb szkoleniowych. Stąd kluczowym etapem powrotu do szkół jest określenie potrzeb nauczycieli w zakresie doskonalenia zawodowego w związku z nowymi wyzwaniami (zarówno w zakresie dydaktyki, jak i wychowania).

5. Dobre praktyki na I, II i III etapie kształcenia

W tej części publikacji zaprezentowano wybrane formy pracy z uczniami do wykorzystania w zdalnej edukacji (choć większość z nich przy pewnych adaptacjach można zaproponować również do nauczania stacjonarnego). Główne kryteria, którymi kierowano się przy ich rekomendowaniu:

- stwarzanie okazji do interakcji między uczniami (rozwój emocjonalno-społeczny);
- możliwość wykorzystania przez uczniów konwencji ćwiczenia do projektowania własnych zadań w ramach nauczania kooperatywnego;
- kształtowanie zasobów transferowalnych (kreatywność, radzenie sobie z trudnościami, zarządzanie własnymi kompetencjami, samowiedza itp.);
- narzędziowy charakter nowoczesnych technologii – sens ćwiczenia i jego cele metodyczne zdecydowanie wykraczają poza samą atrakcyjność czy „przymus” korzystania z komputera;
- możliwość realizacji za pomocą tych ćwiczeń treści programowych z poszczególnych przedmiotów;
- równoważenie korzystania z nowych technologii przez działanie w sposób analogowy (zgodnie z zasadą: Edukacja zdalna to nie w 100% korzystanie z komputera – por. Bozkurt, Sharma, 2020);
- łatwa adaptowalność tych praktyk zarówno w zakresie wieku uczniów, ich indywidualnych potrzeb, jak i tematyki zajęć (przedmiotu);
- weryfikacja rozwiązań w praktyce zdalnej edukacji – wszystkie opisane praktyki zostały pozytywnie ocenione przez nauczycieli i uczniów podczas edukacji zdalnej (oczywiście chodzi o dominującą ocenę pozytywną, gdyż zawsze pojawiały się jakieś uwagi krytyczne; konstruktywnie przekształcono je we wskazówki metodyczne wspomagające nauczycieli w pokonywaniu potencjalnych trudności podczas realizacji danego rozwiązania).

Dobre praktyki zaprezentowano w podziale na trzy etapy edukacji. Warto podkreślić, że porządek ten wynika z fazy testowania materiałów i faktycznej grupy wiekowej uczniów, którzy wykorzystywali te propozycje podczas zajęć. Wydaje się jednak, że każda praktyka, przy odpowiedniej dozie kreatywności i elastyczności nauczyciela, może być transponowana do innego etapu edukacyjnego.

I etap edukacyjny (klasy 1–3 szkoły podstawowej)

E-mocjonująca opowieść

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna.

Efekt z podstawy programowej: uczeń słucha z uwagą wypowiedzi nauczyciela, innych osób z otoczenia, w różnych sytuacjach życiowych, wymagających komunikacji i wzajemnego zrozumienia; okazuje szacunek wypowiadającej się osobie; uczeń eksperymentuje, przekształca tekst, układa opowiadania twórcze.

Nauczyciel przygotowuje prezentację z minimum tyloma slajdami, ile jest osób w klasie. Każdy slajd zawiera obrazek lub ilustrację o dowolnej tematyce. Zadaniem uczniów jest stworzenie spójnej opowieści z wykorzystaniem wyświetlanych obrazków. Każdy uczeń układa jedno zdanie, przy czym po wyświetleniu slajdu ma 30 sekund na zastanowienie się nad swoją propozycją.

➡ WSKAZÓWKI:

- Można dowolnie modyfikować dominującą tematykę opowieści poprzez dobór odpowiednich obrazków (np. emocje, miasta Polski, sport).
- Obrazki mogą być zastąpione wyrazami (ogranicza to jednak myślenie skojarzeniowe uczniów, ale jednocześnie może ćwiczyć dekodowanie w młodszych klasach).
- Uczniowie mogą przekazywać swoje propozycje, wypowiadając je lub zapisując na czacie.
- W ramach podsumowania chętna osoba podejmuje próbę odtworzenia wspólnej opowieści.

Przykład:

W jednej z klas trzecich (18 osób) powstała następująca opowieść (pogrubiono nazwy, które zostały przypisane przez uczniów wyświetlanym obrazkom; wprowadzono odpowiednie poprawki językowe – zgodne z zaleceniami udzielanymi na bieżąco uczniom przez nauczyciela):

Księżyc był taki olbrzymi. Na płocie siedział **kot**, który bał się tego księżyc. W domu było bardzo głośno, bo ktoś zapomniał wyłączyć **muzyki**. **Dziecko** spało i nie słyszało muzyki. Dziewczynka miała ładny sen, w którym kąpała się **w morzu**. Potem zaświeciło **słońce** i noc się skończyła. Kot pobiegł po mleko z **lodówki**. Nasz kotek był bardzo sprytny, bo sam sobie zrobił śniadanie. Nie uwierzycie, ale sam też **uprasował** sobie spodenki. Potem

dziecko **pobiegło z plecakiem** do szkoły. Po drodze dziewczynka spotkała **dużego pajaka**. Nie wzięła go na ręce, bo się go **bardzo bała**. W szkole dzieci malowały **obrazki**. Wszyscy mieli bardzo **dobre humory**, bo pani opowiadała dowcipy. Wszystkim podobał się dowcip o **drzewach** w lesie. Nie pamiętam go, bo zadzwonił **dzwonek** i szybko pobiegliśmy na korytarz. A potem na boisko, żeby zagrać **w piłkę** nożną. Dzień w szkole szybko minął i **autobusy** czekały na dzieci, żeby wróciły do domu.

Dziennik ciekawostek

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna, edukacja przyrodnicza.

Efekt z podstawy programowej: uczeń pisze notatkę; pisze krótkie teksty, wykorzystując aplikacje komputerowe; uczeń wykonuje proste obserwacje, doświadczenia i eksperymenty dotyczące obiektów i zjawisk przyrodniczych, tworzy notatki z obserwacji, wyjaśnia istotę obserwowanych zjawisk według procesu przyczynowo-skutkowego i czasowego.

Uczniowie zbierają przez tydzień najciekawsze informacje, z którymi mają okazję zapoznać się zarówno podczas lekcji, jak i w czasie wolnym. Zapisują te ciekawostki w zeszyte lub pliku tekstowym. Podczas poniedziałkowych zajęć nauczyciel przeznaczają pół godziny na prezentację zdobytych przez uczniów informacji.

➡ WSKAZÓWKI:

- Ćwiczenie ukierunkowuje uwagę na poszukiwanie ciekawych informacji (a tym samym roztropnego separowania właściwego komunikatu od szumu).
- Ćwiczenie promuje ciekawość poznawczą – modeluje zaangażowanie zadaniowe jako postawę wobec uczenia się, stąd można uzupełnić sposób prezentacji informacji o wybór najbardziej zaskakujących wiadomości.

Gazetowe śledztwa

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna, edukacja matematyczna.

Efekt z podstawy programowej: uczeń rozróżnia rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki i stosuje je w poprawnej formie; uczeń wykorzystuje nabyte umiejętności do rozwiązywania problemów; uczeń porównuje liczby; porządkuje liczby od najmniejszej do największej i odwrotnie.

To ćwiczenie należy potraktować jako odskocznnię od pracy z komputerem. Każdy uczeń przygotowuje do zajęć gazetę z artykułami (ważne, aby strona tekstowa dominowała nad obrazkową). Jego zadaniem jest znalezienie w tekstach kolejno:

- jak najwięcej liczb większych od 100 (w zależności od etapu nabywania wiedzy matematycznej);
- sześć skrótów (warto wyjaśnić przy okazji, czym jest skrót);
- jak najwięcej imion;
- jak najwięcej rzeczowników/czasowników;
- trzy nazwy miast;
- jak najwięcej nazw zwierząt;
- jak najwięcej wyrazów z minimum czterema literami „a”.

Po każdym etapie chętni uczniowie odczytują swoje propozycje.

➔ WSKAZÓWKI:

- Ćwiczenie równoważy pracę z ekranem poprzez działanie o charakterze analogowym.
- Można wykorzystać w pracy teksty zawarte w dostępnych podręcznikach (w wersji wydrukowanej).

Pytania „zafiksowane”

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna, edukacja przyrodnicza.

Efekt z podstawy programowej: uczeń formułuje pytania dotyczące sytuacji zadaniowych, wypowiedzi ustnych nauczyciela, uczniów lub innych osób z otoczenia; uczeń rozpoznaje w swoim otoczeniu popularne gatunki roślin i zwierząt, w tym zwierząt hodowlanych, a także gatunki objęte ochroną; uczeń rozpoznaje wybrane zwierzęta i rośliny, których w naturalnych warunkach nie spotyka się w polskim środowisku przyrodniczym.

Nauczyciel przygotowuje prezentację z liczbą slajdów odpowiadającą min. podwójnej liczbie uczniów w klasie. Slajdy zawierają etykiety z nazwami: przedmiotów, zwierząt, roślin, miast (można połączyć z realizowanymi aktualnie tematami) lub obrazki (jeśli uczniowie mają trudność w dekodowaniu wyrazów – grupy młodsze). Na każdym slajdzie w nagłówku zapisane są pytania: Co? Kto? Jaki? Jaka? Jakie? Nauczyciel wyświetla slajd, wskazując pierwszą osobę, a następnie prosi ją o ułożenie pytania do zaprezentowanego wyrazu/obrazka z użyciem jednego z wyświetlanych pytań. Uczeń podaje głośno pytanie i wybiera osobę,

która na to pytanie odpowie. Wyznaczona osoba udziela odpowiedzi, następnie wymyśla pytanie do kolejnego slajdu itd.

Przykład:

Na pierwszym slajdzie wyświetlono wyraz KROWA.

Uczeń 1: *Co łączy krowę z człowiekiem?* Wskazuje ucznia 2.

Uczeń 2: *Są ssakami.* (Wyświetla się wyraz KOSMOS). *Kto mieszka w kosmosie?*

➡ WSKAZÓWKI:

- Ćwiczenie utrwała treści z podstawy programowej i jednocześnie rozbudza myślenie kreatywne.
- Ważna jest czujność podczas wykonywania tego ćwiczenia, co pozytywnie wpływa na utrzymywanie uwagi przez wszystkich uczniów.
- Warto poszerzyć konwencję gry o dodatkowe zasady: możliwość wyboru kontaktu z przyjacielem (w razie trudności z odpowiedzią) lub bilet ochronny (jeśli jakaś osoba była wyznaczana zbyt często).

E-dyktando graficzne

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna, edukacja matematyczna.

Efekt z podstawy programowej: uczeń wykonuje zadanie według usłyszanej instrukcji; uczeń rozpoznaje – w naturalnym otoczeniu (w tym na ścianach figur przestrzennych) i na rysunkach – figury geometryczne: prostokąt, kwadrat, trójkąt, koło; wyodrębnia te figury spośród innych figur; kreśli przy linijce odcinki i łamane; rysuje odręcznie prostokąty (w tym kwadraty), wykorzystując sieć kwadratową.

Ta metoda ponownie łączy edukację zdalną z pracą w środowisku analogowym. Nauczyciel prosi uczniów o wyciągnięcie kartek i kredek (minimum 4 kolory: czerwony, czarny, niebieski, zielony) i prezentuje polecenie:

Za chwilę usłyszycie opis pewnego obrazka. Waszym zadaniem jest namalowanie tego, co usłyszycie. Postarajcie się zrobić to najdokładniej, jak potraficie.

Podzielcie kartkę na dwie równe części za pomocą niebieskiej pionowej kreski. Po prawej stronie narysujcie dziesięć równych czerwonych okręgów. To bańki mydlane, w których znajdują się kolejne litery budujące wyraz: PRAGNIENIE. Pamiętajcie: w każdej bańce znajduje się tylko jedna litera w kolorze czerwonym.

