

PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

do kształcenia na odległość –
II etap edukacyjny –
edukacja dla bezpieczeństwa

Województwo Dolnośląskie –
Powiatowe Centrum Edukacji i Pomocy
Psychologiczno – Pedagogicznej w Wołowie

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 „Wsparcie Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie – Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Wołowie w realizacji zadań wspomagających nauczycieli w kształceniu na odległość”

WSTĘP

Czas edukacji zdalnej pokazał, że internet i narzędzia dają nam nieskończone edukacyjne możliwości. Mogą pomagać nauczycielom w codziennym funkcjonowaniu, w prowadzeniu lekcji, czy w aktywizowaniu uczniów.

Dlaczego zatem nadal widzimy znudzonych uczniów i zmęczonych nauczycieli? Technologie i narzędzia nie wyręczą nauczyciela, niezbędne jest celowe i przemyślane działanie oraz higiena cyfrowa, czyli odpowiedni sposób korzystania z internetu, technologii i narzędzi. Zaczniemy od początku, za który uznamy rozpoczęcie edukacji przez nauczycieli. **Jak wygląda kształcenie nauczycieli, a może zapytam inaczej, jak powinno wyglądać?**

Aby nauczyciele byli technologicznie przygotowani do prowadzenia lekcji, obok wiedzy merytorycznej z danego przedmiotu powinny pojawić się obszary związane z pedagogiką i technologiami. Merytoryka, metodyka i technologie powinny występować razem. Jak to wygląda w rzeczywistości?

Większość uczelni kształci studentów w antytechnologicznych bańkach. Na studiach przyszły nauczyciel zdobywa wiedzę merytoryczną i metodyczną, zaś o technologiach się zapomina. Młody nauczyciel rozpoczynając pracę w szkole trafia do innego środowiska, w którym technologie są wszechobecne. Uczniowie swobodnie korzystają z technologii i aplikacji, z reguły nie muszą uczyć się obsługi aplikacji czy programów, działają intuicyjnie, nie tracą czasu na poznawanie funkcji, mogą od razu konsumować edukacyjne treści.

Zatem nauczyciel powinien we własnym zakresie rozwijać swoje technologiczne kompetencje i aktualizować swoją wiedzę i umiejętności. Dlaczego jednak ciągle słyszymy o braku chęci do wykorzystywania technologii? Często wynika to z przekonania, że nie ma na to czasu, nie jest to potrzebne, a uczniowie i tak dużo czasu spędzają przed monitorami i ekranami. Analizując „technologiczną niechęć” nauczycieli można wysnuć wniosek, że wynika to z ukrywania braku kompetencji cyfrowych lub strachu przed wyjściem ze strefy komfortu.

Żyjemy w XXI wieku, czyli czasie, gdzie antytechnologiczne enklawy praktycznie nie występują. W związku z tym jako nauczyciele nie powinniśmy zadawać pytania: „Czy powinniśmy wykorzystywać nowe technologie”, ale zamienić

je na pytanie „**Jak wykorzystywać nowe technologie i jak je wdrażać?**”.

Tu z pomocą przychodzi kwadrat Kerresa, zgodnie z tą teorią, w celu wdrożenia technologii w edukacji niezbędna jest infrastruktura, czyli oprzyrządowanie, sprzęt, internet i wsparcie techniczne, media czyli angażujące materiały (**które możemy znaleźć w Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej**), rozwój, czyli zasoby ludzkie i materialne umożliwiające wykorzystanie infrastruktury oraz dydaktyka, czyli pokazanie metod na zastępowanie tradycyjnych metod nowymi (**szkolenia dotyczące Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej**).

Jak zatem następuje zmiana wykorzystania technologii? Bardzo dobrze obrazuje to model SAMR, który składa się z trzech poziomów podstawiania, gdzie narzędzia cyfrowe wykorzystujemy do tych samych zadań, do jakich służyły przed ich wprowadzeniem. Pomyślmy o wykorzystaniu tablic multimedialnych.

