



PORADNIK SKRIWARE

NAUCZANIE ZDALNE #UCZSIĘWDOMU

PORADNIK SKRIWARE

Spis treści

I.	Wstęp do poradnika	<u>3</u>
II.	Jak uczyć zdalnie?	<u>4</u>
	A. ABC nauczania zdalnego	<u>5</u>
III.	Narzędzia i platformy do prowadzenia zdalnych e-lekcji	<u>8</u>
IV.	Platformy i strony z materiałami edukacyjnymi	<u>12</u>
V.	Nauczycielskie grupy na Facebooku	<u>18</u>
VI.	Materiały na poszczególne przedmioty szkolne	<u>28</u>
VII.	Nauka zdalna ze Skriware	<u>35</u>
	A. E-lekcje	<u>36</u>
	B. Pomoce naukowe z drukarki 3D	<u>37</u>
	C. #UczSięWDomu albo na Marsie – ze Skrirobotami!	<u>38</u>
	D. Modelowanie dla każdego	<u>39</u>
VIII.	Drukarki 3D wspierają personel medyczny	<u>40</u>
IX.	Sieć Mentorów Skriware	<u>41</u>
X.	Skriware w Twojej szkole	<u>42</u>

NAUCZANIE ZDALNE

#UczSięWDomu

Hasło #ZostańWDomu, śmieszne obrazki ilustrujące pracę zdalną przedstawicieli niezbyt "zdalnych" zawodów, [celebryci w zaciszu swoich willi śpiewający o izolacji](#) – niby każdy wie, że podczas pandemii trzeba unikać dużych skupisk ludzkich. A jednak, gdy chodzi o zdalną edukację szkolną, nie do końca wiadomo, jak się za to zabrać i jakich narzędzi użyć. Co zrobić, żeby zgodnie z rekomendacjami Ministerstwa Edukacji Narodowej przejść na zdalny model nauczania?

Jako startup działający na rzecz nowoczesnej edukacji przygotowaliśmy poradnik, który zbiera informacje nt. narzędzi i materiałów, które ułatwią przetrwanie tego czasu bez przerywania nauki. Skupiliśmy się na źródłach bezpłatnych i liczymy, że zebrane tu informacje przydadzą się w każdej polskiej szkole.

Podręcznik podzieliliśmy na pięć sekcji:

- **"Jak uczyć zdalnie?"** czyli zbiór informacji o tym, jak przestawić zajęcia w tryb zdalny,
- **"Narzędzia i platformy do prowadzenia zdalnych e-lekcji"**,
- **"Platformy i strony z materiałami edukacyjnymi"**,
- **"Gdzie szukać materiałów na poszczególne przedmioty szkolne?"**,
- **"Nauka zdalna ze Skriware"**, gdzie pokazujemy, jak wykorzystać nasze materiały i narzędzia w zaistniałej sytuacji.

Pozdrawiamy,

Zespół Edukacyjny Skriware

PS Będziemy na bieżąco aktualizować ten poradnik. Jeśli więc chcecie podzielić się z nami własnymi propozycjami, piszcie do nas na edu@skriware.com. Więcej o naszych drukarkach 3D i robotach edukacyjnych przeczytacie na [naszej stronie](#). A jeśli [odwiedzicie nas na Facebooku](#), znajdziecie tam informacje o [warsztatach i lekcjach online](#), które prowadzimy.



PORADNIK SKRIWARE

Jak uczyć zdalnie?



ABC nauczania zdalnego

Potrzeby każdej szkoły i klasy są inne, więc trudno przygotować jedną listę zadań dla wszystkich. Poniżej jednak prezentujemy listę, która ułatwi prowadzenie zdalnych zajęć z uczniami.

1. **Sprawdź szkolne ustalenia dotyczące sposobów pracy zdalnej, a także możliwości, które zapewnia szkoła.** Może Twoja placówka dysponuje dostępem do pakietu Microsoft Office 365 Education? Albo ma licencję edukacyjną na programy firmy Adobe takie jak Photoshop? A może szkoła dysponuje drukarką 3D Skriware albo innej firmy? Wykorzystaj je – to nie tylko narzędzia na informatykę.
2. Librus to też nie wszystko! Wybierz narzędzie do prowadzenia telekonferencji (dział **“Narzędzia i platformy do prowadzenia e-lekcji”** naszego przewodnika). Popularny Zoom, choć działa dobrze i jest prosty w obsłudze, budzi [obawy związane z bezpieczeństwem](#). Jeśli prowadzisz zajęcia w grupach do 35 osób, świetnym rozwiązaniem jest otwarty, bezpłatny Jitsi Meet.
3. **Przetestuj działanie oprogramowania do telekonferencji.** Zwróć uwagę na to, jak wyciszyć zbiorczo mikrofony użytkowników i jak dzielić się ekranem i/lub oknami. Przed startem spotkania przygotuj “materiały”, np. otwarte okna przeglądarki, które chcesz pokazać. Podaj godzinę startu wcześniejszą o 15 minut niż faktyczny start – spóźnienia i problemy techniczne to pewniak, ale uczniowie będą sobie pomagać.
4. Przejrzyj sekcję **“Platformy i strony z materiałami edukacyjnymi”**. W tej sekcji przewodnika umieściliśmy zestawienia źródeł traktujących o różnej tematyce – by znaleźć treść z zakresu danego przedmiotu, trzeba poświęcić chwilę na pracę z wyszukiwarką. Zebraliśmy tu materiały i typowo dydaktyczne, i bardziej ciekawostkowe. Trzeba pogodzić się z tym, że nauka z domu rządzi się swoimi prawami – i naszym zdaniem nauczyciel, który nie boi się YouTube’a i pokaże uczniom bardziej wartościową, inspirującą stronę serwisu, zapunktuje!
5. **“Materiały na poszczególne przedmioty szkolne”** to już lista bardziej wyspecjalizowanych źródeł, które przydadzą się nauczycielom poszczególnych przedmiotów.
6. Gdy już znajdziesz listę materiałów, wróć do sekcji **“Narzędzia i platformy do prowadzenia e-lekcji”** – może wykorzystasz narzędzie takie jak Kahoot!, by uatrakcyjnić formę prezentowania treści?
7. Podczas prowadzenia zajęć dobrym pomysłem jest **nagrywanie transmisji na przyszły użytek**. Nie potrzeba dodatkowego oprogramowania – programy takie jak Zoom i Jitsi mają taką funkcję wbudowaną. Przyda się to po powrocie do normalnych zajęć albo do publikacji na YouTube’ie w formie filmu niepublicznego (takiego, który do obejrzenia wymaga posiadania odnośnika).
8. Jeśli chcesz **mierzyć aktywność dzieci**, możesz przygotować arkusz Excela z imionami i nazwiskami uczestników i odnotowywać w nim obecność/aktywność, ale pamiętaj, że dla wielu dzieci jest to nowa sytuacja, nie każdy dysponuje mikrofonem itp.
9. By uczniowie mieli świadomość, że “to nie są ferie”, warto dać im **zadania do wykonania**, ale jeśli warunki techniczne na to pozwalają, od tradycyjnych kart pracy lepszym rozwiązaniem będzie np. przygotowywanie prezentacji w narzędziu takim jak [Prezi](#) – niech nauka zdalna będzie też twórczą zabawą! Platformy Edmodo czy ClassDojo ułatwiają zadawanie prac domowych i przekazywanie materiałów w atrakcyjnej formie, ale w przypadku zwykłych plików zawsze można wykorzystać też najzwyklejszy Dysk Google, do którego ma dostęp każdy z Gmailem. Z poziomu każdego pliku i folderu możesz użyć funkcji udostępniania, by wygenerować link umożliwiający posiadaczom wyświetlenie materiału bez jego edycji. Dzięki temu żaden psotnik nie usunie Twoich plików!
10. Pamiętaj, że nauczanie zdalne jest nowością i dla nauczycieli, i uczniów – popularne na świecie narzędzia do nauki online takie jak [Coursera](#), [Codecademy](#) czy [Udemy](#), są używane głównie przez aspirujących programistów, grafików itp. Nie zrażaj się problemami technicznymi i wykorzystaj ten czas także do rozwoju samego siebie.

NAUCZANIE ZDALNE

Jak uczyć zdalnie?



Centralny Dom
Technologii

Centralny Dom Technologii to miejsce na stołecznej mapie, które powstało z misją promowania nowoczesnego nauczania w duchu STEAM. W CDT prowadzone są zajęcia dla uczniów, nauczycieli, ale również dla rodziców i seniorów. Teraz, CDT kontynuuje swoją misję w przestrzeni wirtualnej i wspiera również edukatorów w tym trudnym czasie. Ich najnowsze inicjatywy oraz aktualizowany plan zajęć można śledzić na ich [profilu facebookowym](#). CDT zaangażowany jest też w akcję [#DrukarzeDlaSzpitali](#), a znajdujące się na wyposażeniu drukarki 3D Skriware bez przerwy drukują potrzebne medykom przyłbice!



Blog Centrum Edukacji Obywatelskiej jest doskonałym, często aktualizowanym źródłem wiedzy o edukacji. Niedawno autorzy bloga udostępnili też często aktualizowaną [sekcję o zdalnej edukacji](#), z którą na pewno warto się zapoznać.

Przykładowe tematy z blogu CEO:

- [Jak uczyć zdalnie?](#)
- [Edukacja wczesnoszkolna zdalnie](#)
- [Wszyscy uczyliśmy się zdalnej edukacji. Uczyliśmy się spokojnie](#)
- [Scenariusz zdalnej lekcji o koronawirusie](#)

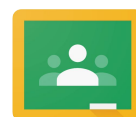
Jak uczyć zdalnie?

UNESCO na bieżąco śledzi sytuację w edukacji [na całym świecie](#) i jednocześnie proponuje [całą listę rozwiązań do zdalnego nauczania](#). Treści są w języku angielskim. O niektórych, najlepiej pasujących do realiów polskiej szkoły, piszemy w poradniku.