Po lewej stronie czarnej kreski umieszczono w czterech rzędach po trzy równe kwadraty. W pierwszym rzędzie znajdują się kwadraty pomalowane na czerwono, w drugim rzędzie kwadraty pomalowane na niebiesko, zaś w trzecim rzędzie kwadraty pomalowane na zielono.

Kwadraty w czwartym rzędzie mają czarne kontury, ale nie są wypełnione żadnym kolorem. Wszystkie kwadraty namalowane przez Was to schody prowadzące do spełnienia Waszych pragnień. Na odwrocie kartki w lewym górnym rogu wpiszcie, ile schodów prowadzi do spełnienia Waszych pragnień (dokładnie je policzcie). Następnie nadajcie dowolny tytuł swojej pracy i wpiszcie go pośrodku odwróconej kartki.

To już koniec. Dziękuję za współpracę!

Po zakończeniu malowania uczniowie pokazują swoje prace (w kamerach) i starają się z pomocą nauczyciela ocenić, które elementy obrazka są zgodne z opisem, a które od niego odbiegają. Uczniowie dzielą się również swoimi pomysłami na tytuły prac.

WSKAZÓWKI:

- W przypadku uczniów młodszych warto powtórzyć każde zdanie dyktanda.
- W treść dyktanda można wpleść aktualnie realizowane treści programowe (szczególnie wdzięczne w tym zakresie są informacje liczbowe, dotyczące figur matematycznych, ale także ortograficzne typu: *Wpisz w cztery narysowane kwadraty słowa, w których występuje litera „ó”*).
- Takie dyktando graficzne może stać się stałym elementem zajęć, np. uczniowie wybierają jakiś prosty obrazek i sami wcielają się w osobę udzielającą instrukcji; potem porównują uzyskane efekty z materiałem źródłowym.

Widzę to i...

Obszar podstawy programowej: edukacja polonistyczna, edukacja społeczna.

Efekt z podstawy programowej: uczeń wypowiada się w formie uporządkowanej i rozwiniętej na tematy związane z przeżyciami, zadaniem, sytuacjami szkolnymi, lekturą czy wydarzeniem kulturalnym; wykorzystuje pracę zespołową w procesie uczenia się.

Uczeń wybiera sobie dowolny przedmiot znajdujący się w jego najbliższym otoczeniu i podaje głośno jakąś jego cechę charakterystyczną. Zadaniem pozostałych osób jest jak

najszybsze odgadnięcie, o jaki przedmiot chodzi. Na koniec pokazuje ten przedmiot przed kamerą (jeśli to możliwe).

➡ WSKAZÓWKI:

- Zabawa do wykorzystania jako przerywnik podczas lekcji zdalnych.
- Możliwość zastosowania w ramach lekcji języka obcego.
- Można wskazywać na cechy przedmiotu (np. wizualne lub funkcjonalne) lub jego nazwę (*Nazwa tego zaczyna się na literę „k”*).
- Można poszerzyć zabawę o opcję zadawania pytań (w przypadku trudności w odgadnięciu przedmiotu).
- Można ograniczyć wskazówki do maks. 10.

Jeden z uczniów (lub wszyscy) w roli osoby notującej – na koniec prezentuje wszystkie zdania z opisu (wtedy trzeba zadbać o odpowiednie tempo podawania wskazówek).

Przykład:

Widzę to i to jest czerwone.

Widzę to i nazwa tego przedmiotu rozpoczyna się literą „j”.

Widzę to i to jest smaczne.

Odpowiedź ucznia: *jabłko!*

Tak, to dobra odpowiedź! – potwierdzenie osoby opisującej.

II etap edukacyjny (klasy 4–8 szkoły podstawowej)

Pytania w cenie

Obszar podstawy programowej: język polski, historia (mogą też być inne przedmioty – w zależności od poruszanych w pytaniach treści).

Rekomendowana klasa: 4/5.

Efekt z podstawy programowej: uczeń rozpoznaje typy wypowiedzi, uwzględniając cel wypowiedzi: wypowiedzenia oznajmujące, pytające i rozkazujące – rozumie ich funkcje i je stosuje; uczeń sytuuje w czasie i opowiada o ostatnim z Piastów – Kazimierzu Wielkim.

Zadaniem każdej z drużyn (praca w pokojach) lub osób (indywidualna praca z plikiem tekstowym lub na czacie) jest wygenerowanie w danym przedziale czasowym (np. 5 minut)

jak największej liczby pytań, na które najbardziej trafną odpowiedzią będzie słowo podane przez prowadzącego. Mogą to być liczby, postaci historyczne lub literackie, nazwiska artystów, naukowców, sportowców, zjawiska przyrodnicze, nazwy przedmiotów.

➔ **WSKAZÓWKI:**

- Efekty prac w grupach mogą być oceniane pod kątem liczby wymyślonych pytań lub poziomu ich oryginalności (wtedy punktowane są pytania, które nie mają powtórzeń w pozostałych grupach). Taka formuła ćwiczenia dobrze sprawdzi się również jako sposób na weryfikację wiedzy uczniów.

Przykład:

Podane słowo: liczba 1000.

1. *Ile lat to millenium?*
2. *Ile lat daje sto dekad?*
3. *Co oznacza rzymski znak „M”?*
4. *W którym roku był zjazd w Gnieźnie?*
5. *Ile złotych trzeba zapłacić za dziesięć gier PC po 100 zł każda?*

Podane słowo: Kazimierz Wielki.

1. *Kto założył Akademię Krakowską?*
2. *Który król był ostatnim Piastem?*
3. *Kto założył zamek w Sandomierzu?*
4. *Kto zastał Polskę drewnianą, a zostawił murowaną?*
5. *Kto poprzedził Ludwika Węgierskiego na tronie Polski?*
6. *O kim mowa: niemały imiennik trenera Górskiego, król?*

Skojarzeniowe trójkąty

Obszar podstawy programowej: język polski, historia, geografia (mogą też być inne przedmioty – w zależności od poruszanych w pytaniach treści).

Rekomendowana klasa: 4–8 (ćwiczenie uniwersalne).

Efekt z podstawy programowej: uczeń posiada umiejętności samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania; uczeń umieszcza procesy, zjawiska i fakty historyczne w czasie.

Ćwiczenie to uruchamia głębokie, semantyczne strategie przetwarzania posiadanych informacji (zamiast dominujących w zdalnej edukacji strategii powierzchniowych). Rekomendowane jako wprowadzenie do zajęć w celu aktywizowania uwagi uczniów. Zadaniem ucznia jest znalezienie czwartego słowa, które w największym stopniu kojarzy się z trzema podanymi. Mogą to być konkretne pojęcia poznawane podczas zajęć, a także nazwy miast, państw lub tytuły utworów literackich lub filmów. Ćwiczenie opiera się na idei skojarzeń i nazywane jest w literaturze próbami Mednicka lub tribondami (por. Nęcka, 2010).

➡ **WSKAZÓWKI:**

- Wariantem tego ćwiczenia, zachęcającym do większej aktywności uczniów, jest układanie autorskich tribondów – jako zagadek dla klasy.
- Można wykorzystać to ćwiczenie również w pracy z uczniami szkół ponadpodstawowych.

Przykłady:

1. LEGIONY – KASZTANKA – NACZELNIK (Józef Piłsudski)
2. ZAKON – GRUNWALD – MALBORK (Krzyżacy)
3. ZAROZUMIALEC – CUKIER – ĆWIKŁA (burak)
4. ATRAMENT – KACZKA – PODUSZKA (pióro)
5. MÓZG – DRZEWO – POŚCIEL (kora)
6. CZARCIA ŁAPA – CEBULARZ – KOZIOŁEK (Lublin)
7. PRAWOŚLAZ – KLON – KASZEL (syrop)
8. CIASTO – KOBIETA – PIASEK (baba)
9. WILK – KASOWNIK – REZERWACJA (bilet)
10. KRAKÓW – PRZEDSTAWIENIE – UCZELNIA (akademia)
11. WODA – KORYTO – DOPŁYW (rzeka)

Cytat tygodnia

Obszar podstawy programowej: język polski.

Rekomendowana klasa: 6.

Efekt z podstawy programowej: uczeń nazywa wrażenia, jakie wzbudza w nim czytany tekst; objaśnia znaczenia dosłowne i przenośne w tekstach.

Ćwiczenie wymaga dobrej komunikacji między uczniami w klasie (np. poprzez media społecznościowe, SMS-y, czat). Na początku każdego tygodnia jeden z uczniów (można przyjąć kolejność według listy w dzienniku) proponuje myśl (cytat) tygodnia (autorstwa znanej osoby lub według swojego własnego pomysłu), który ma stać się mottem działań całej klasy. Ostatniego dnia uczniowie spotykają się podczas lekcji wychowawczej (lub na przerwie) i omawiają, jakie ich zachowania świadczą o stosowaniu się do cytatu tygodnia. Wykonują sprawozdanie w przestrzeni wirtualnej (uczniowie budują w chmurze tygodniową mapę działań – każdy dodaje swój osobisty element).

➡ WSKAZÓWKI:

- Warto, aby sam wychowawca również zaangażował się w działania powiązane z realizacją motta klasy i włączył się w raportowanie.

Przykłady:

Cytaty wykorzystane w klasie 6:

- *Twój czas jest ograniczony, więc nie marnuj go na byciem kimś, kim nie jesteś (S. Jobs).*
- *Ciesz się z sukcesów innych dwa razy mocniej niż z własnych.*
- *Zespół to grupa ludzi o wspólnych celach.*
- *Branie czegoś na serio przez długi czas utrudnia życie (A. Gide).*
- *Edukacja zdalna daje każdemu szansę, aby zaistnieć w grupie.*
- *Nie wrzucaj wszystkiego do jednego worka – nie udźwigniesz (S.J. Lec).*

Lista Spraw Kluczowych

Obszar podstawy programowej: wiedza o społeczeństwie.

Rekomendowana klasa: 8.

Efekt z podstawy programowej: uczeń znajduje informacje na temat życia społecznego, w tym publicznego; uczeń wykorzystuje informacje do tworzenia własnej wypowiedzi na temat wydarzeń z życia społecznego, w tym publicznego.

Zadaniem uczniów jest oglądanie/słuchanie serwisów informacyjnych (np. przez tydzień lub miesiąc) i/lub czytanie gazet i notowanie najbardziej palących problemów współczesnego świata. Następnie wspólnie tworzą Listę Spraw Kluczowych na podstawie zebranych notatek (przyjmując np. kryterium powtórzeń). Wspólnie z nauczycielem zastanawiają się, w jaki sposób mogą wspólnie zredukować dany problem. Nauczyciel zwraca uwagę na efekt skali (*Jaki będzie efekt Waszych działań, jeśli zachęcicie do nich całą klasę/szkołę/miasto/kraj?*).

Celem ćwiczenia jest uświadomienie uczniom, że przyglądanie się problemom współczesnego świata z perspektywy „widza w fotelu” zbyt często zwalnia nas z odpowiedzialności za te problemy. Dominuje przekonanie, że pojedynczy człowiek nic nie jest w stanie zrobić. W rzeczywistości pomoc zawsze zaczyna się od pomysłu i działań jednostki, która jest w stanie swoją postawą przekonać do aktywności innych.

Podczas podsumowania tego ćwiczenia uczniowie konstruują hasła zachęcające innych do pomagania i bycia nieobojętnym na problemy współczesnego świata.

➔ WSKAZÓWKI:

- Ćwiczenie to można również wykonać w formie bloga indywidualnego lub klasowego.
- Można również ograniczyć zakres zbieranych informacji do np. Polski lub miasta/regionu.

