

Przydatne strony internetowe dla nauczyciela i ucznia

BARTŁOMIEJ KROWIAK

Specjalista ds. merytorycznych

Ośrodek Edukacji Informatycznej

i Zastosowań Komputerów w Warszawie

W dobie powszechnego dostępu do internetu i dynamicznego rozwoju technologii możliwości edukacyjne i zawodowe nabierają nowego wymiaru. To, co jeszcze kilka lat temu wymagało dużo wysiłku, czasu i specjalnego oprogramowania, dzisiaj jest w zasięgu jednego kliknięcia. Pełen zasobów i narzędzi online internet zmienia sposób, w jaki uczymy się i realizujemy zadania. Praca nauczycieli i proces nauki stają się bardziej interaktywne, a dostęp do cennych materiałów edukacyjnych jest łatwiejszy niż kiedykolwiek wcześniej. Dzięki rosnącej liczbie przydatnych stron internetowych zarówno nauczyciele, jak i ich podopieczni mogą korzystać z różnorodnych narzędzi. Technologia pozwala znaleźć rozwiązania, które nie tylko ułatwiają nasze codzienne obowiązki, ale także inspirować do eksploracji nowych ścieżek i możliwości. Wiedza i kreatywność są na wyciągnięcie ręki.

W poniższym artykule zostaną przedstawione przykładowe strony internetowe i znajdujące się na nich narzędzia, które mogą usprawnić pracę nauczyciela i wspomóc uczniów w osiągnięciu sukcesów w nauce.

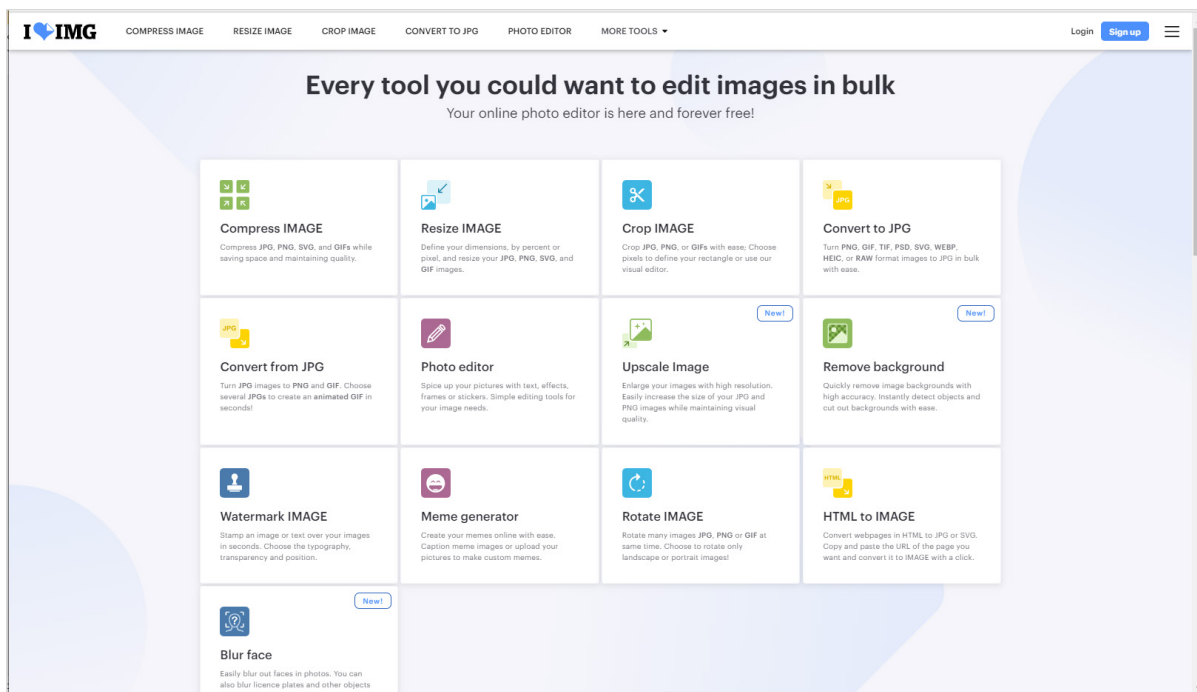
PRACA Z PLIKAMI I FORMATAMI

Narzędzia do edycji plików graficznych są nieocenione zarówno dla nauczyciela przygotowującego materiały dydaktyczne, jak i dla ucznia tworzącego projekty. Strona internetowa **iLoveIMG**¹ to miejsce, w którym można dokonać różnorodnych transformacji własnych obrazów bez konieczności instalacji skomplikowanego oprogramowania (rys. 1).

