

PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

do kształcenia na odległość dla nauczycieli
doradców zawodowych szkoły podstawowej

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

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Materiał opracowany w ramach grantu przez Powiatowy Ośrodek Doskonalenia
Nauczycieli w Kluczborku

Spis treści	
PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH.....	1
WSTĘP.....	3
PROBLEMATYKA PRACY ZDALNEJ.....	5
SCENARIUSZ 1 z 1	10

WSTĘP

O nauczaniu zdalnym uwag kilka...

Pierwsze doświadczenia nauczania zdalnego podczas wymuszonej przez COVID 19 społecznej izolacji zdążyły się już doczekać różnych opracowań wynikających z przeprowadzonych badań i analiz. Każdy z uczestników tego procesu pamięta powszechną mobilizację wszystkich sił i środków od 12 marca do końca czerwca 2020 roku, skierowanych na organizację zdalnego nauczania i przygotowania rad pedagogicznych poprzez natychmiastowe szkolenia do obsługi nieodpłatnych narzędzi internetowych (najczęściej Microsoft Teams), związany z tym chaos stosowania różnych narzędzi w zależności od umiejętności informatycznych oraz powolne przyjmowanie wspólnych rozwiązań dla szkół. W tej sytuacji trudnym momentem okazało się zalecenie realizacji podstawy programowej. Zdobywający nowe umiejętności cyfrowe nauczyciele (dodajmy na własnym sprzęcie często dzielonym z rodziną) musieli nagle dostosowywać treści programowe do wymogów lekcji zdalnej wraz z przygotowaniem materiałów dydaktycznych, co zabierało więcej czasu niż przygotowanie do tradycyjnej lekcji. I nauczyciele i uczniowie zostali bardziej obciążeni wykonywaniem swoich obowiązków. W roku szkolnym 2020/2021 sytuacja stała się bardziej ustabilizowana. Szkoły opracowały procedury regulujące organizację procesu nauczania - uczenia się, jednak przyjęte rozwiązania często charakteryzowały się przerostem dokumentacji potwierdzającej zrealizowanie przypisanych obowiązków przez nauczycieli kosztem prowadzonych zajęć i większego zaangażowania w sprawy uczniów. Faktowi nadmiernego dokumentowania obowiązków wykładowców profesor Mirosława Nowak-Dziemianowicz przypisuje pojawienie się autorytarnego stylu zarządzania, wynikającego z ograniczonego zaufania.¹

Tymczasem to, co najważniejsze w nauczaniu zachodzi między nauczycielem a uczniem. Nauczyciel jako wykonawca zadań edukacyjno-wychowawczych musi mieć komfort pracy i samodzielności w dostosowaniu treści i formy kształcenia, doboru metod adekwatnie do zdiagnozowanych potrzeb zespołów klasowych

¹ Nowak-Dziemianowicz M., (10 grudnia 2020) *Między kontrolą a troską - podejście krytyczne w naukach społecznych*. Wykład podczas ogólnopolskiej konferencji „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” w Wyższej Szkole Zarządzania i Administracji w Opolu (online)

i poszczególnych uczniów, co staje się szczególnie trudne w ekstremalnej sytuacji zdalnego kontaktu. Zatem zaufajmy nauczycielom, czas poświęcony na „papierologię” oddajmy uczniom.

Jaka wobec tego jest rola nauczyciela w edukacji zdalnej?