Akcja E-dukacja to odpowiedź na zapotrzebowanie na zdalne zajęcia GovTech Polska i Ministerstwa Edukacji. [Śledźcie wydarzenie na Facebooku](#), gdzie co chwilę pojawiają się nowe pomysły na wartościowe zagospodarowanie czasu uczniów.

Blog technologiczny Spider's Web zebrał informacje nt. [ergonomii podczas długiej pracy przy komputerze](#) – przydadzą się i pracownikom wykonującym swoje obowiązki z domu, i jako zestaw przypominajek dla uczniów. Korzystając okazji, można także przedstawić im tzw. [metode pomodoro](#), czyli techniki pracy, które pozwolą pracować im nad samodyscypliną, o którą często trudno podczas pracy (i nauki) w domu.

Skoro mowa o nauczaniu zdalnym, wypadałoby zadbać też o bezpieczeństwo dzieci w sieci. Jednym z udanych, polskojęzycznych kursów są [Asy Internetu](#) przygotowane dzięki współpracy Google i Szkoły z Klasą. Na platformie można znaleźć materiały dydaktyczne oraz grę edukacyjną Interlandia.



PORADNIK SKRIWARE

Narzędzia i platformy do prowadzenia e-lekcji



Kahoot!

AVAYA



Narzędzia do prowadzenia zdalnych zajęć



PL/EN

Microsoft udostępnia narzędzie do spotkań online, które idealnie sprawdzi się w warunkach klasy zdalnej. Korzystanie z [Microsoft Teams](#) jest bezpłatne, jednak wymaga rejestracji. Sam program jest w języku polskim, ale można skorzystać też z [kursu nauczania za pomocą Teams](#) w języku angielskim. Polskojęzyczne wprowadzenia do Teams i całego pakietu Office 365 w edukacji znajdują się odpowiednio [tu](#) i [tutaj](#), zaś ogólny przewodnik w postaci PDF-a – [w tym miejscu](#).

Szkoły, które dysponują licencją Office 365 Education, mogą ponadto bezpłatnie korzystać z [Minecrafta w wersji edukacyjnej](#). Microsoft właśnie przedłużył okres wolnego od opłat użytkowania – póki co do czerwca 2020.



PL/EN

Google Education oferuje pełen pakiet swoich produktów dla szkół. Wystarczy [stworzyć darmowe konto szkolne](#), i można używać m.in. z [Classroom](#) do zamieszczania lekcji i kontaktu z uczniami. Google ma również dedykowane strony dot. [nauczania zdalnego](#) i [kanał YT dla nauczycieli](#). Ostatnie dwa zasoby są w języku angielskim. Co ważne, we współpracy z kancelarią Prezesa Rady Ministrów Google wprowadza darmowe biznesowe pakiety usług G-suite dla szkół – można [przeczytać o tym](#) na polskojęzycznym blogu firmy.



EN

zoom

Zoom w wersji darmowej zapewnia wirtualną przestrzeń, w której prowadzić można zajęcia z limitem 100 uczestników. Program w wersji angielskiej. Zoom pozwala przekazywać obraz z kamery oraz dzielić się ekranem lub jego częścią, co ułatwia prezentowanie uczniom materiałów. Chociaż konta Basic pozwalają tworzyć spotkania trwające do 40 minut, polskie szkoły mogą poprosić o zniesienie tego limitu za pośrednictwem formularza znajdującego się na [tej stronie](#). Niestety ostatnio pojawiło się sporo doniesień o [problemach z prywatnością Zooma](#).

Narzędzia do prowadzenia zdalnych zajęć



EN

Platforma Avaya w ramach wspierania szkół w radzeniu sobie z pandemią tymczasowo umożliwia instytucjom edukacyjnym bezpłatne korzystanie z Avaya Spaces, wirtualnej przestrzeni do współpracy, dzielonej przez maksymalnie dwieście osób. Uczestnicy mogą brać udział w wideokonferencjach, wymieniać się materiałami, otrzymywać zadania do wykonania itp.



PL

Dzwonek.pl jest polskim narzędziem, które umożliwia przekazywanie uczniom zadań oraz materiałów, ale także samo zawiera sporą porcję bezpłatnej wiedzy. Na [tej stronie](#) można znaleźć poradnik dla nauczycieli, którzy chcą zacząć używać platformy.



EN

Class Dojo to bezpłatna platforma służąca do łączenia uczniów z nauczycielami, wymieniać się materiałami, prowadzenia zajęć na żywo w połączeniu z wirtualnym dziennikiem itp.



PL

Cisco Webex to wprowadzone narzędzie raczej korporacyjne, ale w związku z pandemią producent proponuje szkołom [bezpłatne korzystanie z pakietu zaawansowanych funkcji telekonferencyjnych](#). "Promocja" trwa do końca czerwca i obejmuje m.in. podniesienie limitu uczestników do stu osób oraz brak limitu czasu trwania spotkania.



EN

Jeśli szukasz narzędzia do telekonferencji, które jest bezpłatne nie tylko od święta, a przy tym bezpieczne, sięgnij po otwartoźródłowe [Jitsi Meet](#). Działa sprawnie z poziomu przeglądarki, nie wymaga zakładania konta, ma wszystkie potrzebne funkcje łącznie z udostępnianiem ekranu (lub wybranego okna albo zakładki przeglądarki) i wyciszaniem wszystkich uczestników (którzy mogą jednak "podnieść rękę", prosząc o zabranie głosu). Jedyne haczyki polegają na tym, że powyżej 35 osób online mogą pojawić się problemy ze stabilnością działania – na szczęście Jitsi pozwala też łatwo przesyłać obraz live na YouTube'a.

NAUCZANIE ZDALNE

Quizy + puzzle



EN

edpuzzle

Dzięki [EdPuzzle](#) można wykorzystać materiały wideo (takie jak przemówienia TED, o których wspominamy w dalszej części tego poradnika) jako materiał do prowadzenia lekcji. Nauczyciel obudowuje wybrany film zestawem pytań oraz zadań dla uczestników.

Kahoot!

EN

Angielskojęzyczne narzędzie [Kahoot!](#) pozwala organizować quizy dla uczniów. Na podlinkowanej stronie można znaleźć informacje o możliwości bezpłatnego uzyskania przez szkołę dostępu do wersji premium, m.in. pozwalającej dodawać większą liczbę nauczycieli. Quizy prowadzone z użyciem Kahoot! mają w sobie sporo z gier i zapewniają większe zainteresowanie uczniów.



edmodo

EN

Chociaż [Edmodo](#) nie doczekało się jeszcze polskiej wersji językowej, zaletą tego narzędzia jest brak opłat niezależnie od stanu zagrożenia epidemiologicznego, więc może okazać się dobrym wyborem dla całej szkoły. Wymienianie się materiałami z uczniami, przygotowywanie quizów czy zbieranie wykonanych prac odbywa się w serwisie przypominającym konstrukcją Facebooka. W rozpoczęciu pracy z Edmodo pomagają wideoporadniki.



GRARANTANNA

Po zdalnej nauce należy się zdalna zabawa – z takiego założenia wyszli twórcy działającej pod patronatem Ministerstwa Cyfryzacji inicjatywy [Grarantanna](#). Przewidziane w serwisie atrakcje autorzy streszczają tak: "Sesje gier fabularnych online, zagadki logiczne, webinary, streamingi, turnieje i konkursy związane z grami oraz kreatywnym wykorzystaniem internetu". Obecnie w bazie jest mydło i powidło – quizy z zakresu historii Polski, kurs tworzenia gier wideo od podstaw czy "ministerialny" serwer Minecrafta – ale dzięki temu każdy uczeń, zwłaszcza w wieku 10+, może znaleźć coś dla siebie. A i starsi uczniowie powinni zainteresować się zaplanowanymi na kwiecień rozgrywkami e-sportowymi z 50 tys. zł w puli nagród.

PORADNIK SKRIWARE

Platformy i strony z materiałami edukacyjnymi

Materiały

Ministerstwo Edukacji Narodowej oferuje dwa serwisy, których zawartość rośnie każdego dnia. [Zdalne Lekcje](#) to zasób zajęć dla uczniów z podziałem na klasy i przedmioty. Znajdzie się też tu poradnik, jak prowadzić zajęcia w [zdalnej klasie](#). [Epodreczniki.pl](#) są z kolei dokładnie tym, co sugeruje tytuł – jest to baza materiałów do nauczania na każdym poziomie z podobnym podziałem co na pierwszym serwisie. Do obu serwisów można przysyłać nowe treści, wspierając w ten sposób inicjatywę zdalnego nauczania. Materiały Skriware dostępne będą na platformach już niedługo!



Ruszyła [eSZKOŁA](#) czyli internetowy kanał TVP, na którym w godzinach 9–13 prowadzone są edukacyjne programy na żywo, np. wycieczki po muzeach czy wizyta w Centrum Nauki Kopernik



Wydawnictwo edukacyjne MAC podzieliło się [biblioteką swoich e-podręczników](#) dla szkoły podstawowej całkowicie za darmo.



[Projekt Alpha](#) to kanał na YouTube i wg twórców “otwarte studio, w którym naukowcy, edukatorzy i popularyzatorzy będą dzielić się najbardziej smakowitymi informacjami ze świata nauki. Będą eksperymenty na żywo, rozmowy, prezentacje i wspólne uprawianie nauki z widzami”.



[Wolne Lektury](#) to potężna baza książek (ok. 5000 pozycji!) z domeny publicznej, w tym polskich lektur szkolnych, z których uczniowie mogą korzystać, gdy biblioteki są zamknięte. Podobnym źródłem literatury obcojęzycznej jest serwis [Projektu Gutenberg](#). Warto zwrócić też uwagę na [National Emergency Archive](#) – katalog blisko 1,5 miliona pozycji, które do końca czerwca można wypożyczać bez opłat i czekania. Wbrew nazwie z archiwum mogą korzystać nie tylko Amerykanie.

[Khan Academy](#) jest jednym z najpopularniejszych na świecie źródeł treści edukacyjnych dla dzieci i dorosłych, zbierającym profesjonalnie przygotowane materiały z zakresu wszystkich przedmiotów szkolnych. Strona oraz duża część zasobów jest dostępna po polsku, dostępna jest również polskojęzyczna aplikacja mobilna.