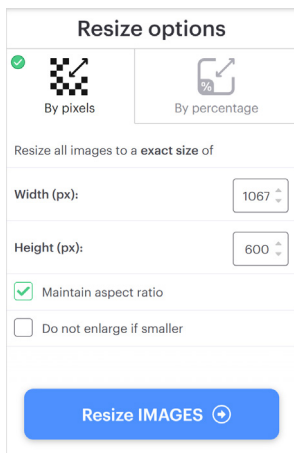
Strona zawiera bezpłatny dostęp do kilku opcji, które uruchamiamy, klikając w wybrany kafelek. Możliwa jest np. kompresja plików graficznych, co pozwala na zaoszczędzenie miejsca na dysku. Można konwertować pliki z jednego formatu na inny, zapewniając wszechstronność w pracy z różnymi aplikacjami i urządzeniami, natomiast funkcja skalowania pozwala dostosować rozmiar grafik do swoich potrzeb, co jest szczególnie przydatne przy tworzeniu materiałów edukacyjnych (rys. 2).

¹ <https://www.iloveimg.com>

PRZYDATNE STRONY INTERNETOWE DLA NAUCZYCIELA I UCZNIĄ

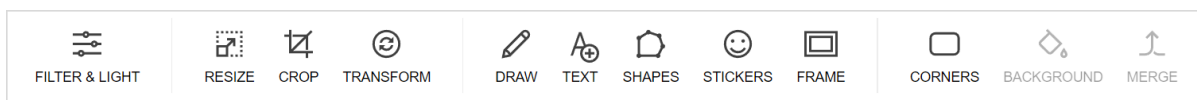


Rysunek 1. Widok strony głównej iLoveIMG



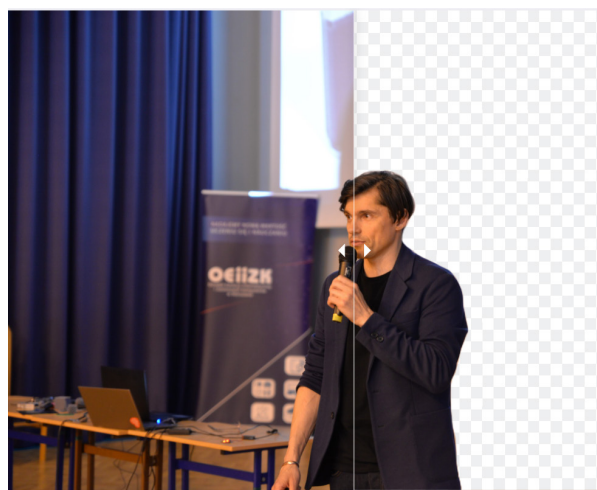
Rysunek 2. Panel widoczny po wybraniu opcji skalowania i wczytaniu pliku

iLoveIMG oferuje też narzędzia online do szybkiej edycji grafiki (rys. 3). Można wycinać, zmieniać rozmiar i obracać obrazy, dostosowując je do swoich projektów. Funkcja *Upscale Image* pozwala poprawić jakość niskorozdzielczych obrazów, co jest przydatne w przypadku potrzeby wydobycia i ukazania większej liczby szczegółów.



Rysunek 3. Panel widoczny po wybraniu opcji edycji grafiki i wczytaniu pliku

Usuwanie tła z obrazków może być czasochłonnym zadaniem, ale nie z iLoveIMG. Jest dostępne narzędzie pozwalające na błyskawiczne usunięcie tła z dowolnej fotografii, co jest przydatne przy tworzeniu grafik do prezentacji lub projektów szkolnych (rys. 4).



Rysunek 4. Użycie narzędzia do wycinania tła

BARTŁOMIEJ KROWIAK

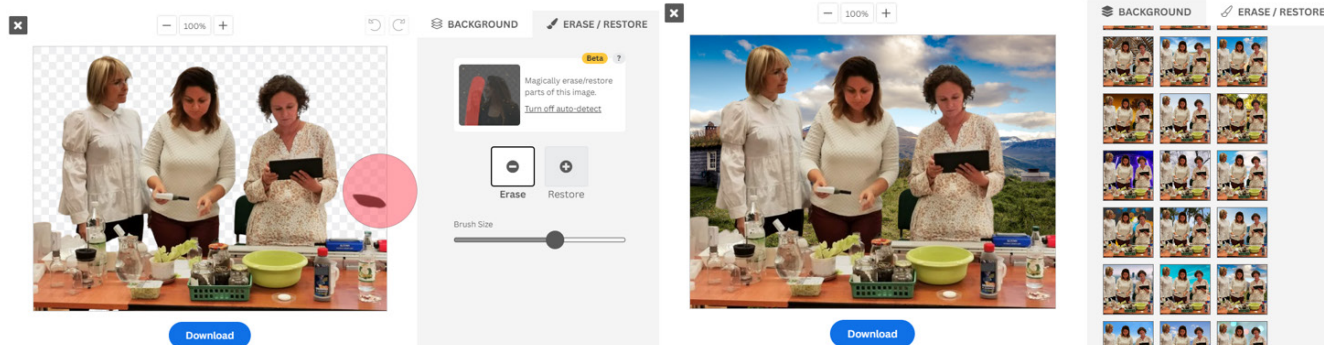
Dla nauczycieli, którzy chcą zachować prywatność swoich uczniów na grafikach, strona oferuje opcję wyblurowania twarzy (rys. 5). To narzędzie pozwala na zamazanie twarzy wskazanych osób przy jednoczesnym zachowaniu reszty obrazu w niezniszczonym stanie.