Jak często wykorzystywane są one tylko do pisania, tak samo jak zielona tablica i kreda. Drugi poziom to rozszerzanie, tu dobrym przykładem jest tworzenie testów z wykorzystaniem aplikacji tj. Quizizz czy Kahoot, gdzie uczniowie rozwiązują testy na urządzeniach z dostępem do internetu bez konieczności ich drukowania, natomiast wyniki pojawiają się niemal natychmiast. To motywuje uczniów i zachęca do pracy. Kolejny, trzeci poziom to modyfikacja. Tu narzędzia cyfrowe są niezbędne do wykonania zadania. Przykładem może być nagranie wypowiedzi ucznia na dany temat. Po nagraniu uczeń montuje film, używa więc sprzętu programu oraz komunikatora lub poczty e-mail w celu przesłania wyniku swojej pracy nauczycielowi. I ostatni, najwyższy poziom integracji technologii w edukacji. Dobrym przykładem może być projekt edukacyjny, w którym uczniowie mają za zadanie nagranie teledysku. Podczas tego zadania tworzy się zespoły zadaniowe odpowiedzialne np. za sprzęt, scenografię, muzykę, oświetlenie czy charakteryzację. Technologia jest wykorzystywana i niezbędna oraz stanowi podstawę komunikacji między nauczycielem oraz uczniami po lekcjach.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna daje wiele możliwości prowadzenia aktywizujących lekcji. Zaczniemy od początku: po zalogowaniu na stronę <http://zpe.gov.pl/> możemy założyć konto, używając adresu mailowego.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna umożliwia również wygenerowanie dostępów dla nauczycieli i uczniów z Systemu Informacji Oświatowej.

W Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej znajdziemy gotowe scenariusze lekcji wraz z aktywnościami dla:

- szkół podstawowych
- szkół ponadpodstawowych
- bibliotek
- wychowania przedszkolnego
- wsparcia psychologiczno-pedagogicznego
- edukacji włączającej.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna umożliwia łatwe wyszukiwanie materiałów poprzez wyszukiwarkę lub odpowiednio skatalogowane ułożenie treści. Istnieje również możliwość wyszukiwania lekcji realizującej dany punkt z podstawy programowej.

Nauczyciel podczas przeglądania lekcji może wybrać określoną zawartość lub aktywność i dodać ją do swojej wirtualnej teczki, a następnie wykorzystać materiał do przygotowania własnej lekcji w kreatorze dostępnym na platformie. Kreator umożliwia przygotowanie scenariusza z różnorodnymi aktywnościami i zadaniami.

Zintegrowana Platforma Edukacyjna umożliwia udostępnienie materiału wcześniej utworzonej grupie, z wykorzystaniem adresów mailowych lub poprzez udostępnienie linku. Dzięki Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej nauczyciel nie musi drukować materiału, zaś postęp uczniów może śledzić online po zalogowaniu.

Na platformie znajduje się również komunikator, dzięki któremu możemy kontaktować się online z uczniami. Dzięki zastosowaniu tych rozwiązań Zintegrowana Platforma Edukacyjna może być wykorzystywana zarówno podczas lekcji w klasie, jak i podczas zajęć zdalnych.

Marek Grzywna

SCENARIUSZ 1 z 1

Edukacja dla bezpieczeństwa

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA: klasy VIII szkoły podstawowej

PROWADZONYCH PRZEZ: nauczyciela edukacji dla bezpieczeństwa

TEMAT: Wypadek – pomagam. Jak przeprowadzić resuscytację krążeniowo – oddechową.

CELE KSZTAŁCENIA – WYMAGANIA OGÓLNE (PODSTAWA PROGRAMOWA):

- rozwijanie świadomości znaczenia podejmowania działania jako świadek zdarzenia w celu niesienia pomocy osobie poszkodowanej
- rozwijanie umiejętności w rozpoznaniu zaburzeń czynności życiowych
- zapoznanie uczniów z algorytmem postępowania w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia (NZK)
- zapoznanie uczniów z formułą wezwania służb ratunkowych
- rozwijanie wśród uczniów wrażliwości na cierpienie drugiego człowieka
- przysposabianie uczniów do zasad bezpiecznego udzielania pierwszej pomocy

TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE (PODSTAWA PROGRAMOWA):

uczeń:

- wie, czym jest resuscytacja krążeniowo – oddechowa (RKO)
- zna objawy i przyczyny NZK (nagłego zatrzymania krążenia)
- potrafi przedstawić algorytm postępowania przy RKO u dorosłych, dzieci i niemowląt
- zna zasady użycia defibrylatora zewnętrznego (AED)

METODY PRACY:

- pogadanka
- praca z książką
- pytania i odpowiedzi
- prezentacja pomysłów

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputer, tablet z dostępem do usługi *Google Classroom*
- platforma *Google Meet*
- papier, ołówek, długopis
- krzyżówka
- multimedia – filmy
- formularz google

PRZEWIDYWANY CZAS: 45 minut (w tym 20 minut pracy własnej ucznia)

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Część 1. Łączenie się z uczniami poprzez *Google Classroom*, nawiązując połączenie z wykorzystaniem *Google Meet*. Powitanie uczniów, sprawdzenie obecności, przedstawienie tematu lekcji oraz treści nauczania, które będą realizowane na dzisiejszej lekcji. (ok 2 minut)

Część 2. Lekcję rozpoczyna nauczyciel od wyjaśnienia uczniom, czym jest resuscytacja krążeniowo - oddechowa, (można podać tu pochodzenie słowa resuscytacja z języka łacińskiego *resuscitare* - wskrzeszenie), omawia jakie czynności należy wykonać przed przystąpieniem do RKO (ocena bezpieczeństwa własnego, ocena świadomości poszkodowanego, udrożnienie dróg oddechowych, ocena oddechu poszkodowanego). Omawia również, znaczenie skrótu NZK, jakie są jego objawy i przyczyny.

Na koniec tej części uczniowie próbują wymienić wszystkie elementy, jakie powinny znaleźć się podczas wzywania służb ratunkowych. (ok 7 minut)

Część 3. Nauczyciel udostępnia swój ekran komputera uczniom i prezentuje za pomocą filmu zasady postępowania przy RKO niemowlaka:

<https://www.youtube.com/watch?v=75JKFvUlyvQ2>. Po obejrzeniu materiału uczniowie starają się wymienić wszystkie elementy tego działania. (ok 5 minut)

Część 4. Nauczyciel udostępnia swój ekran komputera uczniom i prezentuje za pomocą filmu zasady postępowania przy RKO dziecka:

<https://www.youtube.com/watch?v=oWg6lBsDb0E3>.

Po obejrzeniu materiału uczniowie starają się wymienić wszystkie elementy tego działania oraz różnice w porównaniu do RKO u niemowlaka. (ok 5 minut)

Część 5. Nauczyciel udostępnia swój ekran komputera uczniom i prezentuje za pomocą filmu zasady postępowania przy RKO dorosłego:

<https://www.youtube.com/watch?v=xvIO9t0MxIM4>. Po obejrzeniu materiału uczniowie starają się wymienić wszystkie elementy tego działania oraz różnice w porównaniu do RKO u dziecka. (ok 7 minut)

Część 6. Nauczyciel udostępnia swój ekran komputera uczniom i prezentuje za pomocą filmu zasady postępowania przy reanimacji dorosłego przy użyciu defibrylatora: https://www.youtube.com/watch?v=V334O_phvUc5 . Po obejrzeniu materiału uczniowie starają się wymienić wszystkie elementy tego działania. (ok 5 minut)

Część 7. Nauczyciel opowiada uczniom dowolną wymyśloną historyjkę np. „Uczniowie podczas przerwy weszli bez zgody i nadzoru nauczyciela na salę gimnastyczną. Postanowili powyglupiać się na drabinkach. W pewnej chwili jeden z uczniów spadł z wysokości 3 metrów na parkiet, stracił przytomność, nie rusza się, nie wydaje żadnych dźwięków”.

Uczniowie zapisują na kartkach swoje propozycje zachowań w tej sytuacji i konsekwencje dokonanych wyborów. (ok 5 minut)

Część 8. Nauczyciel udostępnia uczniom do rozwiązania krzyżówkę, której hasła powiązane są z tematyką obecnej lekcji. Poprawne odpowiedzi uczniowie zapisują na własnych kartkach, odwzorowując udostępnioną krzyżówkę w celu ustalenia ukrytego hasła. Jedną z dostępnych stron do tworzenia krzyżówek:

<https://progmar.net.pl/szkola/panel-nauczyciela/narzedzia/generator-krzyzowek6>
(ok 4 minut)