Materiały



Na stronie www.eduelo.pl można znaleźć tysiące zgodnych z polską podstawą programową pytań zebranych w quizy sprawdzające wiedzę uczniów z zakresu wielu przedmiotów. Szkoły mogą korzystać z bezpłatnego dostępu, a w okresie pandemii także z wariantu premium, pozwalającego przygotowywać testy oraz “pojedynki na wiedzę”.

TED Talks to słynne, oglądane nierzadko przez miliony ludzi przemówienia na wszystkie możliwe tematy – od filozoficznych po edukacyjne. Mówcy są starannie dobierani, więc nie ma mowy o nudzie, a dzięki dużej liczbie [filmów z polskojęzycznymi napisami](#) umożliwiają oglądanie nawet osobom, które nie znają angielskiego. Łatwo jednak trafić na poszerzające horyzonty materiały, które można pokazać uczniom jako np. materiał uzupełniający do nauki języka Szekspira. Na YouTube działa również wyodrębniony [kanał edukacyjny TedEd](#), na którym materiały otrzymują polskie napisy.

Wykłady akademickie mogą być zbyt trudne dla młodszych uczniów, ale jeśli prowadzimy zajęcia dla starszych, w serwisie [Wsztechnica](#) można znaleźć katalog dziesiątki materiałów skatalogowanych ze względu na szkolny zakres przedmiotowy (kultura, sztuka, polityka, przyroda, ekonomia). Jedną z najciekawszych propozycji jest licząca aż 108 wykładów [lista materiałów przygotowanych we współpracy z Muzeum Narodowym](#).



Uniwersytet Dzieci to kanał na YouTube, który gromadzi przystępnie prowadzone wykłady wideo na najróżniejsze tematy – zarówno czysto edukacyjne (“Jak daleko polecie elektryczny samolot”) i bardziej pedagogiczne (“Czy złość jest zła?”).



Uwaga! Naukowy bełkot – na tak nazwanym kanale możemy znaleźć najróżniejsze ciekawostki podane w wyjątkowo przystępnej dla uczniów internetowej formie. Dzięki prowadzącemu naprawdę można uwierzyć w wartość serwisu YouTube!

Materiały



[Nauka. To lubię!](#) jest jednym z tych kanałów, których autorzy postanowili edukować widzów na temat koronawirusa jeszcze przed tym, gdy w Polsce zaczął się największy kryzys związany z paniką, a to tylko jeden z mnóstwa tematów poruszanych z naukowym zacięciem. Wśród materiałów można znaleźć np. wideo pokazujące eksperymenty naukowe.



Youtuber prowadzący **[Polimaty](#)** może dziś kojarzyć się głównie z reklamami telewizyjnymi, ale nie sposób zaprzeczyć – Radosław Kotarski potrafi przedstawić każde zagadnienie w zajmujący sposób. Autor właśnie wrócił do regularnego publikowania nowych treści po wielomiesięcznej przerwie – i nietrudno zgadnąć, jakie zjawisko go do tego skłoniło. Materiały, które do tej pory publikował, były głównie “ciekawostkowe”, więc chociaż nie wyjaśnia zagadnień z podstawy programowej, zachęca uczniów do zdobywania wiedzy.



Kolejnym kanałem popularnonaukowym, który warto polecić uczniom, jest **[SciFun](#)**, chociaż w tym wypadku prowadzący od blisko roku nie dodaje nowych materiałów. Część filmów przybiera formę youtube’owych wyzwań (“Ciągnę jeepa na taśmie klejącej”), inne od początku mają naukowe zacięcie (“Zmierzymy Słońce, Księżyc i Ziemię”), ale zawsze stoi za tym dobrze opracowana metodologia i przystępnie przedstawione fakty naukowe. Do dziś najbardziej popularny jest cykl poświęcony demontowaniu “teorii płaskiej Ziemi”.



Niewykluczone, że Twoi uczniowie już znają **[Brainly.pl](#)** – “największą społeczność uczniów w Polsce”. Twojej ocenie pozostawiamy, czy zachęcać do korzystania z niej – to serwis, który pozwala poprosić rówieśników i nauczycieli o pomoc w rozwiązaniu zadania domowego. Jedni uczniowie powtarzają więc materiał i uczą się pomocy innym, przygotowując odpowiedzi na pytania kolegów, a inni – próbują uzyskać odpowiedź bez osobistego zaangażowania i zrozumienia problemów.

Materiały



[Scholaris](#) to bogate źródło udostępnionych przez nauczycieli scenariuszy lekcyjnych wraz z materiałami uzupełniającymi, np. grafikami czy filmami. Ceną za dużą uniwersalność jest brak spójności w wynikach wyszukiwania – zbiory scenariuszy mieszają się tu np. z pojedynczymi wykresami przypisanymi do konkretnych lekcji – oraz niekiedy np. problemy z formatowaniem zaimportowanych treści i wyświetlaniem polskich znaków. Serwis zawiera materiały z zakresów od edukacji wczesnoszkolnej po ponadgimnazjalną.

Najmłodszym uczniom, którzy pozostają w domach, można polecić granie w edukacyjne gry planszowe z rodzeństwem lub rodzicami. Na szczęście nie trzeba ich kupować – jeśli szata graficzna nie jest najważniejsza, na stronie [Basiowe Gry Planszowe](#) można znaleźć ponad dwieście prostych planszówek do wydrukowania. Zwykle wystarczy kostka do gry i małe przedmioty w roli pionków. Kolejny, dużo mniejszy zbiór znajduje się w [tym miejscu](#).

Do drukowania w domu przeznaczone są również papierowe modele edukacyjne, które pozwolą dzieciakom rozwinąć wyobraźnię przestrzenną i mogą okazać się ciekawym substytutem klasowych zajęć plastycznych. Kilkaset modeli o różnym stopniu skomplikowania można znaleźć na stronie [Creative Park](#).

Przeznaczona dla uczniów z klas 4-8 [Szkoła w Chmurze](#) ma być alternatywną formą nauki w zgodzie z podstawą programową MEN, zakończoną zdobyciem “normalnego” świadectwa. Obejmuje więc zajęcia z zakresu siedmiu przedmiotów oraz blisko trzy tysiące interaktywnych zadań. Tymczasem do czasu ponownego otwarcia szkół platforma stała się otworem dla wszystkich zainteresowanych, w tym także nauczycieli chcących prowadzić zajęcia z jej wykorzystaniem.

Istotnym wsparciem dla nauczycieli i uczniów (reprezentowanych przez rodziców) jest [zdalna oferta wydawnictwa Nowa Era](#), której duża część będzie dostępna bezpłatnie do końca roku szkolnego. Wydawnictwo pozwala m.in. pobierać e-booki ze swoimi podręcznikami oraz używać materiałów przygotowujących przed maturą z języka polskiego i matematyki. Dla samych nauczycieli przygotowano generatory sprawdzianów czy karty pracy.

Materiały



Chociaż na stronach tego poradnika proponujemy niemal wyłącznie materiały i narzędzia polskojęzyczne, aż szkoda byłoby nie podzielić się odnośnikiem do [YouTube Education](#), czyli założonego przez Google'a wielkiego magazynu wideowiedzy wybranej z przepastnych zasobów YouTube'a. Są tutaj zarówno zestawy nagrań ułatwiające uczenie się z domu, i playlisty poświęcone poszczególnym przedmiotom, i ciekawostki ze świata nauki. Filmy są angielskojęzyczne, ale starszych uczniów na pewno warto zapoznać z autorytetami takimi jak Bill Nye.



Prowadzona we współpracy z Amazonem [STEM Kindloteka](#) to odbywające się na żywo warsztaty kodowania i rozwijania kompetencji cyfrowych dla najmłodszych, zwykle przeprowadzane dla dzieci w wieku 6–9 lat wraz z rodzicami. Po zakończeniu danego odcinka transmisje są montowane i publikowane na YouTube.

[Centrum Nauki Kopernik](#) wznawia działalność... online! Począwszy od 1 kwietnia, w każdą środę jeden z przewodników pracujących w instytucji prowadzi wirtualny spacer na żywo, demonstrując działanie poszczególnych ekspozycji. Każda z takich wycieczek będzie później dostępna na YouTube i na stronie internetowej CNK.

PORADNIK SKRIWARE

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Grupy nauczycielskie na Facebooku



INFORMATYKA

Nauczyciele informatyki i programowania - Grupa nauczycieli i osób związanych z nauczaniem programowania, zwłaszcza tych, zainteresowanych nauką programowania.

Link: <https://www.facebook.com/groups/informatyka.w.szkoie/>

Nauczyciele zajęć komputerowych i informatyki - Grupa nauczycieli zajęć komputerowych i informatyki z różnych szczebli edukacyjnych.

Link: <https://www.facebook.com/groups/720458388027138>

Python dla Nauczycieli - Programowanie w Pythonie dla nauczycieli – "nie boimy się zadawać najprostszych pytań".

Link: <https://www.facebook.com/groups/1359458674165653/>



Matematyka

Wizualna matematyka - Wizualna strona matematyki. W grupie znajdziesz inspiracje do innowacyjnego podejścia do nauczania matematyki.

Link: <https://www.facebook.com/groups/wizualnamatematyka>

Społeczność nauczycieli matematyki - Grupa zrzeszająca nauczycieli matematyki.

Link: <https://www.facebook.com/groups/144419882923074/>

Matematyczne umiejętności praktyczne - edukacja wczesnoszkolna - Zadania dotyczące obliczeń kalendarzowych, zegarowych, termometrów, wag i płynów. Do dzieła!

Link: <https://www.facebook.com/groups/593798814306865>

Grupy nauczycielskie na Facebooku



Chemia

Nauczyciele Chemii - Grupa zrzeszająca nauczycieli chemii.

Link: <https://www.facebook.com/groups/chemiq/>

Chemicy – dyplomowanie - Grupa dla nauczycieli chemii ubiegających się o awans zawodowy na stopień nauczyciela dyplomowanego.