Na stronie iLoveIMG można także dodać znaki wodne do swoich zdjęć i zabezpieczyć je przed nieuprawnionym użyciem.



Rysunek 5. Wczytanie zdjęcia w celu wyblurowania twarzy oraz wskazanie obszarów do użycia narzędzia

Innym przykładem narzędzia umożliwiającego wycięcie niechcianego tła z grafiki lub zastąpienie go innym jest strona **remove.bg**², która dodatkowo pozwala na własnoręczne określenie, które elementy zdjęcia mają zostać usunięte, a które przywrócone. Możliwe jest tu także dodanie nowego tła – a wszystko w obrębie jednej strony internetowej (rys. 6).

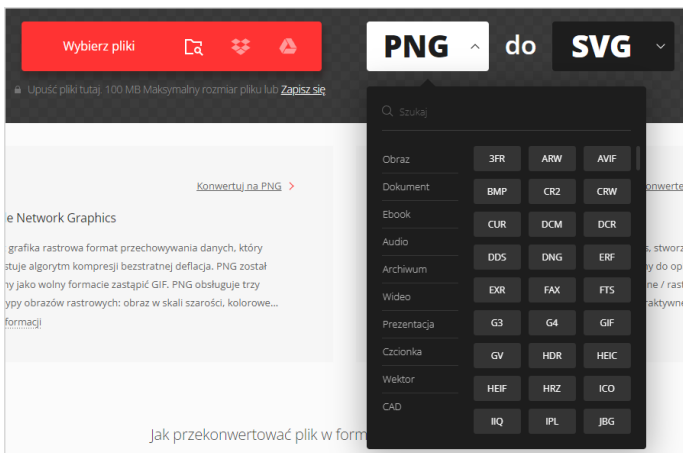


Rysunek 6. Użycie narzędzi na stronie remove.bg: zdjęcie oryginalne, po usunięciu tła oraz ze wstawionym nowym tłem

² <https://www.remove.bg>

PRZYDATNE STRONY INTERNETOWE DLA NAUCZYCIELA I UCZNIĄ

Dostępna jest również strona **convertio**³, która umożliwia zabawę ze zmianą formatów plików według naszego uznania lub zapotrzebowania. Po wczytaniu danego zasobu można wskazać, na jaki format zostanie on, w miarę możliwości, przekształcony (rys. 7).



Rysunek 7. Wybór formatów na stronie convertio

GENERATORY I KREATORY ONLINE

Oprócz edycji plików internet oferuje również szeroki wachlarz narzędzi, które pozwalają na tworzenie różnych rodzajów treści na podstawie naszych wytycznych lub dodanych grafik. Strony i aplikacje