Przykłady:

Hasła podsumowujące zajęcia:

- *Zaszczepmy wiedzę w umysłach, zaszczepmy odporność w ciałach!*
- *Świat zmienia się szybciej niż my, przyspiesz w myśleniu o przyszłości!*
- *Nikt inny tego nie zrobi! Czeka to właśnie na Ciebie!*

Zaszyfrowane słowem

Obszar podstawy programowej: język polski (również inne przedmioty, np. biologia, matematyka).

Rekomendowana klasa: 6–8.

Efekt z podstawy programowej: uczeń wykazuje się znajomością wybranych utworów z literatury polskiej i światowej oraz umiejętnością mówienia o nich z wykorzystaniem potrzebnej terminologii.

Każda drużyna wybiera sobie jakiś wyraz (lub wyrażenie; może też być postać lub miasto) i zastępuje go innym. Następnie układają od trzech do pięciu zdań zawierających szyfrowany wyraz, używając słowa/wyrażenia-zastępnika. Na zakończenie porządkują zdania według stopnia łatwości skojarzenia (od najtrudniejszego do najłatwiejszego) i zapisują je na czacie lub na kolejnych slajdach prezentacji. Przedstawiciele pozostałych drużyn próbują odgadnąć szyfrowane słowo/wyrażenie.

➔ **WSKAZÓWKI:**

- Ćwiczenie można realizować w parach.
- Ćwiczenie ma uniwersalną formułę, możliwą do wykorzystania w ramach każdego przedmiotu (np. w celu utrwalania wiadomości).

Przykłady:

Szyfrowane słowo: moneta.

Zastępnik: cytryna.

1. *Cytryna może być bardzo wartościowa.*
2. *Przeciwieństwem awersu cytryny jest rewers.*
3. *Na niejednej cytrynie znajdziesz podobiznę króla.*
4. *Cytryny produkują w mennicy.*
5. *Przykładem cytryny jest 50 groszy.*

Szyfrowane słowo (postać): Adam Mickiewicz.

Zastępnik: Piotruś Pan.

1. *Piotruś Pan był bardzo zadumany w Paryżu.*
2. *Bez Piotrusia Pana byłoby ich tylko dwóch.*
3. *Piotruś Pan wieszczy.*
4. *Piotruś Pan przyznaje się do innego Pana – Tadeusza.*
5. *Piotruś Pan napisał Dziady.*

Analogie na podsumowanie lekcji

Obszar podstawy programowej: język polski.

Rekomendowana klasa: 5–6.

Efekt z podstawy programowej: uczeń doskonali różne formy zapisywania pozyskanych informacji.

Uczniowie tworzą porównania (minimum dwa) według schematu:

Zajęcia były jak (wybierają jedno ze słów wymienionych poniżej),
..... (dlaczego? wyjaśnienie sensu podobieństwa).

Lista słów do wyboru: grzebień, szklanka, termometr, ołówek, cukier, cytryna, metro, lampa, drukarka.

➔ WSKAZÓWKI:

- Ćwiczenie można wykorzystać do badania postaw i nastrojów uczniów, zmieniając porównywany termin, np. *Matematyka jest jak...* lub *Komputer jest jak...*

Przykłady:

Zajęcia były jak grzebień, pokłuły moją głowę.

Zajęcia były jak szklanka, łatwo było je potłuc.

Zajęcia były słodkie jak cukier, na szczęście nas nie zemdliło.

Zajęcia były jak cytryna – zdrowe, ale jednocześnie kwaśne.

Zajęcia były jak drukarka – ile można notować!!!

E-projekt

Obszar podstawy programowej: matematyka, biologia.

Rekomendowana klasa: 5–6.

Efekt z podstawy programowej: uczeń wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji; uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski.

W celu wzmocnienia zasobów transferowalnych (zarządzanie czasem i zmianą, umiejętność planowania i oceny własnych działań, współpraca z innymi, kooperatywne uczenie się) w e-środowisku można wykorzystać metodę projektu, której rodowód sięga pragmatycznej filozofii Johna Deweya (1938).

Projekt jest metodą aktywizującą polegającą na poznawaniu przez uczniów wybranego zagadnienia w ramach pracy zespołowej, zazwyczaj w sposób interdyscyplinarny (uwzględniający wiele dziedzin wiedzy), z zachowaniem bardzo wysokiego poziomu ich autonomii. Rola nauczyciela podczas realizacji projektu jest znacznie ograniczona (Waks, 1997): towarzyszy działaniom swoich podopiecznych i interweniuje dopiero wtedy, kiedy faktycznie podejmowane przez uczniów próby poradzenia sobie z problemem nie przynoszą oczekiwanego rezultatu (służy temu sukcesywna sprawozdawczość – uczniowie informują, na jakim są etapie i jakiego wsparcia ewentualnie potrzebują). Nauczyciel kontroluje poziom frustracji – zbyt wysokie jego nasilenie powoduje rezygnację z autentycznego zaangażowania się w projekt i przyjmowanie raczej strategii unikowych niż ofensywnych; jednocześnie pewien poziom frustracji jest potrzebny do mobilizowania zasobów uczniów i kształtowania umiejętności radzenia sobie z porażkami/trudnościami.

Zadaniem uczniów jest sformułowanie tematu, interesujących ich pytań o charakterze badawczym, wyznaczenie metod poszukiwania odpowiedzi i sposobów ich prezentacji oraz oceny. Projekt stanowi zatem proces kooperatywnego rozwiązywania problemu, w którym kluczowe kierunki postępowania nie są wyznaczane przez nauczyciela (ani dyktowane przez instrukcje z podręczników), ale przez samych uczniów.

Zazwyczaj wyodrębnia się następujące elementy składowe projektu:

- a) tytuł lub temat projektu,
- b) pytania, na które projekt ma odpowiedzieć, ewentualnie cel projektu,
- c) termin realizacji,
- d) sposoby realizacji – metody, techniki, środki,
- e) harmonogram prac,
- f) sposoby prezentacji wyników,
- g) techniki walidacji/oceny rezultatów.

Zalety e-projektu:

- łatwy i szybki sposób komunikacji między członkami zespołu;
- szeroki dostęp do e-źródeł i materiałów multimedialnych;
- zrównoważony poziom autonomii i indywidualizmu dzięki kooperatywnym strategiom działania;
- praca nad zagadnieniami wynikającymi z autentycznego zainteresowania uczniów;
- rozwijanie metakomponentów – refleksji nad najbardziej skutecznymi sposobami uczenia się, analiza krytyczna uwarunkowań efektywności uczenia się.

Przykłady:

Interdyscyplinarne projekty zrealizowane podczas zdalnej edukacji w okresie kwiecień–maj 2020 w grupach mieszanych: uczniowie z klas 4–6 (tabela 4).

Tab. 4. Opis e-projektów edukacyjnych

Projekt	Działania
SOS przyrodzie – e-ekologiczne kalkulacje	<ul style="list-style-type: none"> • Efekt Motyla – wyjaśnienie pojęcia. • Runda pytań (nie)oczywistych (generowanych przez uczniów): <ul style="list-style-type: none"> – <i>Czy opłaca się być eko?</i> – <i>Czy opłaca się zbierać deszczówkę?</i> – <i>Czy opłaca się zakręcać wodę podczas mycia zębów?</i> – <i>Czy opłaca się segregować śmieci?</i> – <i>Co daje wyłączenie komputera podczas nieaktywności użytkownika?</i> • Jak to obliczyć? Opracowanie kalkulacji ekozysków (udział nauczyciela biologii). • Przeprowadzenie kalkulacji. • Przygotowanie plakatów podsumowujących kalkulacje. • Przygotowanie materiałów promujących profity zachowań proekologicznych z wykorzystaniem przeprowadzonych wyliczeń.
Statystyka na tropach prawdy	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza artykułów w prasie popularnej i serwisach internetowych na temat opinii Polaków na wybrany temat (uczniowie po dyskusji wskazali trzy: wegetarianizm, posiadanie samochodu, aktywność sportowa). • Konfrontacja na forum zebranych analiz, dostrzeżenie rozbieżności, poszukiwanie ich źródeł. • Identyfikacja metody zbierania danych w przytoczonych artykułach i ich konstruktywna krytyka. • Badanie własne: wybór tematu, opracowanie metody, realizacja badania, porządkowanie wyników i ich analiza, prezentacja (w każdej klasie uczniowie w czterech grupach badali to samo zjawisko – zakupy internetowe żywności przez internet w czasie kwarantanny; dochodząc do odmiennych wniosków, próbowali wyjaśnić rozbieżności poprzez odwołania do zdobytej wiedzy z zakresu podstaw statystyki).

Źródło: opracowanie własne.

Realizacja projektów przebiegała w formule 25%/75%, czyli 25% czasu przeznaczono na spotkania online z całą klasą z udziałem nauczyciela/nauczycieli, zaś 75% miało charakter spotkań w małych grupach. Łącznie w ciągu 8 tygodni jeden uczeń poświęcił średnio 39,5 godziny na realizację projektu. Formy realizacji kooperatywnego uczenia się i ich udział procentowy w całkowitym czasie przeznaczonym na projekt prezentuje tabela 5. To, co wymaga podkreślenia, to najwyższa frekwencja wspólnej edycji dokumentu przez uczniów i prezentacje ich autorstwa (dominacja aktywności uczniów, a nie nauczyciela).

Tab. 5. Formy aktywności podczas kooperatywnego uczenia się i ich udział procentowy

Aktywność	Udział procentowy
Wykład/prezentacja nauczyciela	5%
Konsultacje online z nauczycielem	8%
Wykład/prezentacja ucznia/uczniów	18%
Dyskusja na forum klasy (wideo)	11%
Wspólna edycja dokumentu na platformie (komentarze, dyskusje w dokumencie)	19%
Czat (udział 2–3 osób)	9%
Czat (udział 4–8 osób)	8%
Czat klasowy	3%
Gromadzenie źródeł i zamieszczanie ich na platformie do wspólnego użytku	8%
Inne, w tym praca indywidualna ucznia	11%

➔ WSKAZÓWKI:

- Kluczowym etapem realizacji e-projektu jest omówienie zagadnień metodycznych podczas lekcji wprowadzającej. Uczniowie muszą poznać styl pracy projektowej – można sformułować ogólne zasady komunikacji i możliwe strategie działania.
- Projekt jest metodą pracochłonną, dlatego należy rozważyć jego realizację w ramach kilku przedmiotów (podkreśli to interdyscyplinarny charakter działań).

III etap (szkoły ponadpodstawowe)

Bądź SMART!

Obszar podstawy programowej: podstawy przedsiębiorczości.

Rekomendowana klasa: 2–3 klasa liceum/technikum.

Efekt z podstawy programowej: uczeń posiada kompetencje osobiste i społeczne niezbędne na rynku pracy oraz wysoką motywację do pracy.

Ćwiczenie jest ukierunkowane na wzmacnianie kontroli uczniów nad harmonogramem dnia. Wynika to z problemu zgłaszanego przez uczniów, szczególnie powyżej 15 lat, „bez-sensownego” przemijania czasu podczas e-lekcji. Chodzi o zatarcie granicy między szkołą,

czasem wolnym i czasem rodzinnym. Wcześniejsze rytuały wynikające z przyjmowania określonej roli – ucznia, kolegi, sąsiada, dziecka – nieco zatarty się podczas społecznej izolacji. Potrzebne zatem okazało się metodyczne wsparcie w tym zakresie.

Zadanie dla ucznia:

Jakie cele wyznaczasz sobie na każdy tydzień edukacji zdalnej? Opisz je precyzyjnie zgodnie z poznaną zasadą SMART (cel: konkretny – mierzalny – osiągalny – istotny – określony w czasie).

Wskaż działania zmierzające do realizacji każdego z tych celów. Przeprowadź kalkulację ryzyka niepowodzenia. Jakie strategie można wykorzystać, aby zmniejszyć to ryzyko?