Najogólniej i metaforycznie ujmując przywołam określenie wykorzystane przez Marzenę Jasińską „dorosły jako latarnia morska”², które sytuuje nauczyciela jako stały, dobrze widoczny punkt, wskazujący właściwą drogę w odmętach sytuacji kryzysowej. Żeby wspierać uczniów w sytuacji permanentnego zagrożenia (śmierci bliskich lub sąsiadów, strachu o własne zdrowie, dramatycznych sytuacji rodzinnych wynikających z utraty pracy, niewiadomej co do przyszłości) poprzez prowadzenie lekcji zdalnych musi mieć czas na chwilę rozmowy, zagajenie, zwrócenie się indywidualne do uczniów, czy zapytanie o ważne dla nich sprawy. Powinien z dużym taktem oraz wiedzą psychologiczno-pedagogiczną budować relacje z uczniami oparte na zaufaniu. Tylko wtedy zwrócą się z indywidualnymi problemami. Nie możemy pracować z uczniami bez uwzględniania ich emocji. Żeby dbać o dobre samopoczucie uczniów i wyniki ich nauki nauczyciel powinien również być dobrym obserwatorem (indywidualne zachowania uczniów i podczas pracy w grupach) i diagnostą (diagnozowania osiągnięć). Z kolei rola tutora indywidualizującego ścieżkę kształcenia dla potrzeb konkretnego ucznia w trybie zdalnym wymaga konsultacji lub dodatkowych zajęć. Zapewne można przytoczyć jeszcze inne role nauczyciela, wszystkie jednak opierają się na „intelektie - podstawowym narzędziu pracy nauczyciela”³.

Szczególnie w tych trudnych czasach bądźmy myślącymi nauczycielami i miejmy świadomość odpowiedzialności za to, czego i jak uczymy.

² Jasińska M., (2021) *Co przeżywa uczeń podczas edukacji zdalnej? O uczniowskich lękach, kryzysach, niepokojach, zmartwieniach i wspierającej roli nauczyciela*. Wykład podczas XVI Forum Edukacyjnego „Jak szkoła wychowuje? PODN w Kluczborku 2021 (online)

³ Nikitorowicz J.(2020), *Nowe zadania nauczyciela w czasie dynamicznych zmian społeczno-kulturowych*. Wykład podczas międzynarodowej konferencji „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” w Wyższej Szkole Zarządzania i Administracji w Opolu (online)

PROBLEMATYKA PRACY ZDALNEJ

„Profesjonalny nauczyciel to doradca edukacyjny, który pomaga dziecku (przy pomocy całej swojej wiedzy i wszystkich swoich umiejętności) stać się samodzielnym, dojrzałym człowiekiem, odpowiedzialnym za siebie, w tym także za własny proces edukacji. Ale żeby tak było – trzeba ucznia tego wszystkiego nauczyć.

[Materiały szkoleniowe „Profesor XXI w. – diagnostyka edukacyjna”

szkolenie dla nauczycieli - ORE Warszawa www.ore.edu.pl]

Mając na uwadze konieczność uczenia przez działanie w nowej rzeczywistości, w której zasoby cyfrowe oraz narzędzia multimedialne są nieodzowną częścią bazy dydaktycznej nauczyciela, mając dostęp do różnych aplikacji internetowych można się zastanowić na tym, co będzie odpowiednie dla nauczycieli i będzie stanowiło ułatwienie ich pracy? Ostatnie lata pokazały, że nauczyciele są w stanie dokonać trafnych wyborów, pomimo ograniczeń technicznych, czasem braku wiedzy informatycznej. Poprzez dostęp do szkoleń oraz ogromne chęci, są w stanie zdobyć nowe umiejętności w bardzo krótkim czasie. Działania Ośrodka Rozwoju Edukacji, poprzez umożliwienie realizację projektu „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość” udostępnił nie tylko narzędzia pracy w formie bogatej w zasoby dydaktyczne Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej - ZPE (<https://epodreczniki.pl>). Umieszczone materiały w formie modułów tematycznych, do których można wracać w miarę potrzeby, dostępne w każdej chwili, ułatwiają pracę i pozwalają na wykorzystywanie różnych możliwości cyfrowych. Zagadnienia ogólne z dydaktyki zdalnego nauczania, ale również graficzny pokaz możliwości realizowania działań na ZPE oraz innych platformach takich jak MS TEAMS, ZOOM, GOOGLE MEET oraz materiały dotyczące organizowania zajęć zdalnych, metodyki, monitorowania i oceniania postępów uczniów w procesie edukacji, informacji dotyczących zagrożeń wynikających z bezkrytycznego stosowania cyfryzacji pozwalają uzyskać wsparcie dydaktyczne i merytoryczne. Liderzy prowadzący szkolenia z poszczególnych działów tematycznych stanowili wsparcie nauczycieli w przygotowaniu materiałów i pomocy dydaktycznych niezbędnych do bieżącej pracy z uczniem w systemie zdalnym. To pod ich kierunkiem tworzone były scenariusze lekcji, które opracowano