Link: <https://www.facebook.com/groups/409986389869723/>



Biologia

SUPERBIOLOG nauczyciele biologii - Celem członków grupy SUPERBIOLOG jest dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem. Jej członkami może zostać każdy nauczyciel biologii lub przyrody, który chce współpracować i dzielić się z innymi nauczycielami.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1464081440489785>



Geografia

Nauczyciele Geografii - Grupa dla nauczycieli geografii.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1900106760315988>



Fizyka

Nauczyciele Fizyki - Grupa dla nauczycieli fizyki, od przedszkola po wyższą uczelnię.

Link: <https://www.facebook.com/groups/212841725923404>

Grupy nauczycielskie na Facebooku



Język Polski

Nauczyciele języka polskiego - Grupa służąca nauczycielom języka polskiego do wymieniać się inspiracjami i pomysłami na zajęcia.

Link: <https://www.facebook.com/groups/212841725923404>



Język Hiszpański

Język hiszpański przed wyjazdem na wakacje - Grupa dla chcących uczyć się hiszpańskiego nie tylko w szkole, ale mogąca zbierać skuteczne metody nauki tego języka.

Link: <https://www.facebook.com/groups/212841725923404>



Język Włoski

Grupa Con - Grupa dla nauczycieli i lektorów języka włoskiego.

Link: <https://www.facebook.com/groups/212841725923404>

Robotyka

Mistrzowie robotyki - roboty edukacyjne w szkole - Pomysły na wykorzystanie na zajęciach robotów edukacyjnych takich jak Skriboty.

Link: <https://www.facebook.com/groups/385106611955598/>

Uczenie wizualne

Myślografia - Grupa dla zwolenników uczenia wizualnego. Hasło przewodnie "uczymy się i inspirujemy wzajemnie".

Link: <https://www.facebook.com/groups/myslografia/>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Rysuję dla moich uczniów - Grupa dla nauczycieli, którzy chcą doskonalić swój warsztat pracy związany z myślografią i myśleniem wizualnym.

Link: <https://www.facebook.com/groups/rysujcie/>

Grafonotki - Uczenie wizualne – sposoby przekładania trudnego języka podręcznikowego na obrazki, które przemówią do ucznia.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1767143003595957/>



WF

Nauczyciele wychowania fizycznego - Grupa zrzeszająca wuefistów dzielących się materiałami pomocniczymi, planami pracy itp.

Link: <https://www.facebook.com/groups/922546571175689/>

Muzyka

Muzyka w przedszkolu i szkole podstawowej - Grupa stworzona w celu: wymiany doświadczeń pedagogicznych i muzycznych, zebrania repertuaru dla dzieci i nauczycieli, wspólnych muzycznych inspiracji i promowania dobrych praktyk muzycznych w przedszkolu i szkole.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1645375815516027>

Relaks

Pokój nauczycielski - grupa nauczycieli z poczuciem humoru - Grupa zaprasza na kawkę do pokoju nauczycielskiego! Tu możecie się z nami podzielić swoimi zabawnymi i oryginalnymi spostrzeżeniami dotyczącymi Waszej pracy.

Link: <https://www.facebook.com/groups/139800193377091>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Szkolenia

Szkolenia dla nauczycieli - Grupa stworzona w celu wzajemnej informacji o szkoleniach

Link: <https://www.facebook.com/groups/1673485649549518>

Konferencje, szkolenia PEDAGOGIKA i LOGOPEDIA - Grupa do umieszczania ogłoszeń o szkoleniach i konferencjach z pedagogiki i logopedii.

Link: <https://www.facebook.com/groups/377367825778120>

Pedagogika specjalna

Pedagog do zadań SPECJALNYCH - Stronka poświęcona ludziom (pedagogom, nauczycielom, pedagogom specjalnym, psychologom, terapeutom), którzy chcą podzielić się doświadczeniami nabytymi podczas pracy z dziećmi - w domu, żłobku, klubie malucha, przedszkolu, szkole :)

Link: <https://www.facebook.com/groups/1501369986825230>

Ogólna

Nauczyciele - Grupa zrzeszająca nauczycieli wszystkich przedmiotów.

Link: <https://www.facebook.com/groups/nauczyciele>

Szkolne Inspiracje - Pomysły dla kreatywnych nauczycieli pracujących w edukacji wczesnoszkolnej.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1626693407344300/>

Nauczycielnia - Dobre pomysły dydaktyczne, pozytywna energia, wymiana wirtualnych uśmiechów z innymi nauczycielami.

Link: <https://www.facebook.com/groups/320618578406623/>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Nauczyciele się uczą - Grupa dla nauczycieli twórczych, odpowiedzialnych i kochających swój zawód. Jest to miejsce dzielenia się doświadczeniem i przestrzeń do wzajemnego uczenia się.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1006345779558858/>

Nauczeni - Trzeba zobowiązać do aktywności i powiedzieć, jaką wartość wnosimy do grupy – grupa zbiera pomysły ułatwiające samorozwój, nie tylko nauczycielom.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1846083135613900/>

Lekcja z wychowawcą - Dzielenie się inspiracjami edukacyjnymi i wspólne rozwiązywanie problemów, z którymi borykają się nauczyciele.

Link: <https://www.facebook.com/groups/lekcjazwychowawca/>

Dzień Kropki - święto kreatywności - 15 września to Dzień Kropki. "Kilka lat temu promocję tego święta kreatywności w Polsce zapoczątkowała SuperBelferka Jolanta Okuniewska. Dziś ten dzień porusza serce i umysły setek uczniów i nauczycieli."

Link: <https://www.facebook.com/groups/dzienkropki/>

Design Thinking w edukacji - O projektach edukacyjnych i lekcjach przeprowadzanych w zgodzie z metodą design thinking.

Link: <https://www.facebook.com/groups/DTwEdukacji/>

Coaching w edukacji - Rozwijanie zdolności dzieci, pobudzanie pomysłowości i kreatywności w duchu coachingu.

Link: <https://www.facebook.com/groups/441774656164872/>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Innowacje i inspiracje pedagogiczne - Pomysły na innowacyjne zajęcia lekcyjne, m.in. z myślą o awansie zawodowym.

Link: <https://www.facebook.com/groups/642776639411630/>

PSYCHOLODZY, TERAPEUCI, LOGOPEDZI, PEDAGODZY, NAUCZYCIELE - Grupa zrzeszająca terapeutów, logopedów, psychologów, pedagogów. Celem grupy jest umożliwienie szybkiego dostępu do informacji zawodowych, szkoleń, wydarzeń, a także uzyskiwania wzajemnego wsparcia w kwestiach związanych z pracą zawodową.

Link: <https://www.facebook.com/groups/420238591413182>

Pedagodzy Mazowsze - Grupa dla osób pracujących z dziećmi, młodzieżą na terenie całego Mazowsza i nie tylko. Wymieniamy się informacjami, doświadczeniami, ofertami pracy, szkoleń, dzielimy się dobrym :)

Link: <https://www.facebook.com/groups/864865546905648>



Nowoczesna edukacja

Edukacja medialna i cyfrowa - Grupa dla badaczy, teoretyków i praktyków edukacji medialnej i cyfrowej oraz wszystkich, którzy wykorzystują media w działaniach edukacyjnych.

Link: <https://www.facebook.com/groups/edukacjamedialnaicyfrowa>

Edukacja Demokratyczna - Grupa poświęcona Edukacji Demokratycznej. Podstawą edukacji demokratycznej jest realizacja prawa uczniów do podejmowania własnych decyzji dotyczących zarówno uczenia się jak i pozostałych obszarów codziennego życia.

Link: <https://www.facebook.com/groups/edukacjademokratyczna>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Uczę i Inspiruję - grupa twórczych nauczycieli - Grupa dla kreatywnych pedagogów - nauczycieli, instruktorów, wychowawców, którzy w swojej pracy chcą wykorzystywać różne źródła inspiracji i nie boją się eksperymentów.

Link: <https://www.facebook.com/groups/208256793356218>

Cognitus- Nauczyciele z pasją - Grupa ta ma na celu: krzewienie idei nauczania z prawdziwą pasją, pokazanie, że można nauczać zgodnie ze stylami uczenia się, przeciwdziałanie wypaleniu zawodowemu, propagowanie metod angażujących ucznia oraz metod nauczania uwzględniających inteligencję emocjonalną

Link: <https://www.facebook.com/groups/821482877908011>

Wspieram ucznia - Platforma współpracy dla zwolenników edukacji: angażującej ucznia, podmiotowej, spersonalizowanej, interaktywnej, odhierarchizowanej, opartej na dialogu.

Link: <https://www.facebook.com/groups/wspieramucznia>

ZaTIKowani nauczyciele - Grupa do dzielenia się informacjami o narzędziach edukacyjnych TIK.

Link: <https://www.facebook.com/groups/zatikowaninauczyciele/>

Uczymy medialnie - Celem: pogłębianie wiedzy o nowoczesnych technologiach w edukacji; w programie m.in. "Encyklopedia Cyfrowych Narzędzi Dydaktycznych", "Tygodniówki Technologiczne.

Link: <https://www.facebook.com/groups/uczymymedialnie/>

Od nauczania do nauczania się - Edukacja "nowoczesna i otwarta na wyzwania XXI wieku", czyli "porady, spostrzeżenia, ciekawe wskazówki, oraz odpowiedzi na nurtujące Cię problemy".

Link: <https://www.facebook.com/groups/odnauczaniadouczenia sie/>

Grupy nauczycielskie na Facebooku

Kodowanie na dywanie - O pomysłach na nauczanie dzieci w duchu STEAM.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1204173916350460>

Digitalni i Kreatywni - Grupa dotycząca "różnorodnych narzędzi TIK, metod aktywizujących i nieszablonowych sposobów prowadzenia lekcji".