Załącznik nr 1: zdjęcie 1

Załącznik nr 1: zdjęcie 2

Część 9. Nauczyciel udostępnia uczniom swój ekran komputera uczniom i prezentuje za pomocą filmiku ze znanym aktorem filmów, akcji jak wykonywać skutecznie RKO <https://www.youtube.com/watch?v=8y9zfEuzK7Q7> (ok 2 minut)

EWALUACJA ZAJĘĆ:

Nauczyciel sprawdza stopień opanowania przez uczniów materiału za pomocą kilku pytań przygotowanych w formularzu *Google*. Formularz ten udostępniany jest uczniom w zakładce "zadania" na *Google Classroom*. Uczniowie po rozwiązaniu zadań automatycznie otrzymują informację zwrotną, czy odpowiedzieli poprawnie na pytanie. Przy każdej błędnej odpowiedzi pojawia się informacja z prawidłową odpowiedzią.

Załącznik nr 2 - zdjęcie 1

Załącznik nr 2 - zdjęcie 2

Załącznik nr 2 - zdjęcie 3 (ok 3 minut)

Czas realizacji poszczególnych części może ulec zmianie, ze względów na umiejętności cyfrowe nauczyciela i uczniów oraz specyfikę grupy pod względem specjalnych potrzeb edukacyjnych.

BIBLIOGRAFIA:

British Heart Foundation Vinnie Jones' hard and fast Hands only CPR,
<https://www.youtube.com/watch?v=8y9zfEuzK7Q>, [dostęp: 27.09.2021]

Reanimacja z użyciem AED Adrian z kursysos.pl,
https://www.youtube.com/watch?v=V334O_phvUc, [dostęp: 27.09.2021]

RESUSCYTACJA (RKO) DOROSŁYCH – PIERWSZA POMOC PRZEDMEDYCZNA,
<https://www.youtube.com/watch?v=xvIO9t0MxIM>, [dostęp: 27.09.2021]

Resuscytacja dziecka Adrian Zadorecki kursysos.pl,
<https://www.youtube.com/watch?v=oWg6lBsDb0E>, [dostęp: 27.09.2021]

Resuscytacja noworodka/niemowlaka Adrian Zadorecki z kursysos.pl,
<https://www.youtube.com/watch?v=75JKFvUlyvQ>, [dostęp: 27.09.2021]

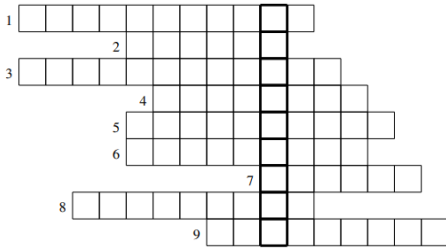
Rozporządzenie MEN [z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej \(Dz. U. z 2017, poz. 356, z późn. zm.\)](#)
[dostęp: 27.09.2021]

www.progmar.net.pl/szkola/panel-nauczyciela/narzedzia/generator-krzyzowek

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 - krzyżówka: resuscytacja krążeniowo-oddechowa

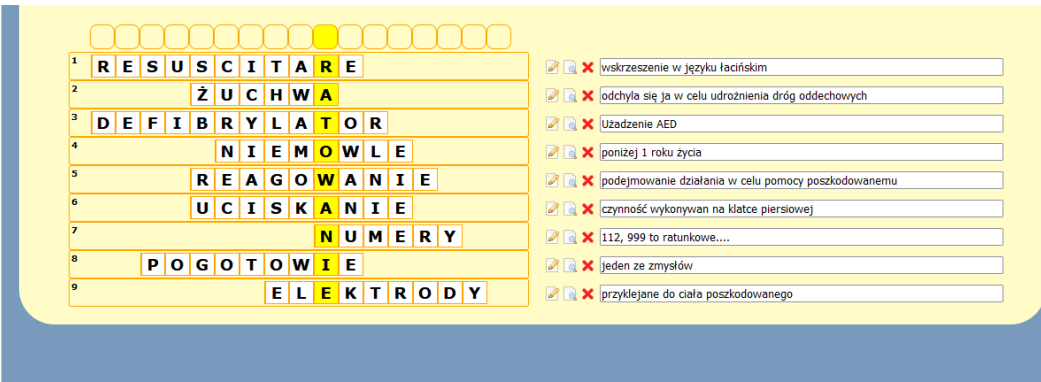
Tytuł: "Resuscytacja krążeniowo - oddechowa"
Autor krzyżówki: Radosław Sroka



1. wskrzeszenie w języku łacińskim
2. odchyła się ja w celu udrożnienia dróg oddechowych
3. Użądzenie AED
4. poniżej 1 roku życia
5. podejmowanie działania w celu pomocy poszkodowanemu
6. czynność wykonywan na klatce piersiowej
7. 112, 999 to ratunkowe....
8. jeden ze zmysłów

Zdjęcie 1. Krzyżówka do wypełnienia. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa.