Uczniowie opracowują tabelę, w której kolumnach wskazują cele tygodniowe i zaplanowane działania. W ostatniej kolumnie określają w procentach stopień zrealizowania celu wraz z propozycją wniosku podnoszącego efektywność w przyszłości.

➔ WSKAZÓWKI:

- Wnioski z analiz prowadzonych przez uczniów można (za ich zgodą) wykorzystać do wspólnej rozmowy nad trudnościami związanymi z motywowaniem się do działania i zarządzaniem czasem.
- Należy zadbać o odpowiednią atmosferę podczas omawiania ćwiczenia tak, aby nie naruszyć intymności poszczególnych osób.

Prasówka

Obszar podstawy programowej: język polski.

Rekomendowana klasa: 1–2 klasa liceum/technikum.

Efekt z podstawy programowej: uczeń przetwarza i hierarchizuje informacje z tekstów, np. publicystycznych, popularnonaukowych, naukowych; uczeń analizuje strukturę tekstu: odczytuje jego sens, główną myśl, sposób prowadzenia wyводу oraz argumentację.

Zadanie dla uczniów:

Kupcie dowolny tygodnik opinii i wybierzcie sobie pięć artykułów. Przeczytajcie je uważnie, a następnie opiszcie Wasze największe zdziwienia/zaskoczenia. Co Was zdziwiło i dlaczego? Po dwóch tygodniach wróćcie myślami do tych artykułów. Co zapamiętaliście? Czy to Was zdziwiło/zaskoczyło?

➔ **WSKAZÓWKI:**

- Ćwiczenie może również dotyczyć obejrzanych filmów, przedstawień teatralnych, materiałów multimedialnych – ważne jest zwrócenie uwagi na emocjonalne uwarunkowania procesów pamięciowych (zdziwienie i zaskoczenie jako katalizatory procesów poznawczych).
- W celu zmotywowania uczniów do bardziej uważnego odbierania tekstów kultury można poszerzyć ćwiczenie o analizę przeczytanych/obejrzanych materiałów uwzględniających pytania: *Jakie elementy wspólne dostrzegasz w przeczytanych tekstach? Co przeszkadza Ci, a co utrudnia odbiór tekstów? Co oryginalnego znajdujesz w tych tekstach?*

Wyprawa dookoła siebie

Obszar podstawy programowej: podstawy przedsiębiorczości.

Rekomendowana klasa: 2–3 klasa liceum/technikum.

Efekt z podstawy programowej: uczeń posiada kompetencje osobiste i społeczne niezbędne na rynku pracy oraz wysoką motywację do pracy.

Zadanie dla uczniów:

Podróż w odkrywaniu siebie. Opracuj plan rocznej podróży, która w największym stopniu przyczyni się do Twojego rozwoju. Budżet nie ma znaczenia. Przygotuj 10-minutową prezentację, w której przekonasz zarówno samego siebie, jak i nas, że ta podróż faktycznie spełni postawione cele.

➔ **WSKAZÓWKI:**

- Ćwiczenie może zostać również wykonane w ramach lekcji języka polskiego (wówczas można uzupełnić prezentację o krótką wypowiedź pisemną, np. dziennik podróży).

5 pytań do nieznanego

Obszar podstawy programowej: język polski.

Rekomendowana klasa: 1. klasa liceum/technikum

Efekt z podstawy programowej: uczeń buduje wypowiedź w sposób świadomy, ze znajomością jej funkcji językowej, z uwzględnieniem celu i adresata, z zachowaniem zasad retoryki.

Zadanie dla uczniów:

Gdybyś chciał/chciała poznać drugiego człowieka, zadając mu tylko 5 pytań, to jakie pytania by padły?

Przykłady:

- *W co wierzysz? Kim będziesz za 10 lat? Jakie jest Twoje motto życiowe? Czego się boisz? Kto jest Twoim mistrzem?*
- *Tytuł najważniejszej książki, jaką przeczytałeś do tej pory? Czy pomagasz żebrakowi? Bez czego nie wyobrażasz sobie swojego życia? O co nie zapytałbyś nigdy drugiego człowieka? W jakim państwie zamieszkałbyś, gdybyś musiał wyprowadzić się z Polski? (Knopik, 2018).*

Czy możliwe, że...

Obszar podstawy programowej: historia.

Rekomendowana klasa: 1–2 klasa liceum/technikum.

Efekt z podstawy programowej: uczeń porządkuje i synchronizuje wydarzenia z historii powszechnej oraz dziejów ojczystych.

Zadanie dla uczniów:

Ocena teoretycznej możliwości wystąpienia danego zdarzenia, np.:

- *Czy Mikołaj Kopernik mógł jeść ziemniaki?*
- *Czy Maria Skłodowska-Curie korzystała z elektryczności?*
- *Czy Adam Mickiewicz mógł spotkać Tadeusza Kościuszkę?*
- *Czy Juliusz Słowacki mógł przeczytać jakiś tekst w esperanto?*

➡ **WSKAZÓWKI:**

- Warto dać przestrzeń do tworzenia analogicznych pytań przez samych uczniów.
- Można wprowadzić limit udzielenia czasu na odpowiedź, np. 45–60 sekund. Z pewnością zbyt duża presja czasu nie da szansy uczniom na rzetelną rekonstrukcję pytania.

Gdzie to może leżeć?

Obszar podstawy programowej: geografia.

Rekomendowana klasa: 2–3 klasa liceum/technikum.

Efekt z podstawy programowej: uczeń czyta i interpretuje treści różnych map; wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski i świata.

Uczniowie pracują w parach. W ciągu pierwszych 10 minut każdy uczeń wybiera 10 punktów na mapie świata (można korzystać z e-mapy, atlasu lub globusa); następnie uczniowie odczytują naprzemiennie nazwy tych punktów. „Przeciwnik” z pary ma minutę na znalezienie tego punktu na mapie i określenie, jaki obiekt kryje się pod tą nazwą (np. jezioro, miasto, szczyt górski).

➡ **WSKAZÓWKI:**

- Można ograniczyć ćwiczenie tylko do mapy Polski lub Europy.
- Warto ustalić precyzyjne zasady obowiązujące uczniów w parze, np. zakaz korzystania z wyszukiwarek internetowych.

Zakończenie

Edukacja zdalna w okresie kwiecień 2020 – maj 2021 była główną formą realizacji procesów uczenia się – nauczania zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Po okresie ustępującej (miejmy nadzieję) pandemii COVID-19 przyszedł moment na rzetelne analizy podjętych wysiłków i uzyskanych rezultatów.

Część opinii publicznej nie zostawia na zdalnej edukacji suchej nitki, część myśli o niej jako o mniejszym złu na zasadzie „lepszta taka edukacja niż żadna”, jeszcze inni koncentrują się na korzyściach, podkreślając głównie elastyczność tej formy uczenia się. Z pewnością sąd nad zdalną edukacją nie przynosi jednoznacznego rozstrzygnięcia, podobnie zresztą jak postrzeganie samej edukacji jako systemu. Zdania są jak zwykle podzielone i warunkowane wieloma bardzo złożonymi kontekstami społecznymi oraz indywidualnymi.

Jedno jest jednak pewne: tę różnorodność opinii należy wykorzystać w procesie podnoszenia jakości zdalnego nauczania, a w ogóle nauczania jako procesu ukierunkowanego na zwiększenie efektywności uczenia się. Każda uzyskana opinia jest istotna, gdyż pokazuje jakiś fragment rzeczywistości. Bez jej udziału obraz zjawiska jest niepełny. Co więcej rozwój dobrej edukacji nie następuje na skutek ustaleń ekspertów i polityków zamkniętych w czterech ścianach własnego dyskursu, ale poprzez partycypację każdego interesariusza, która odbywa się między innymi przez wyrażanie swojego stanowiska, problemu, pomysłu. Dlatego zachęcam dyrektorów szkół, wychowawców, szkolnych specjalistów do podjęcia rozmowy z samymi uczniami, rodzicami oraz nauczycielami na temat ich e-doświadczeń oraz wizji edukacji, w tym edukacji zdalnej. Warto pamiętać, że możliwość zaangażowania się pociąga za sobą odpowiedzialność za działania, a to jest kluczowy komponent współpracy stojącej przecież u podstaw SZKOŁY jako przestrzeni życia społecznego.

Proponuję zatem, aby niniejsza publikacja stanowiła zachętę do wspólnego wysiłku poprawiania skuteczności e-edukacji w każdym jej wymiarze: poznawczym (związany z realizacją treści przedmiotowych), technicznym i technologicznym (jakość sprzętu, z którego korzystają zarówno nauczyciele, jak i uczniowie, wysokie kompetencje nauczycieli w zakresie wykorzystywania TIK do realizacji celów dydaktycznych), emocjonalno-społecznym (jakość i zakres relacji – e-edukacja powinna być ciągle procesem zespołowym *sensu stricto*; jednocześnie powinna wzmacniać autonomię uczenia się) oraz aksjologicznym (działania wychowawcze w obszarze krystalizacji hierarchii wartości powinny być prowadzone stale, a modelowanie zachowań odbywa się również przez e-gesty: przywłaszczenie praw autorskich, anonimowy obraźliwy komentarz, ściąganie podczas testu online).

Aktualnie jesteśmy w procesie uczenia się, jak prowadzić zdalne lekcje lub jak je skutecznie planować, aby stanowiły naturalne uzupełnienie nauki stacjonarnej. Widzimy, że nowoczesne technologie stają się uniwersalnym kontekstem szkoły i musimy zadbać o odpowiednie przygotowanie kompetencyjne, aby kontekst nie zdominował tego, co jest na pierwszym planie: kształcenia i wychowania. Mam nadzieję, że ta publikacja wpisze się w choć w niewielkim stopniu w te działania przygotowawcze.

W ramach podsumowania proponuję najważniejsze ustalenia poszczególnych rozdziałów tej publikacji zamknąć w postaci zasad (wskazówek dla nauczycieli) w dużej części opartych na analogii i myśleniu metaforycznym.

Zdolna edukacja zdalna – wskazówki (nie)oczywiste

1. Nie traktuj edukacji zdalnej jako edukacji zastępczej, czyli mniej wymagającej, takiej trochę „na niby”. To jest główny strumień edukacji (tak w czasie zawieszenia zajęć stacjonarnych, jak i jako metodyczne wsparcie edukacji stacjonarnej) i wymaga doskonałych umiejętności „pływackich”.
2. Edukacja zdalna realizowana jest **z dala** od siebie (w sensie fizycznym), ale bardzo blisko (w sensie emocjonalno-społecznym). Wymaga zadomowienia ze strony wszystkich mieszkańców. Aby się zadomowić, trzeba: poznać domowników, ustalić reguły panujące w domu, stworzyć odpowiedni klimat, podzielić się obowiązkami, określić wspólne sprawy.
3. Wirtualna edukacja to proces, w którym biorą udział realni uczniowie, wciąż mający realne problemy i potrzebujący realnego i skutecznego wsparcia. Jak napisała jedna z uczennic: *Edukacja zdalna to zasłona dymna – każdy coś ukrywa. Tylko dlaczego to robi?*
4. Dbaj o sprawną komunikację z uczniami i ich rodzicami – określ swoje preferencje w tym zakresie tak, aby mieli pewność, że przeczytasz wiadomość od nich i zareagujesz – odpowiesz.
5. Zdalna edukacja wymaga dobrze przygotowanego przewodnika z harmonogramem spotkań online, omawianymi zagadnieniami, linkami do materiałów, wykazem zadań do wykonania. Popracuj nad mapą drogową zdalnego nauczania! Zapytaj swoich uczniów, jakie informacje i wskazówki powinny się na tej mapie znaleźć.
6. Włącz uczniów do wspólnego planowania e-lekcji oraz ustalania sposobów sprawdzania postępów w uczeniu się. Zaangażowanie w decyzje motywuje do działania.
7. Doceniaj uczenie kooperatywne i stwarzaj okazje do jego praktykowania (praca w pokojach, realizacja projektów, dyskusje, czaty w parach, wspólna praca na jednym dokumencie).
8. Zdalna nauka nie musi oznaczać w 100% aktywności cyfrowych. Równoważ działania online aktywnościami analogowymi – dla higieny fizycznej i psychicznej.