Link: <https://www.facebook.com/groups/297603417708307/>

Teacher's Corner - Narzędzia kreatywnego nauczyciela - Z jakich narzędzi korzystają kreatywni nauczyciele? Opowiedzcie o grach, którymi bawicie się ze swoimi uczniami na lekcjach. Pochwalcie się jak i z czego tworzycie swoje własne materiały. Pokażcie jakie aplikacje wam w tym pomagają.

Link: <https://www.facebook.com/groups/1817996971829622>

4ALL EDUKACJA - Grupa 4ALL to prawdziwa kopalnia najlepszych praktyk pedagogicznych, skoncentrowana na zagadnieniach związanych ze skutecznym nauczaniem nowej generacji uczniów.

Link: <https://www.facebook.com/groups/45877261130960>



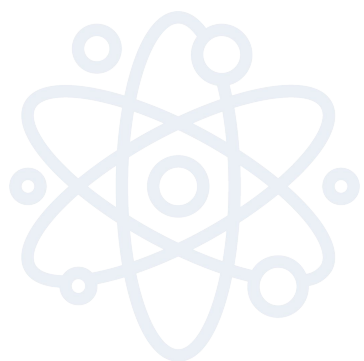
Edukacja wczesnoszkolna

Edukacja z Wyobraźnią - Grupa EDUKACJA Z WYOBRAŹNIĄ dedykowana jest nauczycielom wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, jak również i rodzicom.

Link: <https://www.facebook.com/groups/edukacjazwyobraznia>

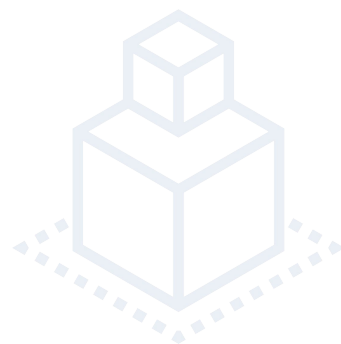
Edukacja wczesnoszkolna - nauczyciele wczesnoszkolni.pl - Grupa powstała z myślą o nauczycielach edukacji wczesnoszkolnej. Zapraszamy do dzielenia się swoimi pomysłami oraz inspiracjami na prowadzenie zajęć z dziećmi.

Link: <https://www.facebook.com/groups/2002180580040849>



PORADNIK SKRIWARE

Materiały na poszczególne przedmioty szkolne



Materiały z podziałem na przedmioty



HISTORIA

Muzeum Powstania Warszawskiego, mimo że zamknięte, zwiedzić można wirtualnie przez ich [profil facebookowy](#). Prowadzone są też lekcje historii online!

Historia to nie tylko daty, ale i ludzkie dramaty oraz wydarzenia, które na lata odmieniały świat w nieoczekiwany sposób – tak wydaje się brzmieć myśl przewodnia autora kanału [Historia w 5 minut](#). Nie ma tu może materiałów uszeregowanych okresami, ale są serie poświęcone np. PRL-owi i krótkie (niekoniecznie pięciominutowe) materiały streszczające historię poszczególnych państw. Na szybką powtórkę przed maturą: rzecz idealna!



SZTUKA

W serwisie [Google Arts & Culture](#) można znaleźć dobrej jakości materiały prezentujące dzieła sztuki i arcydzieła światowego dziedzictwa kulturowego z muzeów na całym świecie. To jedno z największych archiwów tego rodzaju na świecie!

Stołeczne Muzeum Narodowe także przenosi działalność dydaktyczną do Sieci. W niedziele, środy i czwartki odbywają się pogadanki z muzealnymi edukatorkami, a w piątki prowadzone są warsztaty rękodzieła – informacje o kolejnych zajęciach trafiają na [fanpage MNW](#). Nauczyciele mogą także zapisywać swoje klasy na [lekcje muzealne online](#). Muzeum zachęca również do sprawdzenia cyfrowych zbiorów (są już gotowe pokazy!) oraz korzystania z audioprzewodników i zarejestrowanych wykładów.



MATEMATYKA

Królowa nauk sprawia polskim uczniom problemy, a przed nami – przynajmniej w teorii – matura. By pomóc uczniom, można skorzystać z formy wideolekcji udostępnianych na platformie [Pistacia.tv](#) i zgodnych z polską podstawą programową.

Polski internet ma również swojego “matematycznego” YouTubera. Na kanale [Matemaks](#) uczniowie znajdą materiały zebrane w kilka cykli, m.in. kursy przygotowujące do matury podstawowej i rozszerzonej.

Materiały z podziałem na przedmioty



MATEMATYKA c.d.

Modelowanie 3D to jeden ze sposobów lepszego zrozumienia przestrzennych aspektów matematyki. Innym jest [GeoGebra](#) – serwis, w którym można znaleźć interaktywne animacje ułatwiające przyswojenie pojęć z zakresu geometrii, np. trójwymiarowy dowód twierdzenia Pitagorasa. Są także wizualne pomoce objaśniające funkcje, trygonometrię czy rachunek prawdopodobieństwa, a także ćwiczenia dla grup wiekowych 6-10, 11-14 i 15-18. Jeśli zmienimy wersję językową z polskiej na angielską, ilość materiału wzrośnie wykładniczo.

Jeśli uczniom zależy na zadaniu dodatkowych pytań, mogą zajrzeć na kanał [Matematyka z Sokratesem](#) – filmy, które umieszcza prowadzący, to zapisy poświęconych kolejnym zagadnieniom transmisji na żywo. Autor na bieżąco prowadzi streamy na YouTube – teraz, przy okazji zdalnej pracy szkół, wrócił do regularnego nadawania.

Youtube'owe materiały [Tomasza Gwiazdy](#) są starsze od tych publikowanych przez Matemaksa, ale podobna forma prowadzenia “zajęć” sprawia, że mogą być dobrą alternatywą dla uczniów, którzy nie mieli okazji uczestniczyć w lekcjach na żywo. Materiały stanowią przekrój zagadnień ze szkoły podstawowej i dawnego gimnazjum, są prezentowane w postaci “narracji” i widoku cyfrowej kartki z prowadzonymi na żywo obliczeniami.

Chociaż [Matematyczne Zoo](#) i oprawa graficzna strony wydają się adresowane do pierwszych roczników szkoły podstawowej, na stronie można znaleźć zestawy podzielonych tematycznie ćwiczeń dla klas 1–8. Ósmoklasiści mogą także pobrać przykładowy arkusz testu na zakończenie szkoły.

[“Matematyka jest wszędzie”](#) to bardzo nietypowy “podręcznik” przygotowany przez Mbank – chociaż znajdziemy tu działy traktujące np. o prawdopodobieństwie albo ciężarze i objętości, są także sekcje takie jak “Kuchnia” i “Moda”. Celem autorów było pobudzenie do myślenia – i osiągają to, serwując to bardzo atrakcyjną mieszanką ciekawostek, które unaoczniają znaczenie królowej nauk w codziennym życiu. Polecamy!

Materiały z podziałem na przedmioty



JĘZYK POLSKI

„Jestem Pauliną, która opowiada o języku polskim” – tak przedstawia się prowadząca youtube’owy kanał [Mówiąc Inaczej](#). Gdy przygotowywaliśmy ten poradnik, najnowszy film traktował o poprawności sformułowań „stan zagrożenia epidemicznego” i „stan zagrożenia epidemiologicznego”. Z tego rodzaju rozważań słyną m.in. Jan Miodek i Jerzy Bralczyk, a także [znana z audycji na antenie Polskiego Radia Katarzyna Kłosińska](#), tu mamy wariant wizualny.

Dyktanda bez dyktowania? Różnice między „może” i „morze” można utrwać i w ten sposób – na stronie [Dyktand Online](#) znajdziemy przypisane do poszczególnych reguł ortograficznych teksty, w których uczniowie po prostu wybierają odpowiedni wariant pisowni.



FIZYKA

Nie da się ukryć, że popularność fizyki w szkole zależy w dużej mierze od nauczyciela – a YouTuberzy w tej roli nierzadko dobrze sobie radzą. [Astrofaza](#) przybliży zjawiska fizyczne, chociaż ostatnimi czasy prowadzący skupia się przede wszystkim na astronomicznej części programu nauczania.

[Fizyka od Podstaw](#) to już dużo bardziej „tradycyjne” ujęcie tematów fizycznych. Chociaż filmy i tak są przeplatane materiałami bardziej popularnonaukowymi, podobnymi do tych serwowanych przez Astrofazę, tutaj uczniowie znajdą informacje potrzebne do powtórzenia zagadnień bardziej podręcznikowych w rodzaju gęstości cieczy i zasad dynamiki Newtona.



WF

Zdalnie przeprowadzić można nawet [zajęcia z zakresu wychowania fizycznego!](#)

Materiały z podziałem na przedmioty



GEOGRAFIA

[Google Earth](#) to o krok dalej niż zwykłe Mapy służące do odnajdywania najbliższej apteki. Dzięki aplikacji można podziwiać całą kulę ziemską i odbywać podróże w najdalsze zakątki świata, często połączone z zaglądaniem do znanych wnętrz takich jak np. [Luwr](#) czy Prypeć. W internecie można też znaleźć wiele [list intrygujących miejsc](#) ukrytych na mapach.

Pewnym zaskoczeniem może być tematyka kanału [Naukowo](#) – choć znajdziemy na nim rozmaite ciekawostki ze świata szeroko pojętej nauki, najwięcej uwagi autor poświęca... prehistorii. Jeśli więc dawne dzieje naszej planety albo gatunki zwierząt wymarłe miliony lat temu to temat twoich aktualnych zajęć, ten kanał z pewnością zainteresuje uczniów.



CHEMIA

[Pan Belfer](#) to, jak sam się tytułuje, "nauczyciel z internetów", który stanowi popularny wśród młodych internautów autorytet w dziedzinie chemii. Na jego kanale można znaleźć przede wszystkim cykl materiałów dla uczniów szkoły podstawowej.



PROGRAMOWANIE

Jeśli szukasz sposobów na interesującą naukę programowania, warto zajrzeć na [kodu.gov.pl](#), gdzie znajdują się zasoby do nauki kodowania dla nauczycieli, uczniów i rodziców na każdym poziomie.