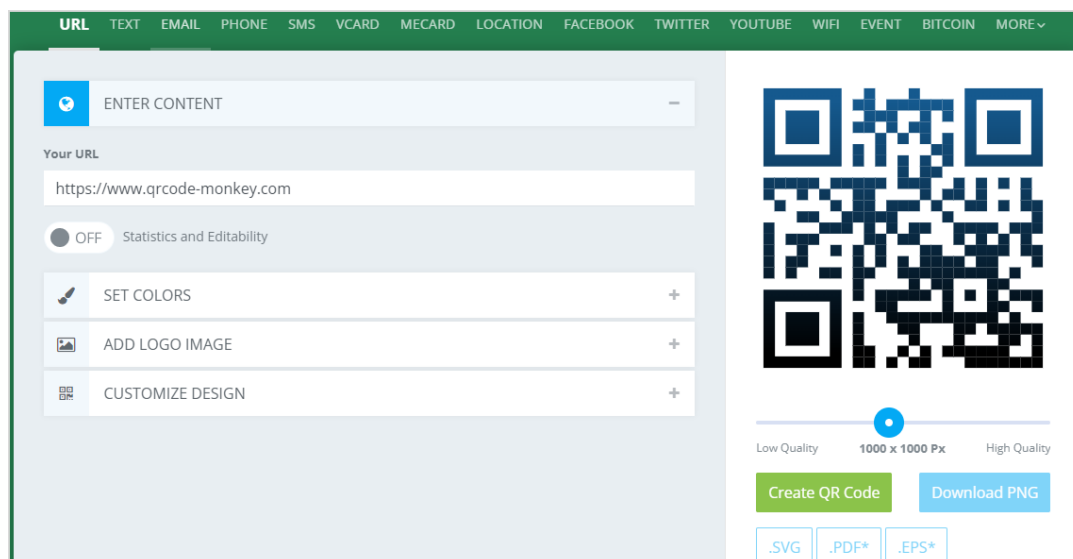
tego typu są nieocenione dla nauczycieli i uczniów, którzy chcą wygenerować coś nowego zgodnie z istniejącymi potrzebami. W tej części skupimy się na przykładach generatorów i kreatorów dostępnych online.

QR Code Monkey⁴ jest jedną ze stron pozwalającą na wygenerowanie alfanumerycznego, dwuwymiarowego kwadratowego kodu graficznego – tzw. QR kodu. Po zeskanowaniu kodu za pomocą odpowiedniej aplikacji lub aparatu w smartfonie użytkownik zostaje przekierowany do zawartych w kodzie danych, którymi są na przykład adresy internetowe, tekst, lokalizacje geograficzne, dane kontaktowe (rys. 8).

Użytkownicy mogą dostosować wygląd kodu, dodając własne logo, określając kolorystykę oraz styl poszczególnych elementów (rys. 9). To narzędzie daje możliwość tworzenia unikalnych kodów QR, które nie tylko zawierają istotne informacje, ale także przyciągają uwagę.



Rysunek 9. Wygenerowany kod QR do strony głównej OEIIZK



Rysunek 8. Strona główna QR Code Monkey

³ <https://convertio.co/pl>

⁴ <https://www.qrcode-monkey.com>

BARTŁOMIEJ KROWIAK

QR Code Monkey może być cennym narzędziem edukacyjnym dla nauczycieli. Można je wykorzystać do tworzenia interaktywnych materiałów dydaktycznych, prowadzenia gier zespołowych czy organizacji ciekawych łamigłówek. Ograniczeniem jest jedynie nasza wyobraźnia.

Jeżeli natomiast potrzebna jest krzyżówka z określonymi przez nas hasłami i odpowiedziami – w sieci znajdują się również generatory pomocy dydaktycznych. Przykładowo na stronie **krzyżówki**⁵ znajduje się kreator takich zagadek. Można tu też rozwiązywać losowo generowane krzyżówki (rys. 10).

K R Z Y Z O W K I

Krzyszówki online

Generator krzyżówek

Krzyszówki obrazkowe

Słownik hasel

Rysunek 10. Nagłówek na stronie krzyżówki.edu.pl

Po wyborze zakładki *Generator krzyżówek* internaucie przedstawiana jest instrukcja sposobu tworzenia karty pracy do rozwiązania (rys. 11). Hasła do odgadnięcia i wpisywania oraz ich opisy można podać samemu albo wylosować ze słownika, zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

Po określeniu zawartości krzyżówki, której również można nadać tytuł, należy przejść do kolejnego etapu jej tworzenia na dole strony (rys. 12).

Generator krzyżówek w języku polskim i angielskim.

Generator krzyżówek umożliwia utworzenie 20-hasłowej krzyżówki na podstawie hasel/opisów podanych przez użytkownika lub wylosowanych z bazy hasel polskich i angielskich.

Wygenerowana krzyżówka może następnie zostać zapisana w pliku PDF lub PNG i wykorzystana np. podczas nauki języka angielskiego lub polskiego. Utworzone krzyżówki nadają się również do wydrukowania.

Dodatkowo możliwe jest utworzenie łamigłówki wykreślanki, w której wszystkie hasła są podane, ale należy je odszukać na diagramie.

Aby wygenerować krzyżówkę należy:

- 1 Wpisać (lub wylosować) hasła oraz opisy, które mają znaleźć się w krzyżówce
- 2 Wygenerować krzyżówkę
- 3 Pobrać krzyżówkę oraz klucz.

1 Hasła do krzyżówki

Wprowadź hasła wraz z opisami lub wylosuj hasła korzystając z przycisków poniżej.