9. Zachowaj zdrowe proporcje między tym, co znane i sprawdzone a nowościami. Zbytne przywiązanie do rutyny i stałych metod pracy może rodzić nudę; ciągłe modyfikacje mogą z kolei rodzić lęk. Nowoczesność i innowacyjność nie oznaczają w edukacji ciągłej zmiany (na zasadzie bezrefleksyjnego żywiołu) – raczej gotowość do zmiany w sytuacji, kiedy dotychczasowe sposoby działania wyczerpały się, nie są efektywne w zaspokajaniu potrzeb uczniów, a także nauczycieli. Żartobliwie: Nie marnuj śliny dla każdej nowiny!
10. Po powrocie do edukacji stacjonarnej nie traktuj nauczania online jak tematu tabu. Rozmawiaj o tym z uczniami i razem formułujcie wskazówki w celu usprawnienia e-lekcji.

Pandemia jako doświadczenie kryzysowe zmusiła nas do wypracowania nowych strategii działania. W obszarze edukacji udało nam się dokonać znaczącego przyspieszenia w zakresie posługiwania się nowoczesnymi technologiami, dzięki czemu jesteśmy lepiej przygotowani do życia w świecie spod znaku AI (ang. *Artificial Intelligence* – sztuczna inteligencja). Jednocześnie wiemy, że w przeciwieństwie do AI, w edukacji nie ma niczego sztucznego: są ludzie ze swoimi charakterami, wartościami, kompetencjami, talentami i prawdziwe relacje, jakie między tymi ludźmi zachodzą. Dlatego nie udawajmy, że lekcje online to tylko kursy przedmiotowe. Trochę tak, jak kiedyś kursy korespondencyjne – chodzi tylko o wiedzę! Nie, lekcje online to przede wszystkim kursy wiedzy życiowej, a nauczyciel to przewodnik po meandrach codzienności.

Bibliografia

Część A. Literatura naukowa wykorzystana w publikacji:

- Basilaia G., Kvavadze D., (2020), *Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia*, „Pedagogical Research”, nr 5(4), s. 10.
- Bhamani S., Makhdoom A., Bharuchi V., Ali N., Kaleem S., Ahmed D., (2020), *Home Learning in Times of COVID: Experiences of Parents*, „Journal of Education and Educational Development”, nr 7, s. 9–26.
- Boyd-MacMillan E., DeMarinis V., (2020), *Learning Passport: Curriculum Framework (IC-ADAPT SEL high level programme design)*, Cambridge, UK: Cambridge University Press & Cambridge Assessment.
- Bowe F.G., (2000), *Universal design in education: Teaching nontraditional students*, Westport: Bergin & Garvey.
- 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”, nr 15(1), s. 1–4.
- Brophy J., (2021), *Motywowanie uczniów do nauki*, Warszawa: PWN.
- Buchner A., Wierzbicka M., (2020), *Edukacja zdalna w czasie pandemii*, Warszawa: Centrum Cyfrowe.
- Burgstahler S., (2007), *Equal access: Universal design of instruction*, Seattle: DO-IT, University of Washington.
- Dąbrowski K., (1975), *Trud istnienia*, Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Deci E., Ryan R., (2008), *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health*, „Canadian Psychology”, nr 49, s. 182–185.
- Dewey J., (1938), *Experience and education*, New York: Macmillan.
- Dhawan S., (2020), *Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crises*, „Journal of Educational Technology”, nr 49(1), s. 5–22.
- Domagała-Zyśk E. (red.), (2020), *Zdalne uczenie się i nauczanie a specjalne potrzeby edukacyjne. Z doświadczeń pandemii COVID-19*, Lublin: Episteme.
- Domagała-Zyśk E., Knopik T., Oszwa U., (2017a), *TROS-KA. Diagnoza funkcjonalna rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów w wieku 9–13 lat*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Domagała-Zyśk E., Knopik T., Oszwa U., (2017b), *TROS-KA. Diagnoza i wspomaganie rozwoju społeczno-emocjonalnego uczniów w wieku 9–13 lat. Podręcznik dla wychowawców i nauczycieli*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Domagała-Zyśk E., Knopik T., (2020), *Functional diagnosis as a strategy for implementing inclusive education in Poland*, „Revista Brasileira de Educação Especial”, nr 26(2), s. 203–220.

- 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*, „UNICEF Innocenti Research Briefs”, nr 10.
- Duranowski W., (2014), *Podstawowe zagrożenia zdrowotne związane z używaniem komputera i internetu*, [w:] J. Lizut (red.), *Zagrożenia cyberprzestrzeni. Kompleksowy program dla pracowników służb społecznych*, Warszawa: Wyd. Wyższa Szkoła Pedagogiczna, s. 65–76.
- Durlak J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B., (2011), *The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions*, „Child Development”, nr 82, s. 405–432.
- Erikson E., (2004), *Tożsamość a cykl życia*, Poznań: Zysk i S-ka.
- Erten P., Özdemir O., (2020), *The Digital Burnout Scale Development Study*, „University Journal of the Faculty of Education”, nr 21(2), s. 668–683.
- Fechner-Sędzicka I., Ochmańska B., Odrobina W., (2012), *Rozwijanie zainteresowań i zdolności matematycznych uczniów klas I–III szkoły podstawowej*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Garrison R., Kanuka H., (2004), *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education*, „The Internet and Higher Education”, nr 7, s. 95–105.
- Gillies R.M., (2003), *The behaviors, interactions, and perceptions of junior high school students during small-group learning*, „Journal of Educational Psychology”, nr 95(1), 137–147.
- Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A., (2020), *The difference between emergency remote teaching and online learning*, „Educause Review”, nr 27, s. 1–12.
- Hoover-Dempsey K.V., Sandler H.M., (1995), *Parental involvement in children's education: Why does it make a difference?*, „Teachers College Record”, nr 97(2), s. 310–331.
- Katzman N.F., Stanton M.P., (2020), *The Integration of Social Emotional Learning and Cultural Education into Online Distance Learning Curricula: Now Imperative during the COVID-19 Pandemic*, „Creative Education”, nr 11, s. 1561–1571.
- Klus-Stańska D., (2011), *Dlaczego szkolna kultura dydaktyczna się nie zmienia*, „Studia Pedagogiczne”, nr 14, s. 43–50.
- Knopik M., (2021), *Specyfika edukacji zdalnej w klasach I–III*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Knopik T., (2018), *Zafascynowanie światem. Efektywne wspieranie rozwoju zdolności i zainteresowań uczniów w codziennej praktyce szkolnej*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Knopik T., Oszwa U., Domagała-Zyśk E., (2019), *Diagnoza funkcjonalna jako standard pomocy psychologiczno-pedagogicznej – od założeń teoretycznych do praktyki diagnostyczno-terapeutycznej*, „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 64, s. 163–175.
- Knopik T., Oszwa U., (2021), *E-cooperative problem solving as a strategy for learning mathematics during the COVID-19 pandemic*, „Education in The Knowledge Society”, nr 22.

- Knopik T., Błaszczak A., Maksymiuk R., Oszwa U., (2021), *Parental involvement in remote learning during the early stage of COVID-19 pandemic – dominant approaches and their diverse implications*, „European Journal of Education”, nr 56(4), s. 623–640.
- Korzan D., (2003), *Ewolucja kształcenia zdalnego*, [w:] Z. Kruszewski, J. Pólturzycki, E. Wesołowska (red.), *Kształcenie ustawiczne – idee i doświadczenia*, Płock: Wyd. Naukowe NOVUM, s. 383–401.
- Kubiak M.J., (2000), *Szkoła, Internet, Intranet. Wirtualna edukacja*, Warszawa: Wyd. MIKOM.
- Limont W., (2010), *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Maleszewski W., (2018), *EduScrum jako zastosowanie zwinnych technik pracy w edukacji*, [w:] A. Pytka, A. Maciąg (red.), *Wiedza i edukacja – od teorii do praktyki*, Lublin: Wydawnictwo Tygiel, s. 140–155.
- McCombs B., Pope J., (1997), *Uczeń trudny jak skłonić go do nauki?*, Warszawa: WSiP.
- Maj B., (2008), *Komunikacja wirtualna – możliwości i ograniczenia*, [w:] M. Wawrzak-Chodaczek (red.), *Komunikacja społeczna w świecie wirtualnym*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 162–178.
- Meyer A., Rose D., Gordon D., (2014), *Universal design for learning: Theory and practice*, Wakefield: Center for Applied Special Technology.
- Misirli O., Ergulec F., (2021), *Emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: Parents experiences and perspectives*, *Education and Information Technologies*, [online] <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-021-10520-4#citeas> [dostęp: 1.04.2022].
- Moore M.G., (2019), *The Theory of Transactional Distance*, [w:] M. Moore, W. Diehl (red.), *Handbook of distance education*, New York: Routledge, s. 32–47.
- Nęcka E., (2001), *Psychologia twórczości*, Gdańsk: GWP.
- Oleś P., (2011), *Psychologia człowieka dorosłego. Ciężkość – zmiana – integracja*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Oszwa U., (2020), *Lęk przed matematyką. Poglądy, badania, rozwiązania*, Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Paudel P., (2021), *Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education*, „International Journal on Studies in Education (IJonSE)”, nr 3(2), s. 70–85.
- Penkowska G., (2017), *Cyfrowy uczeń we współczesnej szkole – dyskusja o obecnym stanie edukacji*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, nr 36(4), s. 65–73.
- Plebańska M., (2019a), *Digital Education. Jak kształcić kompetencje przyszłości?* (e-book), eLitera.
- Plebańska M., (2019b), *Innowacyjne działania nauczycieli w budowaniu kluczowych kompetencji uczniów*, „Meritum”, nr 1(52), s. 10–24.

- Pokhrel S., Chhetri R., (2021), *A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning*, „Higher Education for the Future”, nr 8(1), s. 133–141.
- Pyżalski J., (2012), *Agresja elektroniczna i cyberbullying jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Pyżalski J. (red.), (2020), *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, Warszawa: EduAkcja.
- Rheinberg F., (2006), *Psychologia motywacji*, Kraków: Wydawnictwo WAM.
- Seaman J., Allen E., Ralph N., (2021), *Teaching Online: STEM Education in the Time of COVID*, Dublin: Bay View Analytics.
- Sintema E., (2020), *Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education*, „EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education”, nr 16(7).
- Sternberg R., (2010), *Academic Intelligence Is Not Enough! WICS: An Expanded Model for Effective Practice In School and Later Life*, [w:] R. Sternberg, D. Preiss, *Innovations in educational psychology. Perspectives on Learning, Teaching, and Human Development*, New York: Springer Publishing Company, s. 403–440.
- Sternberg R., Karami S., (2021), *What Is Wisdom? A Unified 6P Framework*, „Review of General Psychology”, nr 25(2), s. 134–151.
- Sysło M., (2016), *Myślenie komputacyjne. Nowe spojrzenie na kompetencje informatyczne*, „Informatyka w Edukacji”, nr 19, s. 15–32.
- Szmidt K., (2010), *ABC kreatywności*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Śliwerski B., (2020), *Wyniki międzynarodowych badań – edukacja w okresie COVID-19*, [online] <https://sliwerski-pedagog.blogspot.com/2020/06/wyniki-miedzynarodowych-badan-edukacja.html> [dostęp: 1.04.2022].
- Tanaś M., (2005), *Technologia informacyjna w procesie dydaktycznym*, Warszawa: Mikom.
- Tanaś M., (2015), *Distance Education as an Object of Study and Reflection of Pedagogy in Poland*, „International Journal of Electronics and Telecommunications”, nr 61(3), s. 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”, nr 88(4), s. 1156–1171.
- Toffler A., (1974), *Szok przyszłości*, Warszawa: Wydawnictwo Kurpisz.
- Tomczyk Ł. (red.), (2016), *Raport: Kompetencje w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego w polskiej szkole*, Tarnów: Cyfrowobezpieczni.pl.
- UNESCO, (1998), *Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku pod przewodnictwem Jacques’a Delorsa „Edukacja: jest w niej ukryty skarb”*, Warszawa: Stowarzyszenie Oświatowców Polskich Wydawnictwa UNESCO.
- UNESCO, (2021), *Global monitoring of school closures caused by COVID-19*, [online] <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> [dostęp: 10.06.2021].