[Universality.io](#) jest platformą przeznaczoną docelowo dla studentów i mającą łączyć ich z pracodawcami, ale epidemia zmobilizowała autorów, który teraz pozwalają wykorzystywać serwis do prowadzenia zajęć online, wyznaczania uczniom zadań oraz oceniania ich postępów z wykorzystaniem punktacji. Serwis zawiera także bazę ponad 2000 zadań z zakresu różnych obszarów IT.

Materiały z podziałem na przedmioty



PROGRAMOWANIE c.d.

ScottieGo!

Swoje rozwiązanie do nauczania programowania od najmłodszych lat **Scottie Go!** udostępniła darmowo firma **BeCreo!** Uczniowie i nauczyciele mogą teraz sami wydrukować zestaw klocków do nauki programowania Scottie Go!, oraz korzystać ze wszystkich funkcjonalności aplikacji Scottie Go! Dojo i Platformy Scottie Go! w domu. Wystarczy zarejestrować się na [stronie ScottieGo! Dojo](#).



INFORMATYKA

[3D CAD Homeschool](#) to kanał, na którym samemu można nauczyć się modelowania 3D w programie SelfCAD. Jeśli uczeń chce poznać same “podstawy podstaw”, może zacząć od [kanału Skriware na YouTube](#). Niedawno przeprowadziliśmy pierwsze lekcje online, w których pokazaliśmy, jak bawić się programem Playground i stawiać pierwsze kroki w Tinkercadzie.

[Pasja Informatyki](#) – pod tą nazwą kryje się istny miszmasz, bowiem można znaleźć tutaj i filmy dla uczniów przygotowujących się do egzaminu zawodowego, i kursy (C++, Bootstrap, HTML itd.), i nagrania bardziej ciekawostkowe (np. pogadankę o prokrastnacji). Ponieważ jednak wiele dostępnych materiałów dotyczących informatyki jest płatna, może to być wartościowe źródło do polecenia uczniom.

Szkoły, które posiadają zestawy LEGO Mindstorms lub LEGO WeDo i mogą wypożyczyć je swoim uczniom, powinny zainteresować się cyklem lekcji na żywo, które prowadzi na swoim fanpage’u [RoboCamp](#). Podczas zajęć eksperci pokazują dzieciakom podstawy programowania w Scratch oraz pokazują, jak zbudować i zaprogramować pierwsze roboty.

Na stronie [Raspberry Pi](#) można znaleźć zestaw projektów uczących programowania . Chociaż są przewidziane dla klubów kodowania, większość można wykorzystać również do rozwijania umiejętności indywidualnych uczniów. Dzięki przyjętej metodzie pracy zadania prowadzą do stworzenia funkcjonalnych narzędzi, np. własnego programu do rysowania, i pokazują, że kodowanie to nie abstrakcyjne dłubanie w linijkach wartości nawiasów. Liczba dostępnych projektów jest dużo większa na angielskojęzycznej wersji strony.

Materiały z podziałem na przedmioty



JĘZYKI OBCE

Angielski z YouTuberką? Tak, jeśli jest nią [Arlena Witt](#). Autorka książek do nauki tego języka wyjaśnia na swoim kanale zarówno typowo szkolne zagadnienia gramatyczne, jak i mniej oczywiste wyrażenia, będące pretekstem do pogadanki poszerzającej zasób słownictwa ucznia. Punktem wyjścia może być np. piosenka “Toss a Coin to Your Witcher” z serialu “Wiedźmin”.

[Duolingo](#) to jedno z najpopularniejszych, a przy tym bezpłatnych narzędzi do nauki języków obcych. Chociaż jest przeznaczone głównie dla samouków, uczniowie również mogą wykorzystać to jako pomoc, bo zajęcia zaczynają się od zbadania poziomu biegłości językowej. W przypadku polskiej wersji dostępny jest tylko angielski, ale jeśli uczeń zna już ten język na tyle, by wykorzystać go jako język bazowy podczas nauki, może zacząć uczyć się koreańskiego, czeskiego czy portugalskiego.

Na blogu [Colorove](#) najmłodszy uczący się języka angielskiego znajdą zestaw odnośników do bajek online, głównie w postaci list odtwarzania na YouTube, dzięki którym będą mogli osłuchać się z językiem. Są tu m.in. produkcje znane z polskich kanałów telewizyjnych, np. “Listonosz Pat” i “Świnka Peppa”. Blog to także źródło innych pomocy naukowych z zakresu języka angielskiego, a także tytułowe kolorowanki.

Jeszcze do połowy kwietnia potrwa cykl “dobrANGnocek”, czyli organizowanych w środy i niedziele o godz. 19 [spotkań na żywo](#), podczas których native speakerzy z USA i Wielkiej Brytanii czytają i śpiewają dzieciakom po angielsku. O native speakerów w szkole niełatwo, więc może to dobry pomysł? Cykliczne zajęcia na żywo z języka angielskiego (dla dzieci w wieku przedszkolnym i z klas 1–3) organizuje także [Laboratorium Języka](#).



PORADNIK SKRIWARE

Nauka zdalna ze Skriware

NAUCZANIE ZDALNE

Nauka zdalna ze Skriware

Nauczyciele mogą również wykorzystać czas nietypowej pracy do kształcenia uczniów w zakresie i na sposoby, które wcześniej nie były brane pod uwagę. Wspierając zdalne kształcenie, **Skriware udostępnia swoje materiały edukacyjne** na dedykowanej stronie Ministerstwa Edukacji: [Zdalne Lekcje](#). Uruchomiliśmy też [kanał YouTube'owy](#), na którym odbywają się **e-lekcje na żywo**. Nie załapaliście się na interaktywną transmisję? Nie ma problemu. Filmy dostępne są na kanale do obejrzenia w dowolnym momencie!

E-LEKCJE SKRIWARE

E-lekcje Skriware, które odbywają się na naszym kanale YouTube'owym, obejmować będą zagadnienia związane m.in. z modelowaniem 3D i robotyką, ale nie tylko! Szykujemy również zajęcia przedmiotowe oraz STEAM. Wszystkie e-lekcje są interaktywne i zachęcają uczniów do nauki przez działanie i tworzenie. Poniżej linki do zajęć wraz z tematyką!

[Ze świata 2D do świata 3D dla klas 1-3](#)

[Modelowe wyzwanie dla klas 4-6](#)

[Modelowe wyzwanie dla klas 7-8](#)

[Świat tworzyw dla klas 4-6](#)

[Wirtualna robotyka metodą Design Thinking](#)

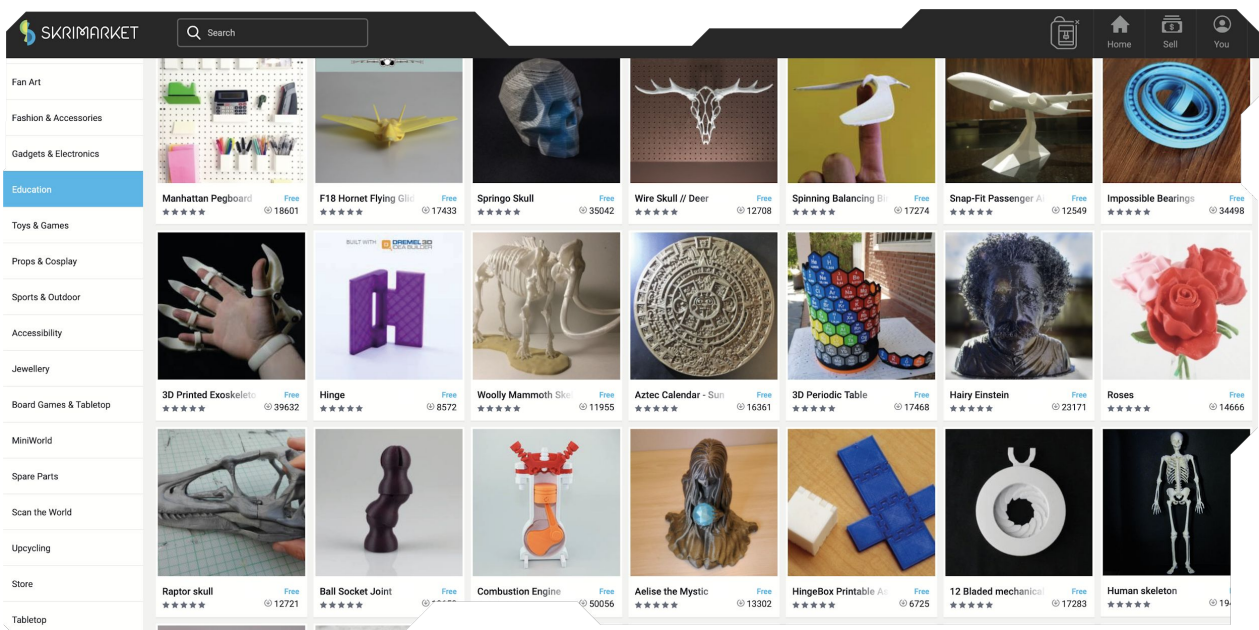


Nauka zdalna ze Skriware

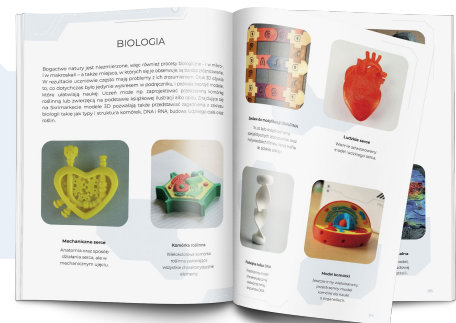
To, że podczas pandemii szkoły są zamknięte, nie oznacza, że drukarki 3D i roboty edukacyjne Skriware, którymi dysponują placówki, muszą bezczynnie stać.