w celu wymiany doświadczeń i wykorzystania w różnym zakresie edukacji szkolnej od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej. Nabyte przez nauczycieli umiejętności podczas projektu w zakresie kształcenia na odległość, pozwolą nadać zajęciom lekcyjnym charakter interdyscyplinarny oraz ułatwią zrozumienie i opanowanie treści dydaktycznych.

Nauczanie zdalne – najważniejsze wnioski

(wybór z ogólnopolskich i regionalnych badań uczniów i nauczycieli)

Organizacja i warunki pracy zdalnej	
Na etapie szkoły podstawowej	Na etapie szkoły ponadpodstawowej
<p>W zakresie organizacji nauki zdalnej</p> <p>Wspólne problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kłopoty ze sprzętem i dostępem do internetu • dzielenie sprzętu z rodzeństwem lub rodzicami, ograniczone możliwości dostępu do internetu • niechęć do pokazywania przestrzeni domowej (wystrój + zachowania członków rodziny) • rozważne układanie planu zajęć, przemyślenie czasu trwania jednostki lekcyjnej 	
Różne problemy	
<ul style="list-style-type: none"> • słaby stopień kompetencji cyfrowej rodziców • konieczność towarzyszenia dziecku w zajęciach online, szczególnie w klasach I- III • nakładanie się czasu pracy zawodowej (własnej) z czasem dziecka, które wymaga wsparcia 	<ul style="list-style-type: none"> • zmęczenie cyfrowe • zbyt duże obciążenie materiałem • słaba motywacja
W zakresie przygotowania i prowadzenia zajęć	
<p>Wspólne problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niewystarczające umiejętności informatyczne uczniów i nauczycieli • nadmierne obciążenie materiałem do nauki 	

<ul style="list-style-type: none"> • za dużo zadań i kart pracy do wykonania w domu • za duże obciążenie czasowe • zmęczenie i rozdrażnienie cyfrowe (cały dzień: komputer, telefon) • za mało zajęć indywidualnych i grupowych z pedagogiem i psychologiem dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi 	
Różne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> • brak zróżnicowanego planu zajęć w perspektywie tygodnia • brak przygotowania rodziców do pomocy dzieciom w zakresie języków obcych 	<ul style="list-style-type: none"> • mało prowadzenia zajęć w grupach • brak integracji uczniów • brak motywacji do nauki • przejawianie problemów wychowawczych • absencja uczniów • logowanie się na lekcjach i zajmowanie się innymi sprawami przy wyłączonej kamerce, pozorna obecność
W zakresie dobrego samopoczucia uczniów:	
Wspólne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> • uzależnienie od komputera i telefonu • brak kontaktu z rówieśnikami • brak angażowania się we wspólne działania (integracja w grupie) • brak wsparcia emocjonalnego • brak samodyscypliny • niemożność realizowania zainteresowań • pojawianie się niepewności i uczucia zagubienia 	
Różne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> • strach przed szybkim tempem pracy • odzwyczajenie od systematyczności 	<ul style="list-style-type: none"> • braki w przygotowaniu do egzaminu maturalnego • strach przed nerwowym i szybkim nadrabianiem i przeładowaniem