Źródło: progmar.net.pl



1. RESUSCITARE
2. ŻUCHWA
3. DEFIBRYLATOR
4. NIEMOWLE
5. REAGOWANIE
6. UCISKANIE
7. NUMERY
8. POGOTOWIE
9. ELEKTRODY

wskrzeszenie w języku łacińskim
 odchyła się ja w celu udrożnienia dróg oddechowych
 Użądzenie AED
 poniżej 1 roku życia
 podejmowanie działania w celu pomocy poszkodowanemu
 czynność wykonywan na klatce piersiowej
 112, 999 to ratunkowe....
 jeden ze zmysłów
 przyklejane do ciała poszkodowanego

Zdjęcie 2. Wypełniona krzyżówka. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa.

Źródło: progmar.net.pl

Załącznik nr 2 - pytania sprawdzające

Resuscytacja krążeniowo- oddechowa

Edukacja dla bezpieczeństwa - klasa 8

Przez ile sekund sprawdzamy czy poszkodowany oddycha?

20 s

10 s

5 s

Jaki algorytm zastosujemy u osoby dorosłej przy RKO?

15:2

30:2

10:2

Co wykonamy jako pierwsze u niemowlaka przy RKO?

wezwiemy pogotowie

wykonamy uciski klatki piersiowej

wykonamy 5 wdechów

Zaznacz przyczyny NZK 7 punktów

	wychłodzenie	zatrzymanie oddechu	zatrucia	zator tętnicy płucnej	choroby serca	obfity krwotok	zawał serca
TAK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NIE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tempo uciskania klatki piersiowej powinno wynosić: 1 punkt

100-120 na minutę

90-100 na minutę

120-140 na minutę

Zdjęcie 3. Test sprawdzający wiedzę. Źródło: Opracowanie własne w aplikacji Formularze Google.

Opracowanie: Radosław Sroka

BANK DOBRYCH PRAKTYK
NARZĘDZIOTEKA DO PRACY ZDALNEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ

Nazwa	Link do programu/ zasobu	Opis narzędzia
Screencast-O-Matic	https://screencast-o-matic.com/screen-recorder	narzędzie do screencastingu i edycji wideo
Tablica Lino	https://linoit.com/user/register?dispLang=en_US	elektroniczna tablica do udostępniania notatek
Puzzle online	https://www.jigsawplanet.com/?m=&lang=pl	interaktywne puzzle
Quizizz	https://quizizz.com/	platforma internetowa dająca możliwość tworzenia własnych quizów oraz korzystania z już istniejących
Mozaika 3 D	https://www.mozaweb.com/pl/	animacje 3D, filmy
Symulator PHET	https://phet.colorado.edu/	interaktywne symulacje do nauki matematyki
Generator chmur wyrazowych	https://wordart.com/	interaktywny twórca grafiki w chmurze słów
Learning Apps	https://learningapps.org/	platforma do tworzenia narzędzi, gier i zabawy edukacyjnych
Mentimeter	https://www.mentimeter.com/	aplikacja mająca na celu tworzenie prezentacji z informacjami zwrotnymi w czasie rzeczywistym
E-podręczniki	https://zpe.gov.pl/	platforma rekomendowana przez Ministerstwo Edukacji Narodowej
Remove.bg	https://www.remove.bg/	aplikacja do usuwania tła ze zdjęć
MS Forms	https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes	program do tworzenia testów, ankiet, sondaży
Sway	https://sway.office.com/	aplikacja, która umożliwia łatwe tworzenie i udostępnianie interakcyjnych raportów, prezentacji, osobistych opowieści i nie tylko.
Jamboard	https://jamboard.google.com/	cyfrowa tablica interaktywna