POMOCE NAUKOWE Z DRUKARKI 3D

Jeśli masz naszą drukarkę 3D, możesz wykorzystać ją na wiele sposobów. To doskonały czas, by przygotować te wszystkie pomoce naukowe i użyteczne drobiazgi, na których wydrukowanie mogło brakować czasu w ciągu roku. Na zintegrowanej z drukarką Skriware 2 platformie [Skrimarket](#) znajdują się dziesiątki tysięcy gotowych do druku modeli 3D. Wiele spośród nich może wesprzeć wysiłki dydaktyczne twojej szkoły. Można znaleźć je w dedykowanej [kategorii Education](#). Na Skrimarkecie znajdziesz też np. dodatki, które można dołożyć do gier planszowych używanych w bibliotece szkolnej.



Stworzyliśmy też katalog z przykładowymi wybranymi przez nas pomocami naukowymi, które uatrakcyjnią zajęcia poszczególnych przedmiotów. Do pobrania [tutaj](#).

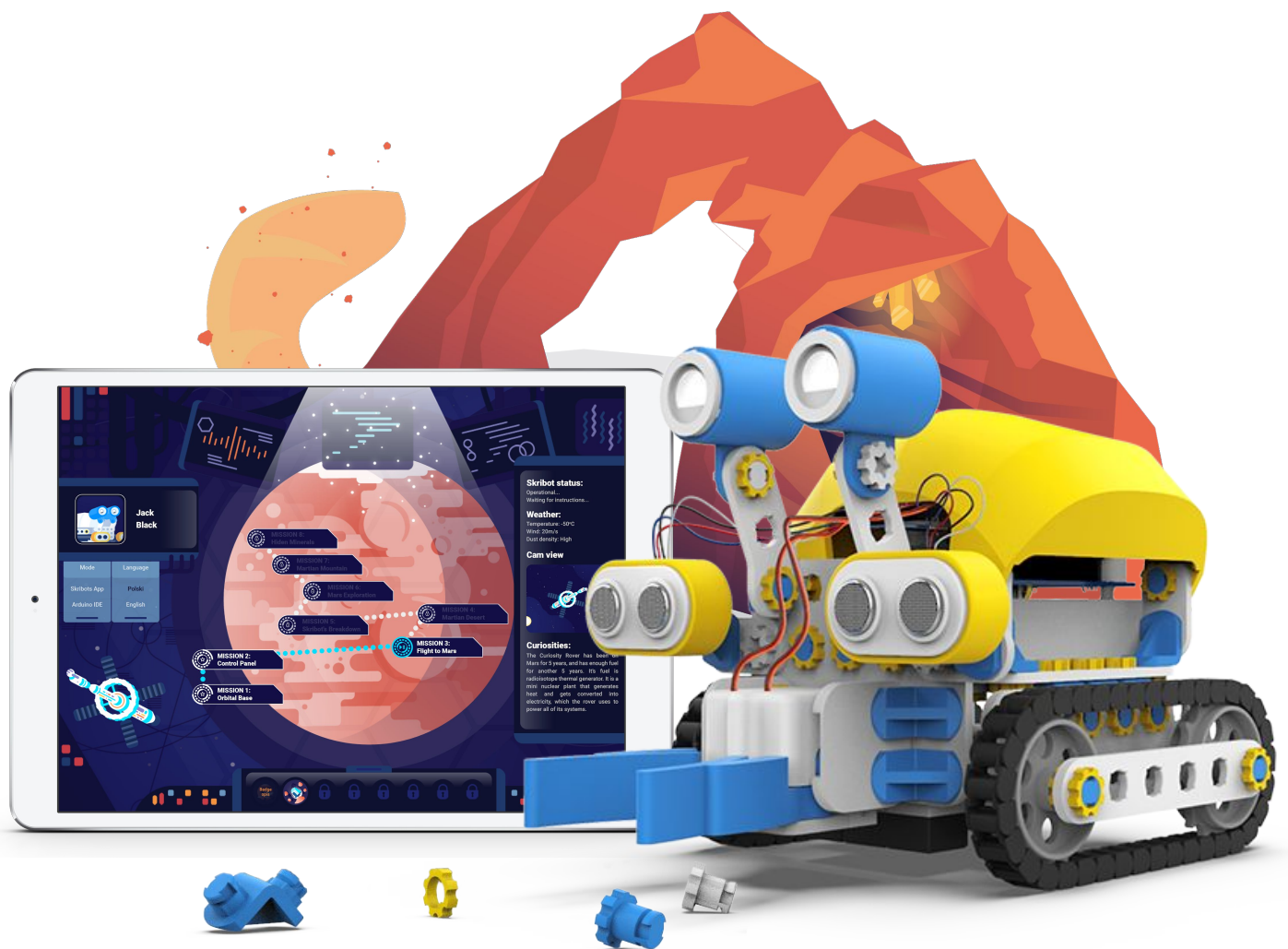


NAUCZANIE ZDALNE

Nauka zdalna ze Skriware

#UCZSIĘWDOMU ALBO NA MARSIE – ZE SKRIBOTAMI!

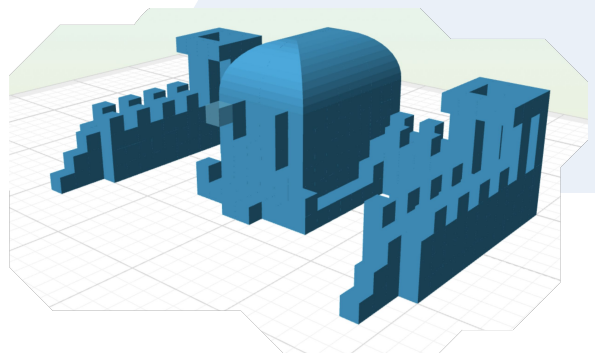
Jeśli twoja szkoła dysponuje Skribotami, czyli robotami edukacyjnymi Skriware, można pomyśleć o zorganizowaniu “wypożyczalni” dla uczniów, oczywiście z zachowaniem środków ostrożności. Składanie Skribota przypomina zabawę klockami Lego, a dodatkowo w zestawie znajdują się czujniki i elektronika, używane potem w nauce kodowania. Skriware przygotowało m.in. 15-godzinny kurs programowania “Misja na Marsa”, który opowiada o pracy łazika wysłanego na Czerwoną Planetę. Dzięki niemu dziecko przebywające w domu może poznać podstawy programowania w tydzień, a potem przekazać zdezynfekowanego robota następnej osobie. Nie trzeba przy tym obawiać się np. zgubienia części – każdy element Skribota można wydrukować na drukarce 3D.



Nauka zdalna ze Skriware

NAUKA MODELOWANIA DLA KAŻDEGO 3D PLAYGROUND SKRIWARE

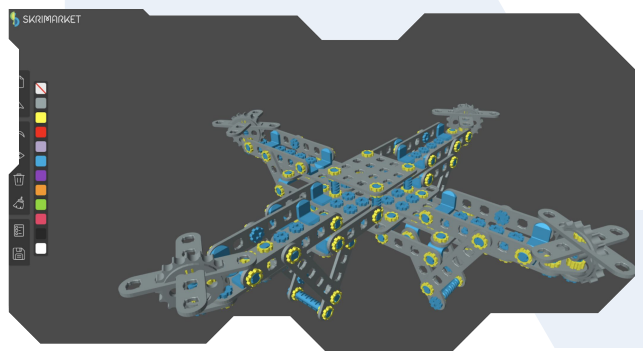
[3D Playground Skriware](#) to proste w obsłudze internetowe narzędzie do modelowania 3D z wykorzystaniem podstawowych brył geometrycznych. Intuicyjny interfejs został stworzony z myślą o osobach stawiających pierwsze kroki w tej dziedzinie. Nauka podstawowych funkcji narzędzia zajmuje kilkanaście minut, co sprawia, że jest ono idealnym rozwiązaniem na zdalne zajęcia



3D playground rozwija kreatywność i wyobraźnię przestrzenną. Jest świetnym narzędziem do nauki podstaw stereometrii, zrozumienia różnicy pomiędzy światem 2D i 3D oraz właściwości brył geometrycznych (w tym pola i objętości). Ogromną zaletą narzędzia jest zintegrowany slicer, dzięki któremu łatwo wydrukujecie stworzone modele na drukarkach 3D.

ZBUDUJ WŁASNEGO ROBOTA KREATOR SKRIBOTÓW

[Kreator Skribotów](#) to narzędzie do prototypowania i projektowania własnych konstrukcji robotycznych opartych o system Skribots. Dzięki niemu wirtualnie zbudujemy robota od podstaw z elementów konstrukcyjnych i elektronicznych systemu, i sprawdzimy swoje założenia przed budową. Kreator wygeneruje też listę potrzebnych elementów, a jeśli niektórych akurat nam brakuje, łatwo można je