Po wpisaniu hasła system pobierze jego definicje z bazy danych Słowosiec. Jeśli hasło ma kilka definicji, pojawią się dodatkowe przyciski (1-9), naciśnięcie których spowoduje wyświetlenie kolejnych opisów hasel.

01	Hasło 1	Opis hasła 1
02	Hasło 2	Opis hasła 2
03	Hasło 3	Opis hasła 3

Rysunek 11. Widok kreatora krzyżówek

2 Generowanie krzyżówki

Wygeneruj krzyżówkę korzystając z przycisku poniżej. Generowanie krzyżówki można wykonać kilkakrotnie, aby wybrać najlepiej dopasowany do potrzeb układ.

Przydatne strony internetowe dla nauczyciela i ucznia

Przydatne strony internetowe dla nauczyciela i ucznia

Poziomo:

1. ciąg instrukcji napisanych w języku zrozumiałym dla komputera.
4. służy do wydruku tekstu lub grafiki na papierze
7. stolica Polski

Pionowo:

2. śpiewa do niego piosenkarz
3. kopiuje zdjęcia
5. służy do wprowadzania tekstu do komputera
6. wyświetla obraz na ekranie

Rysunek 12. Gotowa krzyżówka

⁵ <https://www.krzyzowki.edu.pl>

PRZYDATNE STRONY INTERNETOWE DLA NAUCZYCIELA I UCZNIA

Gdy zagadka dla uczniów jest już skończona, w kroku trzecim można pobrać gotowy plik w wybranym przez siebie formacie (rys. 13). Strona dodatkowo generuje też uzupełnioną pracę, a także wykreślanke z wstawionymi przez nas wcześniej frazami.

3 Eksportowanie i zapisywanie krzyżówki

Jeśli krzyżówka została poprawnie wygenerowana wydrukuj ją lub zapisz jako plik PDF lub PNG.
Dodatkowo na podstawie krzyżówki można wygenerować wykreślanke, w której wszystkie hasła są podane, ale należy je odszukać na diagramie wśród losowych liter.

📄 Pobierz krzyżówkę (PDF)

📄 Pobierz rozwiązaną krzyżówkę (PDF)

📄 Pobierz wykreślanke (PDF)

Możliwe jest również zapisanie krzyżówki jako plik graficzny PNG przy pomocy przycisków poniżej.

📄 Pobierz krzyżówkę (PNG)

📄 Pobierz rozwiązaną krzyżówkę (PNG)

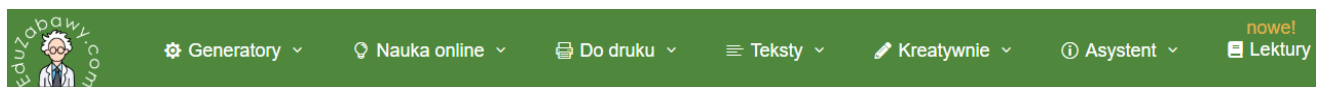
📄 Pobierz wykreślanke (PNG)

Rysunek 13. Możliwość pobrania krzyżówki oraz wykreślanke

Bardzo ciekawym zasobem internetu jest również strona **eduzabawy**⁶, która zawiera mnóstwo opcji pozwalających na generowanie między innymi: kart pracy, dyplomów, dyktand, planów lekcji albo odznak dla uczniów. Są tu także dostępne materiały do druku, takie jak kolorowanki, kalendarze, dekoracje itp. Można znaleźć też artykuły skierowane do rodziców i nauczycieli, scenariusze zajęć, gry dydaktyczne, wykaz lektur, pomysły innych edukatorów, a także cyfrowego asystenta opartego na modelu sztucznej inteligencji (rys. 14). Podsumowując – jest tu wszystko, czego może potrzebować pedagog w swojej pracy.



Rysunek 15. Przykładowy kolaż wykonany na stronie Photo Collage



Rysunek 14. Nagłówek strony eduzabawy.net

W sieci po wpisaniu odpowiedniej frazy można też znaleźć witryny umożliwiające ułożenie posiadanych zdjęć w piękny kolaż, bez konieczności instalacji jakiegokolwiek dodatkowego oprogramowania. Przykładem jest strona **PHOTO COLLAGE**⁷, pozwalająca na wczytanie grafik, dodanie tekstu i naklejek oraz wybór szablonu, w którym wszystko to ma zostać osadzone. Gotowy kolaż można następnie pobrać na swój komputer w postaci pliku.