<ul style="list-style-type: none"> • strach przed sprawdzianami z wiedzy za ubiegły rok 	<p>materiału oraz zbyt częstymi sprawdzianami</p> <ul style="list-style-type: none"> • „przybieranie masek” (udawanie kogoś, kim nie są)
Wskazówki dla:	
dyrektorów	nauczycieli
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorganizuj pracę szkoły w oparciu o przepisy, uwzględniając specyfikę szkoły i bezpieczeństwo uczniów 2. Zadbaj o właściwą dokumentację, nie przesadzaj z jej ilością. 3. Określ jasne dla uczniów, rodziców i nauczycieli procedury i sposoby komunikacji ze szkołą. 4. Zadbaj o wspieranie nauczycieli poprzez formy doskonalenia adekwatne do potrzeb i zabezpieczenie sprzętu (dydaktyka nauczania zdalnego). 5. Sprawdź, w jaki sposób są monitorowane postępy uczniów, potwierdzanie uczniów w zajęciach, realizacja podstawy programowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoznaj warunki do edukacji zdalnej uczniów. 2. Monitoruj przyczyny nieobecności uczniów. 3. Zalecaj włączanie kamerek na zajęciach. 4. Wymagaj od uczniów zgłaszania odejścia od komputera. 5. Dbaj o dobrą atmosferę, nawiązuj kontakt z uczniami. 6. Rozmawiaj z uczniami na lekcjach wychowawczych o ich trudnych sprawach, upewnij się, jakie tematy są dla nich nowe. 7. Przeanalizuj, zweryfikuj treści kształcenia. 8. Pracuj nad doskonaleniem metodyki lekcji zdalnej. 9. Diagnozuj stany emocjonalne uczniów. 10. Dydaktyczny proces ekranowy przedziel innymi działaniami
Rodziców	Uczniów
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorganizuj dziecku miejsce pracy. 2. Dbaj o systematyczny rytm dnia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miej stałe miejsce pracy. 2. Ułóż porządek dnia i przestrzegaj go.

<p>3. Niech dziecko ma wpływ na organizację samodzielnego wykonywania zadań (tempo i przerwy).</p> <p>4. Kontaktuj się z nauczycielami.</p> <p>5. Wpływnaj na pozytywne nastawienie do zdalnej pracy szkoły</p> <p>6. Wyznacz limit dzienny przed komputerem.</p>	<p>3. Stosuj przerwy (oderwanie wzroku od komputera, odejście od biurka, spacer).</p> <p>4. Poznaj nowe możliwości technologiczne.</p> <p>5. Spróbuj przestrzegać równowagi między zajęciami szkolnymi a odpoczynkiem</p>
--	---

Bibliografia:

1. Grębowiec B., Jagło S., (2020) *O sytuacji rodziców uczniów w czasie edukacji zdalnej związanej z pandemią koronawirusa w świetle badania ankietowego*, [w:] Modelowe Nauczanie. Opolski Przegląd Edukacyjny, Nr 1-2/2020 (na podstawie wniosków z badania przeprowadzonego na temat organizacji i realizacji nauki zdalnej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w maju 2020 roku w Opolu)
2. Na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego przez Marka Leśniaka, dyrektora ZSZ w Oleśnie we wrześniu 2021 roku na temat: Jak szkoła powinna pomóc Ci w bezpiecznym powrocie do codziennych zajęć po zdalnym nauczaniu?
3. Powrót do edukacji stacjonarnej.[w:] Dyrektor Szkoły, Nr 8, sierpień 2021r.
4. Szkoła ponownie czy szkoła od nowa? Jak wygląda powrót do stacjonarnej edukacji? <https://ceo.org.pl/publikacje/rozwoj-szkoly-i-doskonalenie/szkola-ponownie-czy-szkola-od-nowa-jak-wyglada-powrot-do> [dostęp: 20.11.2021]
5. Pyżalski J., (2020) *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, 15 kwietnia 2020 (w serwisie)
6. Klimowicz A, (2021)Dyrektor Szkoły Nr 1/2021
7. Obuchowska J.,(2020) *Praca zdalna- wskazówki dla nauczycieli*, [w:] Życie Szkoły 3-4,
8. Grzyb T. (2020), „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” konferencja WUP w Opolu 10 grudnia 2020

SCENARIUSZ 1 z 1

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA:

klasy VII szkoły podstawowej.