Valentine D., (2002), *Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities*, „Online Journal of Distance Learning Administration”, s. 5.

Waks L.J., (1997), *The Project Method in Postindustrial Education*, „Journal of Curriculum Studies”, nr 29(4), s. 391–406.

Watts L., (2016), *Synchronous and Asynchronous Communication in Distance Learning: A Review of the Literature*, *Quarterly Review of Distance Education*, nr 17(1), 23–32.

Zurita G., Nussbaum M., (2004), *Computer supported collaborative learning using wirelessly interconnected handheld computers*, „Computers and Education”, nr 42, s. 289–314.

Część B: Polecana literatura poszerzająca zagadnienia omawiane w publikacji [dostęp online: 1.04.2022]

Narzędzia do edukacji zdalnej:

Czechowska Z., Majkowska J., (2020), *TIK na specjalne zamówienie, czyli jak efektywnie wykorzystywać technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji i terapii uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*, Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji, <https://www.ore.edu.pl/2020/07/tik-na-specjalne-zamowienie/>.

Cyfrowy Dialog (zakładka Czytelnia), <https://cyfrowydialog.pl/>.

Materiały i narzędzia do zdalnego nauczania dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych, <https://edupolis.pl/materiały-i-narzędzia-do-zdalnego-nauczania-dla-nauczycieli-przedmiotow-przyrodniczych/>.

Poradnik dla nauczycieli, <https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje/poradnik-dla-nauczycieli>.

Wsparcie uczniów w powrocie do szkół – materiały edukacyjne, <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/wsparcie-uczniow-w-powrocie-do-szkol--materiały-edukacyjne>.

Organizacja systemowych rozwiązań w zakresie edukacji zdalnej na poziomie szkoły:

Jak bezpiecznie prowadzić lekcje online? Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów, (2020), https://www.rpo.gov.pl/sites/default/files/Poradnik_nauczyciele_dyrektorzy.pdf.

Bezpieczeństwo cyfrowe podczas edukacji zdalnej:

Dane osobowe bezpieczne podczas zdalnego nauczania – poradnik UODO dla szkół, <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/zdalne-nauczanie-uodo>.

Fundacja Dzieci Niczyje, (2013), *Szkolne standardy bezpieczeństwa dzieci i młodzieży online*, https://fundacja.orange.pl/files/user_files/user_upload/materiały_edu_dla_nauczycieli/Szkolne_standardy_bezpieczenstwa/Szkolne_standardy_bezpieczenstwa_online.pdf.

Lizut J., Wrońska A. (red.), (2018), *Standard bezpieczeństwa online placówek oświatowych*, Warszawa: NASK, https://akademia.nask.pl/publikacje/ost_Standard_bezpieczenstwa_online_placowek_oswiatowych.pdf.

Raporty z badań:

Plebańska M., Szyller A., Sieńczewska M. (red.), (2020), *Edukacja zdalna w czasach COVID-19. Raport z badania. Czerwiec 2020*, Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego, https://files.librus.pl/articles/00pic/20/07/09/librus/a_nauczanie_zdalne_oczami_nauczycieli_i_uczniow_RAPORT.pdf.

Plebańska M., Szyller A., Sieńczewska M. (red.), (2021), *Co się zmieniło w edukacji zdalnej podczas trwania pandemii? Raport z badania. Marzec 2021*, Warszawa: Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego, https://files.librus.pl/art/21/04/4/a_nauczanie_zdalne_oczami_nauczycieli_i_uczniow_RAPORT_II.pdf.

Raporty z badań 2020, <https://scdn.pl/informacja-pedagogiczna/raporty/475-raporty-2020>.

Program wsparcia psychologiczno-pedagogicznego dla uczniów i nauczycieli w pandemii, <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/program-wsparcia-psychologiczno-pedagogicznego-dla-uczniow-i-nauczycieli-w-pandemii>.

Aneks

Załącznik 1. Ocena Wspierania Zrównoważonego Rozwoju Uczniów (OWZRU-24)

Narzędzie to zostało opracowane na bazie kwestionariusza do pomiaru stosowania przez nauczycieli strategii zrównoważonego rozwoju uczniów zdolnych (Knopik, 2020). Sytuacja edukacji zdalnej rodzi pytania o zakres czynności podejmowanych przez nauczycieli w ramach procesu uczenia się – nauczania, które obejmują zarówno sferę kształcenia, jak i szeroko rozumianego wychowania. Zaproponowane twierdzenia dają wgląd w stosowane praktyki, a możliwość wykreślenia profilu pozwala zwiualizować dominujące i zaniedbane obszary aktywności nauczycielskich. Twierdzenia mają charakter uniwersalny, tj. odnoszą się zarówno do edukacji stacjonarnej, jak i online. Stąd niektóre z nich należy doprecyzować poprzez odniesienie np. do uczenia zdalnego (przykład: „Premiowanie niestandardowych rozwiązań” – dotyczy może samodzielnie znalezionych przez uczniów zasobów internetowych czy zaprojektowanych aplikacji/programów).

Instrukcja: Proszę o zakreślenie przy każdym twierdzeniu liczby określającej częstotliwość podejmowania przez Panią/Pana wskazanych działań w pracy z uczniami w klasie, gdzie:

- 3 – oznacza często (tj. od 70% do 100% zajęć)
- 2 – regularnie, ale niezbyt często (tj. od 40% do 69% zajęć)
- 1 – rzadko (tj. od 39% do 6% zajęć)
- 0 – nigdy (tj. mniej niż 5% zajęć)

Zanim zakreśli Pan/Pani odpowiednią liczbę, proszę przywołać w myślach przykłady potwierdzające podejmowanie działań ukierunkowanych na realizację danego celu.

Lp.	Twierdzenie	Częstotliwość stosowania
Zdolności poznawcze		
1.	Usprawnianie podstawowych procesów poznawczych: percepcji, uwagi, pamięci, myślenia.	3 – 2 – 1 – 0
2.	Rozwijanie myślenia abstrakcyjnego (pojęciowego).	3 – 2 – 1 – 0
3.	Rozwijanie wiedzy szczegółowej (specjalistycznej) z zakresu danej dyscypliny.	3 – 2 – 1 – 0
4.	Rozwijanie wiedzy ogólnej o świecie.	3 – 2 – 1 – 0

Lp.	Twierdzenie	Częstotliwość stosowania
5.	Rozwijanie wiedzy dotyczącej preferowanych sposobów uczenia się i bezpiecznych warunków uczenia się (np. korzystania z nowych technologii).	3 – 2 – 1 – 0
6.	Indywidualizacja zajęć uwzględniająca zróżnicowanie potrzeb i możliwości poznawczych w grupie.	3 – 2 – 1 – 0
Suma i średnia	/.....
Motywacja		
7.	Identyfikowanie przez uczniów swoich zainteresowań i pasji.	3 – 2 – 1 – 0
8.	Rozwijanie przez uczniów zidentyfikowanych zainteresowań i pasji.	3 – 2 – 1 – 0
9.	Dostosowywanie poruszanych treści programowych do zainteresowań uczniów.	3 – 2 – 1 – 0
10.	Uświadamianie uczniom celu/celów treści realizowanych podczas zajęć.	3 – 2 – 1 – 0
11.	Zwiększanie zaangażowania uczniów poprzez danie im swobody w wyborze: ćwiczenia, tematu, metody sprawdzenia wiedzy, pracy domowej.	3 – 2 – 1 – 0
12.	Spersonalizowany sposób oceniania osiągnięć i postępów uczniów wspierający ich w wyznaczaniu obszarów do rozwoju.	3 – 2 – 1 – 0
Suma i średnia	/.....
Twórczość		
13.	Stosowanie technik twórczego myślenia (np. skojarzenia, tworzenie pytań i analogii, przekształcenia, mapy myśli).	3 – 2 – 1 – 0
14.	Premiowanie niestandardowych rozwiązań.	3 – 2 – 1 – 0
15.	Samodzielne stawianie i rozwiązywanie problemów przez uczniów.	3 – 2 – 1 – 0
16.	Rozwijanie otwartości na nowe doświadczenia i niestandardowe sytuacje.	3 – 2 – 1 – 0
17.	Celowe ukierunkowanie zajęć na możliwość czerpania przez uczniów przyjemności z podejmowanych działań twórczych.	3 – 2 – 1 – 0
18.	Wspieranie uczniów we wdrażaniu własnych pomysłów (tzw. inkubacja pomysłu/innovacji).	3 – 2 – 1 – 0
Suma i średnia	/.....

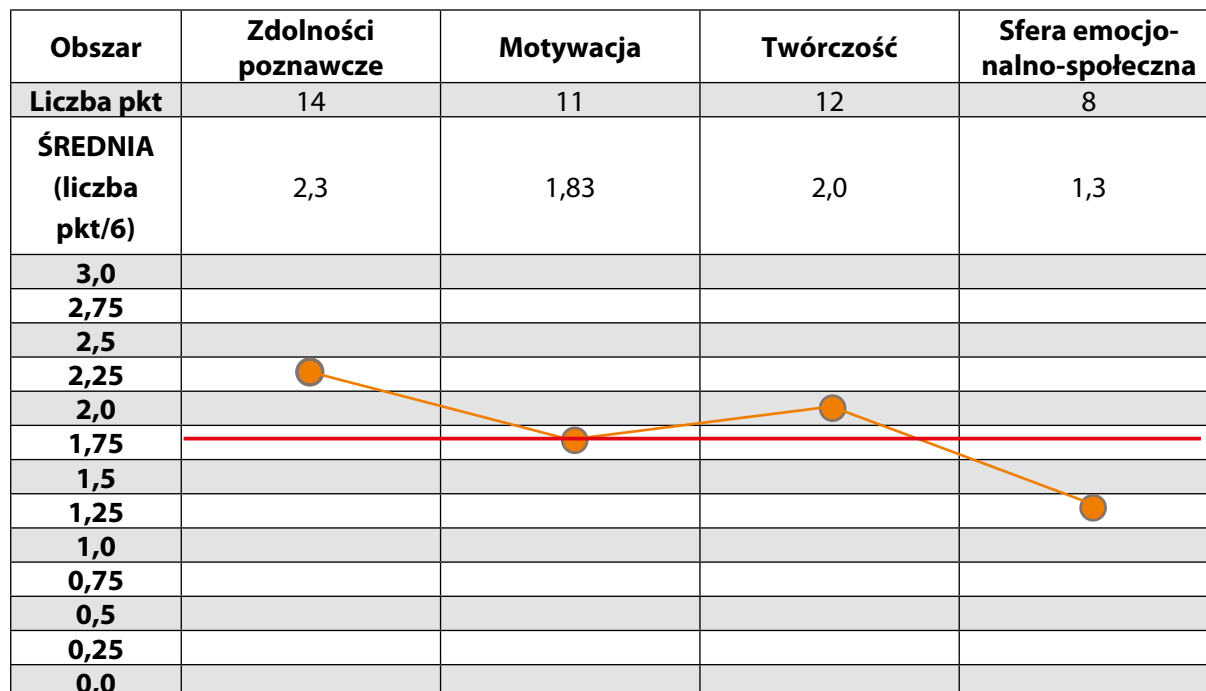
Lp.	Twierdzenie	Częstotliwość stosowania
Sfera emocjonalno-społeczna		
19.	Umożliwianie uczniom pracy w grupach o podobnych uzdolnieniach i/lub zainteresowaniach.	3 – 2 – 1 – 0
20.	Rozwijanie samowiedzy uczniów (wiedza dotycząca m.in.: uzdolnień, zainteresowań, cech charakteru, preferowanych wartości, mocnych i słabych stron).	3 – 2 – 1 – 0
21.	Rozwijanie przez uczniów umiejętności rozumienia własnych emocji i ich kontroli.	3 – 2 – 1 – 0
22.	Stwarzanie sytuacji sprzyjających uczeniu się zespołowemu (tzw. kooperatywne uczenie się).	3 – 2 – 1 – 0
23.	Rozwijanie orientacji prospołecznej uczniów (empatia, altruizm, odpowiedzialność za innych).	3 – 2 – 1 – 0
24.	Omawianie i analizowanie z uczniami bieżących sytuacji wychowawczych.	3 – 2 – 1 – 0
Suma i średnia	/.....