TRANSLATORY ONLINE

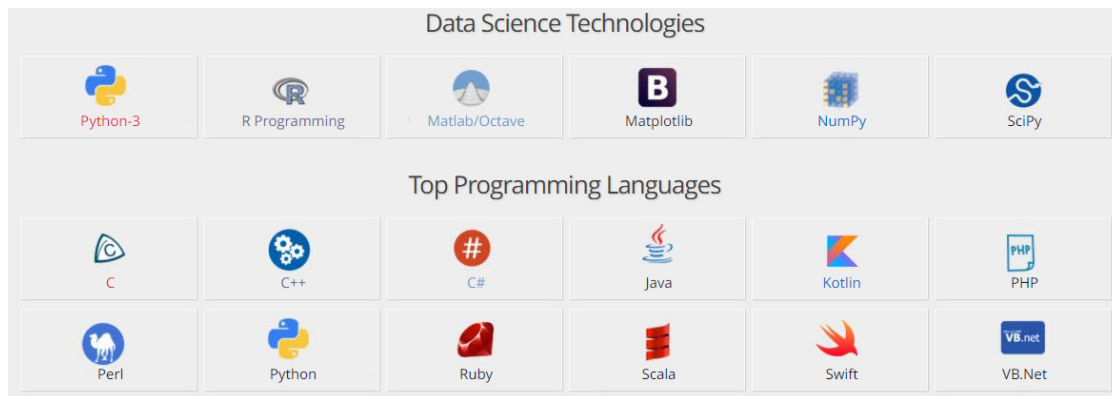
W wielu miejscach w sieci można także szybko sprawdzić wygląd strony internetowej wykonanej w HTML lub przetestować działanie programów napisanych w różnych językach programowania. Dużą biblioteką środowisk do tworzenia projektów online jest strona **tutorialspoint** i jej przestrzeń do pisania programów⁸, w ramach której użytkownik może wybrać interesujące go zagadnienie i przetestować swój program w przeglądarce internetowej (rys. 16).

⁶ <https://eduzabawy.com>

⁷ <https://www.photocollage.com>

⁸ <https://www.tutorialspoint.com/codingground.htm>

BARTŁOMIEJ KROWIAK



Rysunek 16. Fragment zbioru dostępnych środowisk

Po wskazaniu danego kafelka z językiem zostajemy przeniesieni do podstrony, na której po napisaniu programu i naciśnięciu przycisku *Execute* w panelu po prawej stronie zostanie wyświetlone jego działanie (rys. 17). W przypadku błędu w jego strukturze pod oknem z kodem wyświetlona zostanie informacja ze wskazówką dotyczącą linii, na którą powinno się zwrócić uwagę.

```

Execute | Beautify | Share | Source Code | Help
1 Celsjusz = float(input("Podaj temperaturę w stopniach Celsjusza: "))
2
3 Fahrenheit = (Celsjusz * 9/5) + 32
4 Kelvin = Celsjusz + 273.15
5
6 print(f"{Celsjusz} stopni Celsjusza to {Fahrenheit} stopni Fahrenheita.")
7 print(f"{Celsjusz} stopni Celsjusza to {Kelvin} Kelwinów.")
Terminal
Podaj temperaturę w stopniach Celsjusza: 31
31.0 stopni Celsjusza to 87.8 stopni Fahrenheita.
31.0 stopni Celsjusza to 304.15 Kelwinów.

```

Rysunek 17. Program napisany w języku Python i przetestowany w translatorze online

INTERAKCJA Z UCZNIAMI

Poniżej zostaną przedstawione przykłady stron internetowych, które pozwalają na wspólną naukę poprzez zabawę, bezpieczną rywalizację i współpracę.

Platformy edukacyjne, jak **Kahoot**⁹ i **Quizizz**¹⁰, to narzędzia umożliwiające nauczycielom tworzenie dynamicznych i interaktywnych materiałów edukacyjnych online. Przez przekształcanie tradycyjnych testów i ćwiczeń w gry i zabawne quizy strony te dają możliwość przekazywania uczniom wiedzy i jej sprawdzania w atrakcyjny sposób.

Kahoot pozwala na tworzenie testów, które można rozwiązywać w formie rywalizacji z całym zespołem klasowym. Gracze odpowiadają na pytania, zbierają punkty i rywalizują ze sobą w czasie rzeczywistym, co stwarza ekscytujący i angażujący sposób nauki.

Quizizz to platforma, która umożliwia nauczycielom tworzenie quizów, gier i ankiet dostępnych online. Uczniowie mogą rozwiązywać quizy w swoim własnym tempie. Każdy uczestnik może podejść do materiałów w dogodnym dla siebie czasie, co daje pełną kontrolę nad procesem nauki.