Google Earth	https://www.google.pl/intl/pl/earth/	narzędzie do tworzenia map, przygotowania wycieczek, odkrywania etnograficznego
PDF Escape	https://www.pdfescape.com/windows/	program do edycji plików pdf
Padlet	https://padlet.com/	wirtualna tablica, której zadaniem jest możliwość gromadzenia w jednym miejscu różnego rodzaju materiałów cyfrowych
Wordwall	https://wordwall.net/pl	aplikacja do tworzenia ćwiczeń interaktywnych
Powtoon	https://www.powtoon.com/account/signup/?next=/my-powtoons/#/	program, który umożliwia tworzenie prezentacji w formie animowanych filmów przypominających kreskówki.
Biteable	https://app.biteable.com/social/templates#/	aplikacja do tworzenia filmów animowanych
Genially	https://www.genial.ly/	narzędzie webowe do projektowania interesujących wizualnie, interaktywnych treści. Umożliwia tworzenie m.in.: prezentacji, interaktywnych obrazków, quizów, przewodników, infografik, oraz prezentacji wideo.
Canva	https://www.canva.com/pl_pl/	aplikacja do tworzenia grafik, prezentacji, plakatów, zakładki do książek, itp.
Pisu Pisu	https://pisupisu.pl/	strona z propozycjami nauki pisania na klawiaturze, grami słownymi i ortograficznymi, a także z zabawami stymulującymi pamięć
Matematyczne Zoo	https://www.matzoo.pl/	portal, który poprzez ćwiczenia zabawowe kształci u uczniów umiejętności matematyczne

Crello	https://crello.com/pl/	narzędzie służące do projektowania graficznego, które pomoże przygotować ciekawe treści w kilka minut
Wakelet	https://wakelet.com/	narzędzie pozwalające zapisywać, kolekcjonować i udostępniać materiały w postaci cyfrowej
Nearpod	http://nearpod.com/	aplikacja, która pozwala np. przekształcić zwykłą prezentację w interaktywną sesję, która zaangażuje uczestników
Kahoot	http://kahoot.com	aplikacja do tworzenia multimedialnych lekcji i testów
Class dojo	https://www.classdojo.com/pl-pl/	platforma umożliwia nauczycielom udostępnianie zasobów oraz wysyłanie wiadomości uczniom oraz rodzicom
Khan Academy	https://pl.khanacademy.org/	platforma oferująca praktyczne ćwiczenia, filmy instruktażowe i panel indywidualnych planów nauczania dający uczniom możliwość pracy we własnym tempie, w i poza klasą
Scholaris	https://portal.scholaris.pl/	portal zawierający pomoce, scenariusze lekcji, ćwiczenia, testy
Dzwonek	http://dzwonek.pl	platforma, na której znajduje się szeroka gama e-podręczników
Dropbox	https://www.dropbox.com/pl/	program, który używany jest do przechowywania kopii zapasowych i synchronizowania plików między komputerami

Pinterest	https://pl.pinterest.com/	tablica korkowa, na której użytkownicy mogą przypinać interesujące obrazy lub filmy z ich źródłem w sieci
Ted Ed	https://ed.ted.com/	portal umożliwiający reorganizację każdej z lekcji zamieszczonej w platformie, jak również tworzenia nowych lekcji
Piktochart	https://piktochart.com/	narzędzie, które treść przekształca w wizualną opowieść
Cacoo	https://cacoo.com/	narzędzie, w którym zespół tworzy diagramy i wykresy będąc w różnych miejscach
Creately	https://creately.com/pl/home/	narzędzie do tworzenia diagramów
Quizlet	https://quizlet.com/pl	narzędzie do tworzenia materiałów w postaci testu. Przygotowany materiał wystarczy przesłać uczniom w postaci linku
Edpuzzle	https://edpuzzle.com/	narzędzie do personalizowania filmów na swoje potrzeby, wycinanie kawałków, dodawanie ścieżki dźwiękowej.
Thinglink	https://www.thinglink.com/	narzędzie, które umożliwia tworzenie interaktywnych zdjęć, fotografie mogą być wzbogacone o linki do muzyki, zdjęć, stron internetowych.
Wordle	https://www.wordle.net/	aplikacja do tworzenia "chmury słów" z tekstu
Wordclouds	https://www.wordclouds.com/N	program do prezentowania danych tekstowych. Im dane słowo częściej pojawia się w tekście tym jest większe na wizualizacji.

Opracowanie: Dorota Podorska, Iwona Pisching