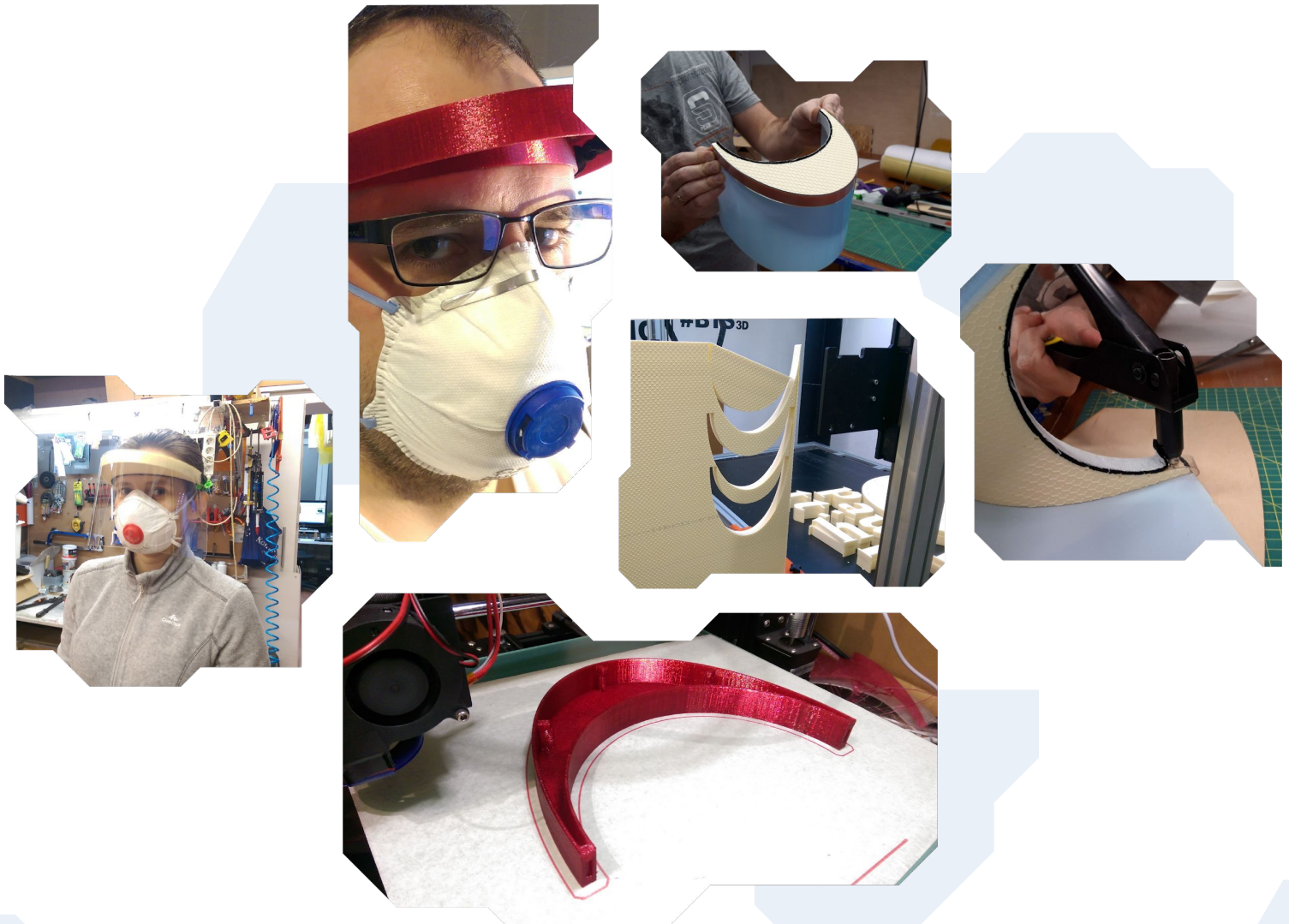


wydrukować ze [Skrimarketu](#). Przykładowe gotowe konstrukcje można obejrzeć [tutaj](#). A Wy jakie roboty zbudujecie z uczniami? Pochwalcie się swoimi konstrukcjami na edu@skriware.com, a my dodamy je do przykładowych kreacji!

DRUK 3D W WALCE Z EPIDEMIĄ

Drukarki 3D wspierają personel medyczny!

Twoja szkoła może również zaprząć drukarki 3D do pracy na rzecz miejscowych szpitali. Wraz z rozwojem pandemii placówkom medycznym zaczyna brakować różnego rodzaju sprzętu i drukarki 3D mogą pomóc przygotować np. dodatkowe daszki ("przyłbice") używane przez pracowników medycznych. Skriware zaangażował się w akcję **#DrukarzeDlaSzpitali**. Więcej informacji można znaleźć na [facebookowym profilu](#), gdzie znajduje się też [formularz](#), za pomocą którego można zgłosić swoją gotowość drukowania potrzebnych elementów. Najlepszy do wydruku przyłbic jest filament PET-G, ale można wykorzystać też PLA. Najlepiej w tej kwestii kontaktować się z organizatorami. Jeśli chcesz dołączyć do akcji, a nie wiesz, jak przygotować pliki do druku, koniecznie przeczytaj [instrukcję, którą przygotowaliśmy!](#)



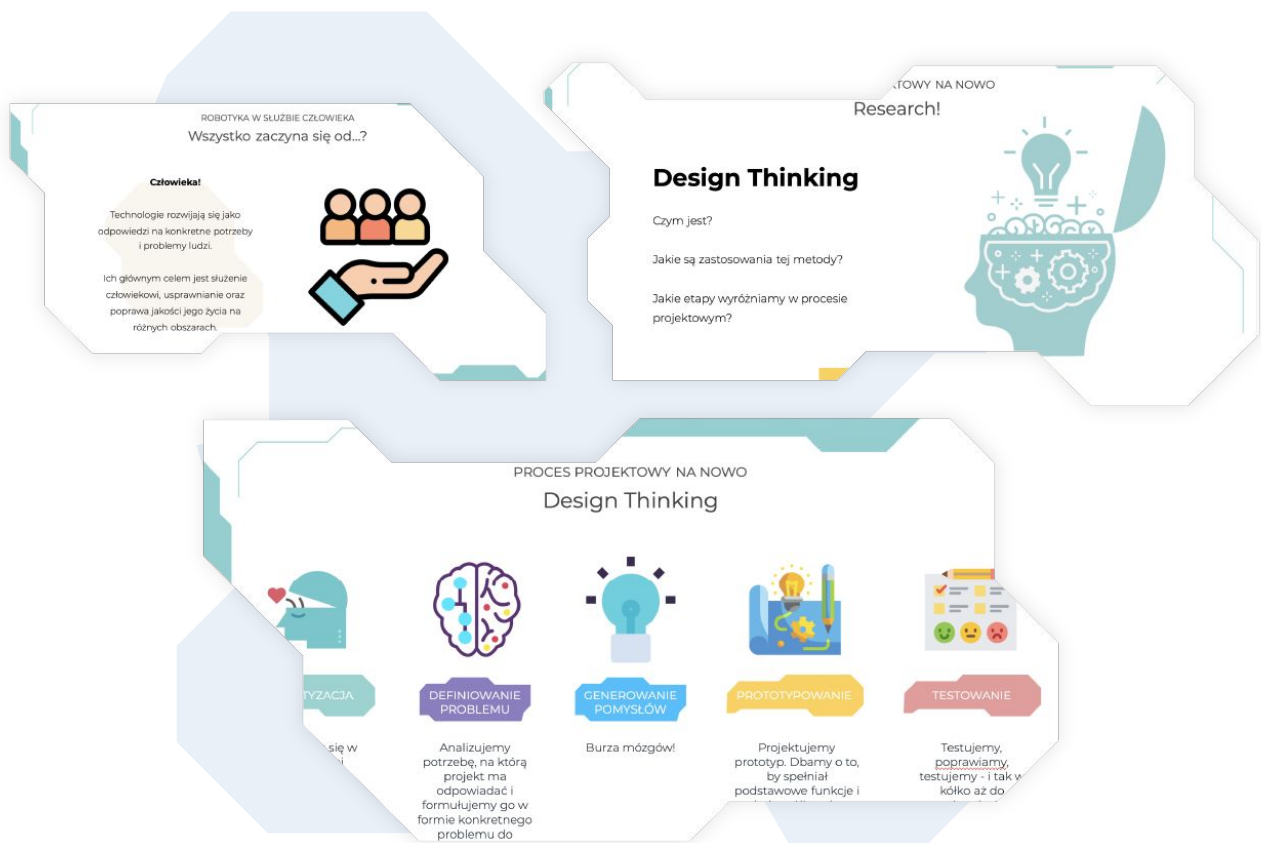
Sieć Mentorów Skriware



Korzystając z okazji, chcemy też zaproponować nauczycielom dołączenie do **Sieci Mentorów Skriware**. Nasze produkty powstają z myślą o jak najlepszym wykorzystaniu w szkolnych warunkach, co jest niemożliwe bez wsparcia i doświadczenia edukatorów z różnych szkół. Nauczycielom, którzy pomogą nam w testowaniu naszych rozwiązań, zapewniamy m.in. dostęp do materiałów dydaktycznych oraz atrakcyjne zniżki na ofertę Skriware. Aby się zgłosić, wystarczy wypełnić formularz podlinkowany poniżej.

W ramach Sieci Mentorów Skriware przygotowaliśmy też e-kursy dla nauczycieli, które pozwalają zapoznać się z naszym ekosystemem oraz narzędziami, które wykorzystujemy w nauczaniu STEAM. Jest to doskonały sposób, żeby podszkolić się i zobaczyć jakie pomysły mamy na urozmaicenie lekcji i zaangażowanie uczniów!

Dołącz do Sieci Mentorów Skriware!



Skriware w Twojej (również zdalnej!) szkole

Wiemy o kłopotach, z którymi borykają się szkoły, rodzice i dzieci, dla których zdalna nauka jest czymś nowym. Nie każde dziecko dysponuje internetem, nie we wszystkich domach wystarcza urządzeń, i czasem jedyne, co można zrobić, to po prostu “zadać do domu”. Mimo to ufamy, że narzędzia i materiały zebrane w poradniku okażą się przydatne – i w miarę możliwości zaangażują uczniów skuteczniej niż opasła praca domowa. Chociaż pandemia koronawirusa uderza w każdy aspekt życia, w przypadku edukacji widzimy szansę. Wierzimy, że ta trudna sytuacja pozwoli nam wszystkim nauczyć się czegoś nowego.

[Skriware](#) powstało z myślą o przygotowywaniu młodych, ambitnych ludzi na wyzwania świata, który stale się zmienia. Uważamy, że tradycyjna nauka nie do końca się w nim sprawdza. Dzisiejszym uczniom potrzeba nie tylko nowych umiejętności takich jak programowanie, robotyka i modelowanie 3D, ale i kreatywnego radzenia sobie z problemami czy przygotowania do projektowej pracy w grupie. Taki właśnie jest cel druku 3D i robotyki w naszym wydaniu.

Jeśli chcesz dowiedzieć się, jak nasze produkty pomogą osiągnąć to w twojej szkole, zapraszamy do umawiania spotkań online za pośrednictwem przycisku:

**Umów się z nami na
e-spotkanie!**



MATERIAŁ PRZYGOTOWANY PRZEZ



SKRIWARE

KONTAKT

Skriware sp. z o.o.
Ul. Kolejowa 19/21
01-217 Warszawa

edu@skriware.com

www.skriware.com