Profil OWZRU-24 (do uzupełnienia)

Obszar	Zdolności poznawcze	Motywacja	Twórczość	Sfera emocjonalno-społeczna
Liczba pkt				
ŚREDNIA				
3,0				
2,8				
2,6				
2,4				
2,2				
2,0				
1,8				
1,6				
1,4				
1,2				
1,0				
0,8				
0,6				
0,4				
0,2				
0,0				

Przykładowy profil OWZRU-24

Średnia dla profilu – $M=1,86$ (należy dodać średnie otrzymane dla czterech obszarów i podzielić przez 6; na wykresie oznaczona na czerwono).



Komentarz do profilu

Wykreślenie profilu pozwala ocenić, na ile prowadzone przez nauczyciela działania uwzględniają potrzeby uczniów w zakresie zrównoważonego rozwoju, tj. odnoszą się nie tylko do obszaru poznawczego, ale także ukierunkowane są na wzmacnianie sfery motywacyjnej, kreatywności oraz kompetencji emocjonalno-społecznych. Edukacja zdalna może stwarzać niebezpieczne przekonanie, że nie obejmuje ona (skoro nie ma bezpośrednich kontaktów z uczniami) wychowania (w czasie zawieszenia działalności stacjonarnej szkół odpowiedzialni za nie są rodzice). Absolutnie takie myślenie wypacza sens zrównoważonego wspierania uczniów, w którym chodzi przede wszystkim o wzmacnianie ich potencjału adaptacyjnego. Obok wiedzy przedmiotowej składa się na niego wiele kompetencji intra- i interpersonalnych, których zdobywanie jest wprost zapisane w podstawie programowej.

Wykreślony profil wyraźnie pokazuje, że niedoinwestowanym, jeśli chodzi o działania nauczyciela, jest obszar emocjonalno-społeczny: średnia dla tej sfery znacząco odbiega od średniej dla profilu równej 1,86. Zebrane dane pokazują również, że każdy obszar wspierania uczniów wymaga ze strony nauczyciela podjęcia stosowanych działań. Średnia profilowa informuje nas, że aktywności wspierające uczniów w zrównoważonym rozwoju prowadzone są regularnie, ale niezbyt często (etykieta o wartości 2 ze skali opisanej w instrukcji).

Załącznik 2. Kwestionariusz „Szkoła sprzyjająca samorozwojowi”

Instrukcja: Oceń, w jaki stopniu podane twierdzenia opisują Twoją sytuację lub Twoją osobę. Zastosuj następującą punktację:

- 0 – zupełnie nie opisuje mojej sytuacji/mojej osoby
- 1 – w niewielkim stopniu opisuje moją sytuację/moją osobę
- 2 – w umiarkowanym stopniu opisuje moją sytuację/moją osobę
- 3 – w dużym stopniu opisuje moją sytuację/moją osobę
- 4 – w pełni opisuje moją sytuację/moją osobę

Zwróć uwagę, że wszystkie twierdzenia odnoszą się do Twojej aktualnej klasy, czyli grupy uczniów (zawsze, gdy pojawia się termin „uczniowie”, chodzi o dziewczyny i chłopców) tworzących dany oddział w szkole, np. klasę 7b.

Lp.	Twierdzenie	Ocena
PRZYNALEŻNOŚĆ		
1.	Czuję, że jestem częścią mojej klasy.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
2.	Moja klasa jest mi życzliwa.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
3.	Uczniów w mojej klasie więcej łączy, niż dzieli.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
4.	Lubię moją klasę.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
5.	Jestem lubiany przez uczniów w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
6.	Czuję się szanowany w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
7.	Mam wiele wspólnych spraw z osobami, które chodzą do mojej klasy.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
AUTONOMIA		
8.	Mój głos jest szanowany przez uczniów w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
9.	Mój głos jest szanowany przez nauczycieli uczących w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
10.	Moje pomysły są realizowane podczas lekcji.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
11.	Nauczyciele uczący w mojej klasie są zainteresowani moją opinią na temat zajęć.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
12.	W mojej klasie ceni się zdanie każdego ucznia.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
13.	Nie mam wpływu na przebieg lekcji w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
14.	W mojej klasie zawsze muszę dostosowywać się do zdania większości.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
KOMPETENCJA		
15.	Wiem, po co uczyć się poszczególnych treści w ramach lekcji prowadzonych w mojej klasie.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
16.	Nauczyciele w mojej klasie dbają o to, aby sposób realizacji zajęć był dostosowany do moich potrzeb i możliwości.	0 – 1 – 2 – 3 – 4

Lp.	Twierdzenie	Ocena
17.	Podczas prowadzenia lekcji nauczyciele w mojej klasie biorą pod uwagę moje zainteresowania i uzdolnienia.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
18.	Wiele zagadnień poruszanych podczas lekcji w mojej klasie uważam za niepotrzebne mi teraz.	0 – 1 – 2 – 3 – 4
19.	Myślę, że większość zagadnień poruszanych podczas lekcji w mojej klasie, może mi się przydać w przyszłości	0 – 1 – 2 – 3 – 4
20.	Nauczyciele w mojej klasie pokazują uczniom sposoby wykorzystania tego, czego się uczą, w życiu.	0 – 1 – 2 – 3 – 4

Sposób wykorzystania kwestionariusza

Narzędzie zostało opracowane w ramach realizacji grantu Narodowego Centrum Nauki pt. „Klimat szkolny sprzyjający autodeterminacji uczniów zdolnych” w Instytucie Psychologii UMCS (Knopik, w druku). Celem kwestionariusza jest opis w wymiarze indywidualnym i grupowym warunków środowiskowych (zawężonych do klasy) umożliwiających zaspokojenie przez uczniów trzech fundamentalnych potrzeb określonych w koncepcji Edwarda Deciego i Richarda Ryana (por. Deci, Ryan, 2008) jako warunki motywacji wewnętrznej, tj. potrzeby przynależności, autonomii i kompetencji. Sam kwestionariusz powstał przy okazji walidacji innego narzędzia skierowanego do uczniów z ponadprzeciętnym potencjałem intelektualnym. Jego właściwości psychometryczne i dotychczasowa praktyka badawcza pozwalają go jednak zarekomendować do bardziej powszechnego użytku.

Prezentowany kwestionariusz skierowany jest do uczniów klas 7 i 8 szkoły podstawowej (wiek: 14–15 lat), a jego normalizacja została przeprowadzona na grupie $N=241$ ($K=131$ i $M=110$). Analiza czynnikowa potwierdziła zakładaną trójczynnikową budowę narzędzia. Najbardziej spójna okazała się skala identyfikująca potrzebę przynależności (alfa Cronbacha = 0,91), nieco niższą spójność wykazała skala odnosząca się do potrzeby autonomii (alfa Cronbacha = 0,86), zaś najniższą (choć w pełni akceptowaną) opisująca potrzebę kompetencji (alfa Cronbacha = 0,81). Nie wykazano istotnych różnic w wynikach między dziewczynami i chłopcami, stąd odniesienie do norm zaprezentowano bez podziału na płeć.

Potrzeba przynależności

Wynik punktowy	Steny
28–21	7–10 wysokie
20–15	5–6 przeciętne
14–0	1–4 niskie

Potrzeba autonomii

Wynik punktowy	Steny
28–20	7–10 wysokie
19–13	5–6 przeciętne
12–0	1–4 niskie

Potrzeba kompetencji

Wynik punktowy	Steny
28–19	7–10 wysokie
18–9	5–6 przeciętne
8–0	1–4 niskie

Zróznicowane normy dla trzech podskal pokazują pośrednio, że najniższe wyniki badani uzyskiwali w obszarze potrzeby kompetencji, zaś najwyższe w obszarze przynależności.

Przed przystąpieniem do analizowania kwestionariusza należy pamiętać o odwróconej punktacji dla twierdzeń: 13, 14, 18 oraz o trzech pytaniach odnoszących się nie bezpośrednio do sytuacji badanego ucznia, ale jego opinii na temat sytuacji w klasie (pytania: 3, 12, 20 – tzw. pytania grupowe). Punkty z tych twierdzeń wliczają się do sumarycznego wyniku dla podskali i pozwalają jednocześnie na zebranie opinii reprezentatywnych dla klimatu panującego w klasie. Nauczyciele prowadzący badanie mogą wyliczyć średnie dla odpowiedzi na te trzy pytania, by w ten sposób pozyskać ogólny ogląd uczniów na warunki sprzyjające zaspokojeniu przez nich trzech potrzeb zgodnie z koncepcją autodeterminacji Ryana i Deciego (bez bezpośredniego odniesienia do konkretnego ucznia).

Przykład:

Janek, klasa 7b

Wyniki chłopca:

- potrzeba przynależności – 19 pkt (wysoki),
- potrzeba autonomii – 8 pkt (niski),
- potrzeba kompetencji – 9 pkt (przeciętny).

Średnie dla „pytań grupowych”:

- pyt. 3 – 3,3 pkt,
- pyt. 12 – 3,5 pkt,
- pyt. 20 – 2,8 pkt.