PROWADZONYCH PRZEZ:

szkolnego doradcę zawodowego

TEMAT:

Zawody przyszłości – chciałbym zostać....

CELE KSZTAŁCENIA – WYMAGANIA OGÓLNE:

Uczeń:

- poznaje własne zasoby;
- poznaje rynek pracy oraz ideę uczenia się przez całe życie;
- planuje własny rozwój i planuje decyzje edukacyjno-zawodowe.

TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- uczeń wyszukuje i analizuje informacje na temat zawodów oraz charakteryzuje wybrane zawody, uwzględniając kwalifikacje wyodrębnione w zawodach oraz możliwości ich uzyskiwania;
- uczeń porównuje własne zasoby i preferencje z wymaganiami rynku pracy i oczekiwaniami pracodawców;
- uczeń określa cele i plany edukacyjno-zawodowe, uwzględniając własne zasoby;
- wyjaśnia trendy pojawiające się na współczesnym rynku pracy;
- analizuje informacje na temat nowych zawodów, analizuje ich opisy, poznaje drogi ich zdobycia;
- dokonuje syntezy przydatnych w planowaniu ścieżki edukacyjno-zawodowej informacji o sobie wynikających z autoanalizy, ocen innych osób oraz innych źródeł.

METODY PRACY:

- techniki multimedialne
- praca z wykorzystaniem aplikacji MS Teams, Google Jamboard, mentimeter
- wykład, dyskusja.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputer z dostępem do MS Teams

- aplikacja MS Teams
- www.mentimeter.com – narzędzie do nauczania zdalnego
- www.jamboard.google.com – narzędzie do nauczania zdalnego
- www.youtube.com – serwis internetowy

PRZEWIDYWANY CZAS:

70 minut (dwie lekcje zdalne po 35 minut).

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

I. FAZA WSTĘPNA

1. Uczniowie i nauczyciel logują się do aplikacji MS Teams. Powitanie uczniów, sprawdzenie obecności przez nauczyciela.

Czas ok. 2 min.

2. Nauczyciel podaje temat i krótko przedstawia cele lekcji.

Czas ok. 5 min.

II. FAZA WŁAŚCIWA

1. Nauczyciel prosi uczniów, aby wyobrazili sobie jakie zawody będą popularne na rynku pracy za 10 – 20 lat. Sugeruje uczniom, aby użyli wyobraźni i podali wszystkie, nawet pozornie absurdalne przykłady, które przyjdą im do głowy (np. rolnik na Marsie, treser robotów, itp.).
2. Uczniowie wchodzi na podany przez nauczyciela na czacie aplikacji MS Teams link do aplikacji <https://www.mentimeter.com/> (narzędzie do nauczania zdalnego) i wspólnie tworzą chmurę wyrazową z podawanych przez siebie propozycji zawodów przyszłości.
3. Nauczyciel proponuje, aby każdy uczeń podał 2 – 3 przykłady (należy to uwzględnić podczas tworzenia ćwiczenia w aplikacji).
 - Przykładowe polecenie:
 - „Zastanów się jak będzie wyglądał świat zawodów za 20 - 30 lat.
 - Jakie zajęcia będziemy wykonywać?
 - Co się zmieni?
 - Czy zasiedlimy inne planety?
 - Podaj wymyślone przez siebie nazwy zawodów przyszłości.”
 - Załącznik 1 – przykładowa chmura wyrazowa stworzona przez uczniów.
 - Czas na wykonanie zadania ok. 5 min.