⁹ <https://kahoot.com>

¹⁰ <https://quizizz.com/?lng=pl>

PRZYDATNE STRONY INTERNETOWE DLA NAUCZYCIELA I UCZNIĄ

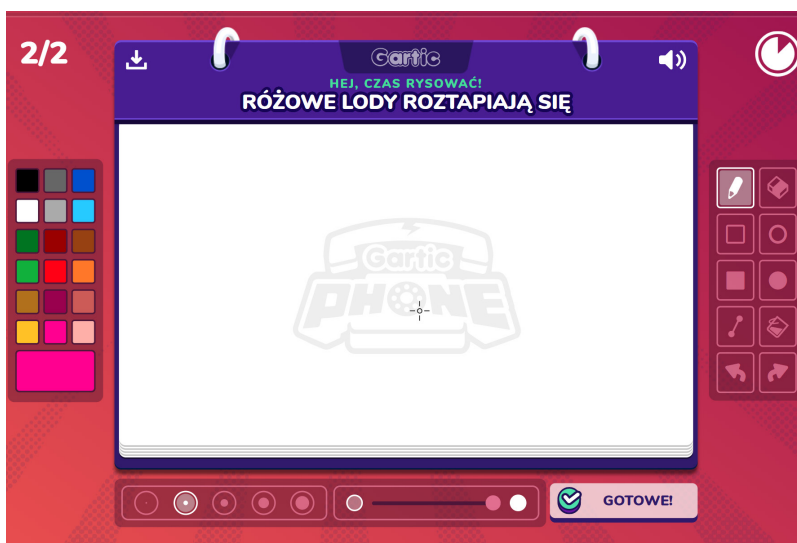


Rysunek 18. Przykładowe pytanie w Quizizz¹¹

Platformy te to nie tylko narzędzia do przekazywania wiedzy, ale także środki do budowania wspólnoty uczniów poprzez rywalizację i współpracę. To doskonałe przykłady, jak komputer i internet mogą stać się źródłem edukacji, która jest nie tylko efektywna, a także zabawna i motywująca.

Gartic Phone¹² to gra, która łączy w sobie elementy rysowania i dedukcji. Jest to cyfrowa odpowiedź na tradycyjną zabawę *Głuchy telefon*, w której zdanie przekazywane jest od ucha do ucha, aż do momentu, gdy zostaje na tyle zniekształcone, że końcowe wyrażenie jest często

zaskakująco różne od oryginału. W przypadku Gartic Phone, w trybie standardowym każdy uczestnik rozpoczyna od rysowania wylosowanego hasła lub frazy. Następnie jego rysunek jest przekazywany do innego gracza, który ma za zadanie odgadnąć, co zostało przedstawione na obrazie. Grafika ta jest z kolei przekazywana dalej, a proces kontynuowany jest przez wszystkich uczestników gry. Jest to świetny sposób na spędzenie czasu online z uczniami lub znajomymi. Gra jest doskonałym narzędziem do promowania kreatywności oraz umiejętności wyrażania myśli w sposób graficzny¹³.



Rysunek 19. Etap rysowania w grze Gartic Phone

Do wspólnej rozrywki i nauki poprzez poznawanie miejsc na całym świecie przyda się także strona **Virtual Vacation**¹⁴, która pozwala na zwiedzanie z użyciem komputera i sieci różnych ciekawych miejsc, a także stworzenie z uczniami rozgrywki online, polegającej na odgadywaniu miejsc i prawidłowym wskazywaniu ich na mapie¹⁵.

¹¹ Projekt: <https://tinyurl.com/y2psbpma>

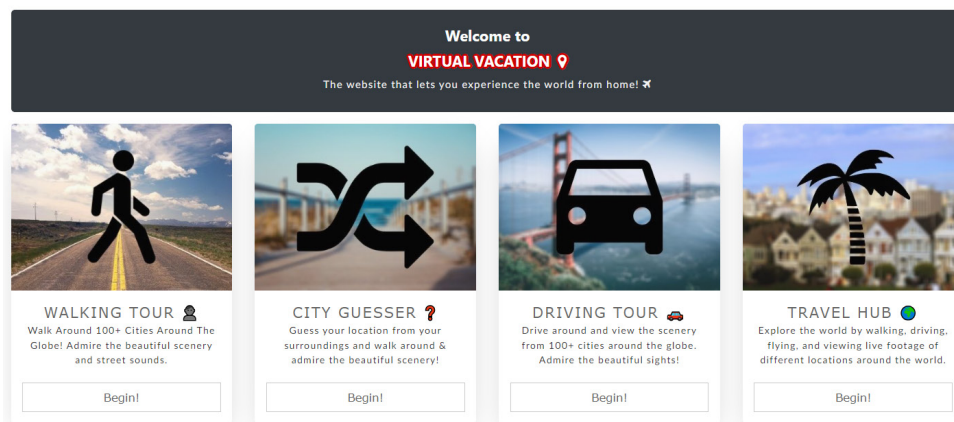
¹² <https://garticphone.com/pl>

¹³ B. Krowiak, *Głuchy telefon (i nie tylko) jako element nowoczesnej lekcji*, „Meritum” nr 3/2021, s. 77-83.