Uzyskane wyniki wskazują na niski poziom zaspokojenie potrzeby autonomii chłopca. Co więcej, z danych grupowych (pytanie nr 12) wynika, że ocena klasy jest inna niż badanego chłopca. Ta niezgodność otwiera przestrzeń do dalszych obserwacji i analiz: *Jakie są powody niskiego wyniku Janka, pomimo panowania w klasie sprzyjających warunków do realizacji potrzeby autonomii? Czy Janek może doświadczać na co dzień przejawów lekceważenia, ignorowania jego zdania/opinii? W jaki sposób klasa (i sami nauczyciele) uwzględnia w swoich działaniach stanowisko chłopca?*

Załącznik 3. PREiS (Profil Rozwoju Emocjonalnego i Społecznego)**PREiS – PROFIL ROZWOJU EMOCJONALNEGO I SPOŁECZNEGO (samoopis)**

imię badanego: _____, wiek: _____, data wypełnienia: _____

Instrukcja: Odnieś poniższe twierdzenia do siebie samego i zaznacz, na ile pasują/nie pasują do Twojego zachowania/Twojej postawy. Bądź szczery i postaraj się, aby odpowiedzi najlepiej opisywały Twoje prawdziwe zachowania. Zastosuj skalę 0–4, gdzie:

- 0 – zupełnie nie pasuje
- 1 – pasuje w niewielkim stopniu
- 2 – pasuje umiarkowanie
- 3 – w dużym stopniu pasuje
- 4 – całkowicie pasuje

OE

1. Pracuję wytrwale, aż skończę zadanie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
2. Napotykanie trudności nie zrażają mnie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
3. Po poniesieniu porażki ponownie podejmuję wykonywanie zadania. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
4. Radzę sobie z przegrywaniem podczas gier/zabaw. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
5. Nie koncentruję się zbyt na porażce. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW: _____

SZ

6. W przypadku trudności od razu proszę o pomoc. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
7. Staram się samodzielnie pokonywać napotykanie trudności. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
8. Potrafię korzystać z pomocy innych. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
9. Wykonuję jedynie te czynności, które sprawiają mi przyjemność. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
10. Gdy nie rozumiem polecenia, wolę nie rozwiązywać zadania, niż poprosić o pomoc czy wyjaśnienie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
11. Radzę sobie z odroczeniem (odłożeniem) nagrody w czasie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
12. Radzę sobie ze stresem. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
13. Analizuję popełnione przez siebie błędy w celu uniknięcia podobnych w przyszłości. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
14. Wykorzystuję zdobyte doświadczenia w rozwiązywaniu takich samych lub podobnych problemów. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

15. Stosuję w działaniu wskazówki otrzymane od innych osób. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 16. Stosuję wiedzę zdobytą w szkole w codziennym życiu. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (6, 9, 10): _____

RS

17. Mam szeroką sieć wsparcia społecznego ze strony osób dorosłych. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 18. Mam szeroką sieć wsparcia społecznego ze strony rówieśników. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 19. Jestem izolowany/a przez klasę. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 20. Dobrze czuję się w swojej klasie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 21. Rozwiązuję konflikty z rówieśnikami bez uciekania się do agresji. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 22. Mam satysfakcjonujące relacje społeczne poza szkołą. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (26): _____

GR

23. Szanuję pomysły i wypowiedzi członków grupy. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 24. Potrafię zrezygnować z własnych pomysłów, jeśli jestem przekonany/a, że inne propozycje są lepsze. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 25. Podejmuję działania łagodzące nieporozumienia w grupie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 26. Dbam o dobrą atmosferę pracy w grupie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 27. Chętnie współpracuję z rówieśnikami. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 28. Nie dyskryminuję (pod żadnym względem) rówieśników. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 29. Wyrażam się życzliwie o osobach pochodzących z innych krajów/kultur.
 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW: _____

RR

30. Otrzymuję wsparcie emocjonalne od rodziców/opiekunów. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 31. Mam poczucie, że mogę liczyć na rodziców/opiekunów w sytuacjach trudnych.
 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 32. Odnoszę się z szacunkiem do rodziców/bliskich. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 33. Myślę, że nie spełniam oczekiwań rodziców/opiekunów. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 34. Obawiam się reakcji rodziców w wielu sytuacjach. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (33, 34): _____

KE

35. Denerwuję się na innych, kiedy się ze mną nie zgadzają. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 36. Łatwo się obrażam. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 37. Jestem porywczy/a i szybko wpadam w złość. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
 38. Odczuwam duży niepokój w sytuacjach szkolnych. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

39. Czekam cierpliwie, kiedy stoję w kolejce (na stołówce, w sklepiku szkolnym, na lekcji w-f). 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (35, 36, 37, 38, 39): _____

SW

40. Potrafię wymienić swoje mocne i słabe strony. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
41. Określam swoje uzdolnienia. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
42. Potrafię opisać swoje zainteresowania. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
43. Podejmuję zadania powyżej swoich możliwości. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
44. Zastanawiam się nad swoim zachowaniem. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
45. Wiem, co jest dla mnie ważne w życiu. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
46. Wiem, w czym jestem dobry/a. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (42): _____

SO

47. Akceptuję swój wygląd. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
48. Nie wierzę w swoje możliwości. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
49. Jestem zadowolony/a z siebie. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
50. Czerpię satysfakcję z relacji z rówieśnikami. 0 – 1 – 2 – 3 – 4
51. Mam poczucie, że radzę sobie z obowiązkami szkolnymi. 0 – 1 – 2 – 3 – 4

SUMA PUNKTÓW (48): _____

Instrukcja dla nauczyciela

Zaprezentowana wersja narzędzia jest autorską modyfikacją skali przeznaczonej do oceny kompetencji emocjonalno-społecznej uczniów dokonywanej przez nauczycieli (Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017a). Wstępna walidacja narzędzia na grupie 118 uczniów wykazała jego zadowalającą trafność (korelacja ze skalą KA z pakietu TROS-KA: $r=0,58$, $p<0,001$) i rzetelność (poziom stabilności w czasie: $r=0,51$, $p<0,001$).

Narzędzie przeznaczone jest do samooceny kompetencji emocjonalno-społecznych uczniów w wieku 10–15 lat (II etap edukacyjny). Można wykorzystać je do skonfrontowania ocen uczniów, nauczycieli i rodziców zgodnie z modelem analizy 270 stopni (Domagała-Zyśk, Knopik, Oszwa, 2017a). Skala zbudowana z 51 twierdzeń odnosi się do następujących aspektów funkcjonowania emocjonalno-społecznego (w arkuszu dla uczniów celowo nie podano pełnego brzmienia, tylko akronimy, aby nie torować odpowiedzi):

- Odporność emocjonalna na porażki (OE),
- Strategie zaradcze (SZ),
- Zakres i jakość relacji społecznych (RS),

- Jak działa w grupie (GR),
- Relacje rodzinne (RR),
- Kontrola emocjonalna (KE),
- Samowiedza (SW),
- Samoocena (SO).

Po wypełnieniu arkusza przez ucznia (arkusz wydrukowany lub w postaci pliku elektronicznego – uczeń podkreśla w programie Word lub oznacza innym kolorem właściwą odpowiedź; można również przygotować arkusz online) wychowawca lub szkolny specjalista (pedagog, psycholog) dokonują zsumowania punktów (z uwzględnieniem punktacji odwróconej – dotyczy tylko pytań w nawiasach przy sumie), a następnie wykreślają profil kompetencyjny ucznia, korzystając z dołączonej tabeli:

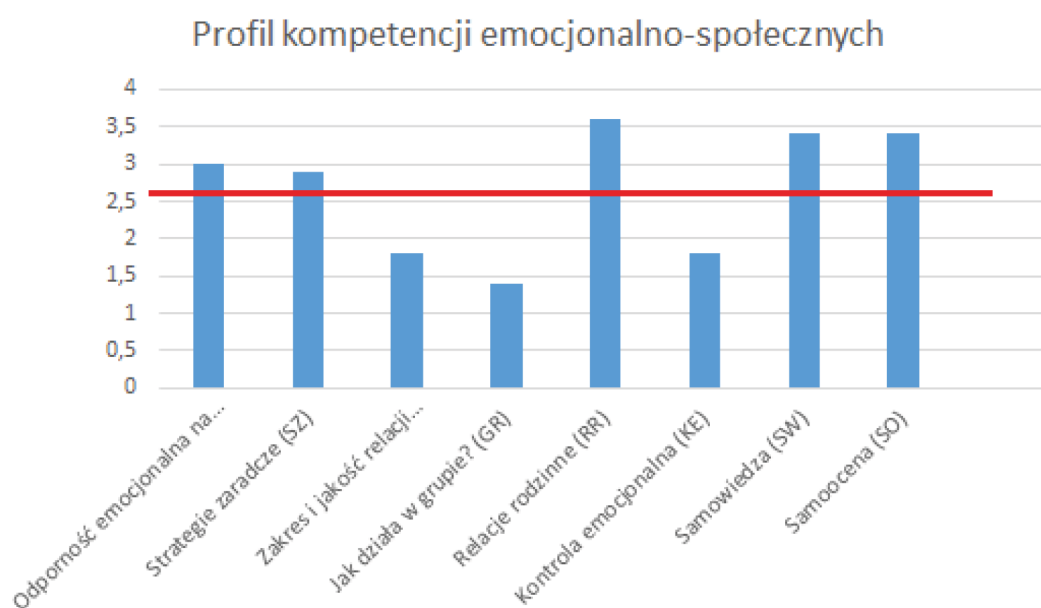
Podskala	Suma punktów	Liczba twierdzeń	Średnia dla podskali
Odporność emocjonalna na porażki (OE)		5	
Strategie zaradcze (SZ)		11	
Zakres i jakość relacji społecznych (RS)		6	
Jak działa w grupie (GR)		7	
Relacje rodzinne (RR)		5	
Kontrola emocjonalna (KE)		5	
Samowiedza (SW)		7	
Samoocena (SO)		5	
RAZEM			

Przykład

W tabeli zaprezentowano wyniki pozyskane z arkusza uzupełnionego przez 13-letniego chłopca. Badanie zostało zrealizowane online pod koniec kwietnia 2021. Uzyskane wyniki zostały omówione podczas spotkania stacjonarnego z pedagogiem w drugiej połowie maja.

Podskala	Suma punktów	Liczba twierdzeń	Średnia dla podskali: suma punktów/liczba twierdzeń
Odporność emocjonalna na porażki (OE)	15	5	3,0
Strategie zaradcze (SZ)	32	11	2,9
Zakres i jakość relacji społecznych (RS)	11	6	1,8
Jak działa w grupie (GR)	10	7	1,4
Relacje rodzinne (RR)	18	5	3,6
Kontrola emocjonalna (KE)	9	5	1,8
Samowiedza (SW)	24	7	3,4
Samooceńca (SO)	18	5	3,4
RAZEM	137	51	2,6

Wykres 1. Przykładowy profil kompetencji emocjonalno-społecznych



Dla wyliczonych średnich dla podskal (aspektów funkcjonowania emocjonalno-społecznego) wykreślono profil. Czerwona linią oznaczono średnią profilową – wartość 2,6 w tabeli (komórka zaznaczona na zielono). Wizualizacja wyników pozwala na wstępne wnioskowanie (wymagające oczywiście uzupełnienia podczas rozmowy z uczniem i/lub skonfrontowania z ocenami uzyskanymi od wychowawcy i rodziców), iż:

- chłopiec posiada istotne zasoby odpornościowe w postaci konstruktywnych relacji rodzinnych;
- chłopiec ma właściwie ukształtowany obraz siebie: wysoki poziom samowiedzy i adekwatny poziom samooceny;
- chłopiec wykazuje trudności w obszarze pracy w grupie oraz w nawiązywaniu i podtrzymywaniu relacji społecznych;
- niski wynik w zakresie kontroli emocjonalnej może częściowo wyjaśniać trudności w zakresie funkcjonowania w zespole.

Należy dodać, że badanie zostało przeprowadzone tuż przed powrotem ucznia do nauki stacjonarnej, po kilkumiesięcznej nauce zdalnej. Uzyskane wyniki oddają zatem istotę potencjalnych trudności, z jakimi musieli zmierzyć się sami uczniowie, jak i ich nauczyciele i rodzice na drodze niejako powtórnej „socjalizacji”.

O autorze

Tomasz Knopik – doktor psychologii, specjalista w zakresie diagnozy i wspomagania rozwoju osób wybitnie zdolnych. Adiunkt w Instytucie Psychologii UMCS, ekspert w Instytucie Badań Edukacyjnych. Autor ponad 50 publikacji dotyczących psychopedagogiki zdolności, inkluzji oraz kompetencji emocjonalno-społecznych dzieci i młodzieży. Ekspert MEiN i ORE ds. edukacji włączającej. Propagator koncepcji zrównoważonego rozwoju nawiązującej do koncepcji inteligencji sprzyjającej powodzeniu życiowemu R. Sternberga.

www.ore.edu.pl

OŚRODEK ROZWOJU EDUKACJI

Aleje Ujazdowskie 28; 00-478 Warszawa

tel. 22 345 37 00; fax 22 345 37 70