3. Nauczyciel czyta nazwy zawodów przyszłości podane przez uczniów.
4. Uczniowie chętni mogą krótko opowiedzieć o swoich propozycjach (czynności zawodowe dotyczące proponowanych zawodów, środowisko pracy, itp.).

Czas ok. 5 min.

5. Nauczyciel udostępnia uczniom ekran w aplikacji MS TEAMS (pamiętając o udostępnieniu dźwięku), wyświetla uczniom film „Zawody przyszłości” <https://www.youtube.com/watch?v=xSSZ62r4lok> (film „Zawody przyszłości w serwisie youtube). [dostęp: 14.09.2021]

Nauczyciel prosi, aby podczas oglądania filmu uczniowie zastanowili się co ich szczególnie zainteresowało, a co zdziwiło.

Czas ok. 8 min.

6. Po projekcji nauczyciel rozpoczyna dyskusję.

Przykładowe pytania:

- Jakie zawody przyszłości zostały wymienione w filmie?
- Co Was najbardziej zdziwiło podczas oglądania filmu, a co zainteresowało? Dlaczego?
- Jak Waszym zdaniem może zmienić się rynek pracy za 10 – 20 lat? Dlaczego?
- Na co trzeba zwrócić uwagę planując swoją drogę edukacyjno–zawodową?

Czas ok. 15 min.

7. Nauczyciel udostępnia ekran i prezentuje raport Umiejętności przyszłości (raport „Future of skills. Employment in 2030” - :

<http://umiejtnosci2030.pl/#rynek-pracy> [dostęp: 14.09.2021]. Kładzie nacisk na zawarte w raporcie informacje przekazując uczniom, że w ciągu 20 – 30 najbliższych lat na rynku pracy cenione będą umiejętności interpersonalne, społeczne, systemowe i poznawcze. Wyjaśnia pojęcia i podaje przykłady umiejętności (np. interpersonalne - rozwiązywanie konfliktów, budowanie pozytywnych relacji; społeczne - autoprezentacja, asertywność; systemowe – otwartość, ukierunkowanie na cel; poznawcze – pamięć, myślenie logiczne, itp.). Nauczyciel wskazuje, że do wykonywania zawodów przyszłości niezbędna będzie znajomość zagadnień związanych z zarządzaniem, naukami ścisłymi i oczywiście językami obcymi.

Czas ok. 10 min.

Załącznik nr 2. Umiejętności przyszłości.

III. FAZA PODSUMOWUJĄCA

Nauczyciel upewnia się, że uczniowie rozumieją czego dotyczą podane przykłady umiejętności oraz dziedziny wiedzy.

Przykładowe pytania do dyskusji z uczniami:

- Czy rozumiecie czego dotyczą prezentowane umiejętności?
- Którą z umiejętności posiadacie już teraz?
- Którą umiejętność najbardziej chcielibyście u siebie wykształcić? Dlaczego?
- Która dziedzina wiedzy wydaje się Wam najpotrzebniejsza w przyszłości? Dlaczego?

Czas 15 min.

EWALUACJA ZAJĘĆ:

Nauczyciel swój udostępnia ekran w aplikacji MS TEAMS i prezentuje uczniom aplikację Jamboard <https://jamboard.google.com> (aby korzystać z aplikacji i tworzyć materiały nauczyciel musi posiadać konto google).

Proponuje uczniom zabawę „kosz i walizka”. Na planszy w Jamboard umieszczone są obrazki kosza i walizki. Na walizce uczniowie umieszczają karteczki notatek z pojęciami, zadaniami, faktami z zajęć, które ich zainteresowały, które chcą ze sobą zabrać z lekcji. Na obrazku kosza umieszczają karteczki z pojęciami, zadaniami, faktami z zajęć, których nie zabierają. Nauczyciel nie ocenia, nie komentuje informacji podanych przez uczniów. Mogą one stanowić cenne wskazówki służące modyfikacji zajęć.

Czas ok. 5 min.