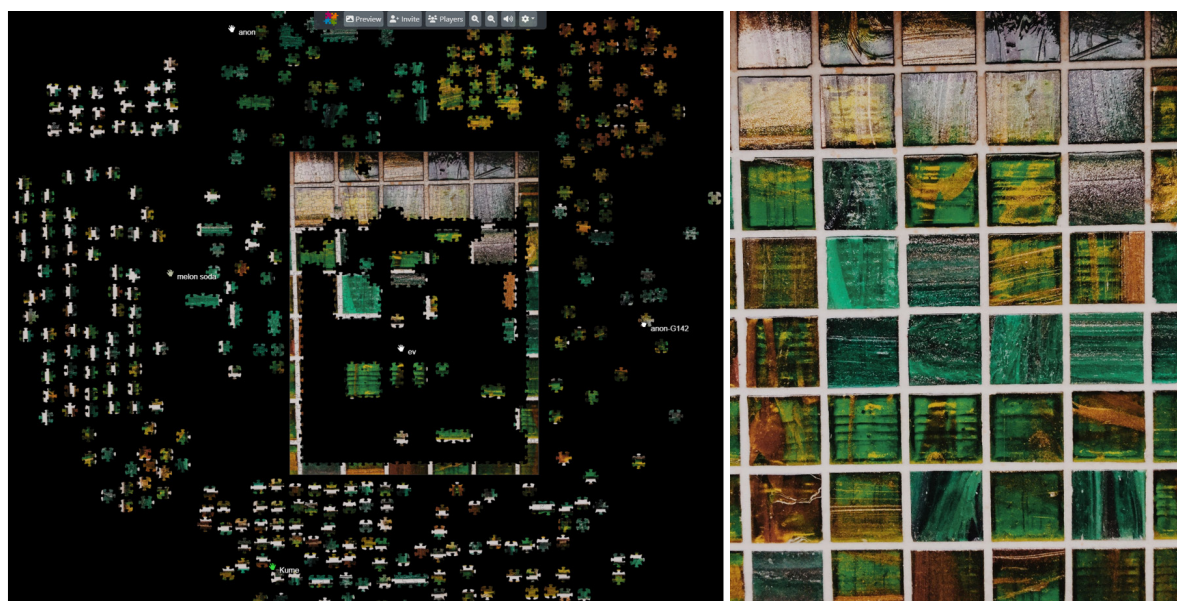
¹⁴ <https://virtualvacation.us>

¹⁵ B. Krowiak, *Zwiedzanie świata z Virtual Vacation*, „W cyfrowej szkole” nr 3/2023, s. 18-23.

BARTŁOMIEJ KROWIAK



Rysunek 20.
Strona główna
Virtual Vacation



Rysunek 21. Wspólne układanie puzzli oraz pożądany efekt

Dla osób lubiących wspólne układanie puzzli propozycją może być **JigsawPuzzles.io**¹⁶. Jest to strona pozwalająca na wybór grafiki oraz ustalenie liczby i kształtu elementów, a następnie zabawę w gronie znajomych lub udostępnienie rozgrywki również osobom z zewnątrz.

PODSUMOWANIE

W dzisiejszym świecie komputerów i internetu edukacja każdego dnia nabiera nowego wymiaru. Nie ogranicza się już tylko do suchych faktów i wzorów. Dzięki rozwojowi technologii staje się bardziej angażująca i interaktywna. Komputer z dostępem do

sieci odgrywa kluczową rolę w dzisiejszej edukacji, otwierając drzwi do nieograniczonych możliwości nauki. Pomaga nauczycielom i uczniom budować bliższe relacje, uczyć się w sposób przyjemniejszy i bardziej kreatywny. W artykule przedstawiona została różnorodność dostępnych narzędzi online, które pomagają nauczycielom i uczniom osiągać wskazane cele edukacyjne. Pomagają one tworzyć spersonalizowane materiały dydaktyczne, interaktywne lekcje i przyjazne środowisko rywalizacji. Komputer i internet są źródłem inspiracji i pomysłów, wspierają rozwijanie umiejętności i ciekawości, niezależnie od wieku czy poziomu zaawansowania. Ich wszechstronność sprawia, że edukacja staje się nie tylko efektywniejsza, ale także atrakcyjniejsza. ●

¹⁶ <https://jigsawpuzzles.io>