Załącznik nr 3 – Przykładowa plansza w Jamboard dla zabawy „kosz i walizka”.

WSKAZÓWKI DO PRACY Z OSOBAMI ZE ZRÓŻNICOWANYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI

- formułowanie pytań o prostej konstrukcji, udzielanie instrukcji, zwracanie się wprost do ucznia;
- częste odwoływanie się do konkretnych sytuacji, przykładów bliskich uczniowi;
- powiększenia czcionki prezentowanego tekstu (dla uczniów słabowidzących);
- skupianie uwagi na pojęciach kluczowych (dla uczniów ze spektrum autyzmu);

BIBLIOGRAFIA/NETOGRAFIA:

1. Krzyżewska J., *Aktywizujące metody i techniki w edukacji część II.*, Letter Quality, 2000, Suwałki.

2. Suski R., Susskind D. *Przyszłość zawodów. Jak technologia zmieni pracę ekspertów.*, Wolters Kluwer, 2019, Warszawa.
3. Chirkowska-Smolak T., Hauziński A., Łaciak M. *Drogi kariery: jak wspomagać rozwój zawodowy dzieci i młodzieży.* (ebook), Scholar, 2011, Warszawa.
4. Biech E., Silberman M., *Metody aktywizujące w szkoleniach*, Wolters Kluwer, 2016, Warszawa.
5. www.mentimeter.com – narzędzie do nauczania zdalnego.
6. www.jamboard.google.com – narzędzie do nauczania zdalnego.
7. www.youtube.com/watch?v=xSSZ62r4lok – serwis internetowy prezentujący materiały video użytkowników
8. <https://umiejetnosc2030.pl/> - raport Future of skills. Employment in 2030.
9. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 w sprawie doradztwa zawodowego (Dz.U. z 2019. poz. 325)

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – Przykładowa chmura wyrazowa stworzona przez uczniów w aplikacji mentimeter.

Zawody przyszłości

szukacz wody
zbieracz jadalnych owadów
rolnik na marsie ekodostosowawca
treser robotów
lekarz odmładzający
operator ciężarówki drona
żołnierz galaktyczny
kreator pogody

Źródło: opracowanie własne na menti.com

Załącznik nr 2 – Umiejętności przyszłości.



UMIEJĘTNOŚCI

- Uczenie siebie oraz innych
- Aktywna nauka i słuchanie
- Współdziałanie
- Sztuka dedukcji
- Kompleksowe rozwiązywanie problemów
- Koordynacja
- Myślenie logiczne i krytyczne
- Ocena i podejmowanie decyzji
- Zarządzanie zasobami finansowymi
- Zarządzanie zasobami ludzkimi
- Monitorowanie i ocena wyników
- Negocjowanie i perswazja
- Jasne komunikowanie się
- Programowanie
- Szybkie reagowanie
- Percepcja społeczna
- Ocena systemów i procesów
- Projektowanie technologii
- Zarządzanie czasem
- Wizualizowanie
- Instruowanie



WIEDZA

- Logika, matematyka, fizyka
- Biologia i chemia
- Geografia, historia i archeologia
- Języki obce, w tym język angielski
- Procedury administracyjne i zarządcze
- Budownictwo i konstrukcje
- Produkcja i komunikacja medialna
- Informatyka i elektronika
- Ekonomia i rachunkowość
- Edukacja i szkolenie
- Medycyna i stomatologia
- Psychologia, terapia i poradnictwo
- Socjologia i antropologia
- Sprzedaż i Marketing
- Inżynieria i Technologia
- Mechanika
- Produkcja żywności i przetwórstwo
- Bezpieczeństwo publiczne i ochrona
- Sprzedaż i Marketing
- Telekomunikacja
- Transport

Źródło: raport Future of skills

Załącznik nr 3 – Przykładowa plansza w Jamboard dla zabawy „kosz i walizka”



Źródło: opracowanie własne w Jamboard na podstawie grafik www.pixabay.com