

Czas trwania
45 minut

Klasa
7-8 SP

Ekologia informacji cyfrowej

Autorka: **Agnieszka Chomicka-Bosy**



Organizator



Partner strategiczny

SAMSUNG

Partner merytoryczny

Cyfrowy
Dialog

rok szkolny 2022/2023

Odniesienia do Podstawy Programowej

Etyka: uczeń jest świadomy, że przyroda jest dobrem, które należy chronić i uzasadnia potrzebę ochrony przyrody,

Informatyka: uczeń:

- ocenia krytycznie informacje i ich źródła;
- opisuje kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych;
- rozwija umiejętności korzystania z różnych urządzeń.

Cele zajęć

1. Cele poznawcze

Uczestnik/uczestniczka warsztatów:

- ✓ wie, czym są elektrośmieci i gdzie można je oddać,
- ✓ wie, że sposoby w jaki korzystamy z technologii informacyjno-komunikacyjnej wpływają bezpośrednio na eksploatację naturalnych zasobów Ziemi,
- ✓ zna alternatywne (eko) rozwiązania dla niektórych powszechnie używanych narzędzi wirtualnych.

2. Cele kształcące

Uczestnik/uczestniczka warsztatów:

- ✓ rozumie potrzebę recyklingu elektrośmieci,
- ✓ rozumie potrzebę weryfikacji swoich zwyczajów cyfrowych w kontekście ochrony przyrody.

3. Cele wychowawcze

Uczestnik/uczestniczka warsztatów:

- ✓ stosuje wybrane „zielone” narzędzia wirtualne,
- ✓ dzieli się swoją wiedzą z innymi.

Kryteria sukcesu



- 1** Wiem, czym są elektrośmieci i gdzie mogę je oddać.
- 2** Rozumiem potrzebę recyklingu elektrośmieci.
- 3** Wiem, że sposoby, w jaki korzystam z technologii informacyjno-komunikacyjnej wpływają bezpośrednio na eksploatację naturalnych zasobów Ziemi.
- 4** Znam alternatywne (eko) rozwiązania dla niektórych powszechnie używanych narzędzi wirtualnych.
- 5** Rozumiem potrzebę weryfikacji swoich zwyczajów cyfrowych w kontekście ochrony przyrody.
- 6** Stosuję wybrane „zielone” narzędzia wirtualne.
- 7** Dzielę się swoją wiedzą z innymi.

Metody i formy pracy



- Pogadanka
- Praktyka
- Działanie



Materiały do zajęć

(pomocze dydaktyczne)

Zbiór potrzebnych narzędzi cyfrowych w formie Wakeleta.

wakelet.com/wake/s46549aFMloLPGYHfpE3H



Proponowane źródła materiałów

Do wyświetlenia i wykorzystania:

www.youtube.com/watch?v=fFIDoutuool



Przed zajęciami

Ten scenariusz najlepiej zrealizować w sali komputerowej. Uczniowie na bieżąco i w działaniu będą mogli sprawdzić funkcjonowanie proponowanych wirtualnych narzędzi.



Przebieg zajęć

1.

Wstęp – pogadanka

Zapytaj uczniów/uczennice, jaka działalność człowieka wpływa negatywnie na przyrodę (tu z pewnością padną różne odpowiedzi – od ogólnych, np. nadprodukcja dwutlenku węgla, po szczegółowe, np. niewłaściwe pozbywanie się elektrośmieci).

Ważne, aby w rozmowie pojawił się problem rozwijającej się szeroko rozumianej technologii i konsekwencji tego rozwoju (elektrośmieci, brak wiedzy na temat, gdzie i jak się ich prawidłowo pozbywać, „chomikowanie elektrośmieci”, niski poziom ich recyklingu itd.).

Dodaj, że rozwój technologii i świata cyfrowego niesie za sobą konkretne wyzwania ekologiczne, nad którymi nie zastanawiamy się na co dzień:

- do produkcji komputerów potrzebne są surowce, w tym metale ziem rzadkich,
- do utrzymywania gotowości serwerów, energia (do zasilania) i woda (do chłodzenia infrastruktury).

Ale świat technologii to nie tylko konkretne, materialne urządzenia. To również narzędzia wirtualne, które podobnie jak te materialne, zostawiają za sobą m.in. ślad węglowy.

Każda czynność wykonywana za pomocą narzędzi TIK konsumuje energię. Finalnie powoduje to produkcję 4% światowej emisji gazów cieplarnianych (więcej niż przemysł lotniczy).

(Źródło: Raport „LeanICT – Towards Digital Sobriety” 2019 r.)

Świadome korzystanie z technologii staje się więc kluczowe dla działań na rzecz klimatu. Dotyczy to wyboru dostawców usług internetowych, przeglądarek, aplikacji czy mediów społecznościowych. Warto wiedzieć, jakie są alternatywne rozwiązania.

Zapytaj uczniów/uczennice, czy temat poruszony przez ciebie jest im znany, czy ktoś ma dodatkową wiedzę na ten temat, czy w ogóle kiedykolwiek nad tym problemem zastanawiali się.



10 min.



2.

Praktyczne działania – testowanie wirtualnych narzędzi

Zaproponuj uczniom/uczennicom przetestowanie kilku narzędzi, które pokazują, jak nieekologicznie są niektóre nasze przyzwyczajenia cyfrowe. Dostęp do narzędzi możesz przesłać uczniom w formie Wakeleta umieszczając go we wspólnej chmurze lub przesyłając dostęp do niego w najwygodniejszy dla ciebie sposób.



a. www.websitecarbon.com – tutaj sprawdzisz, ile wynosi ślad węglowy odwiedzanych przez ciebie stron;

b. theshiftproject.org/en/carbonalyser-browser-extension/ – rozszerzenie przeglądarki, które wizualizuje zużycie energii elektrycznej i emisję gazów cieplarnianych podczas przeglądania internetu;



c. www.cleanfox.io - za pomocą tego narzędzia wyczyścisz skrzynkę mailową z niepotrzebnych subskrypcji, newsletterów;

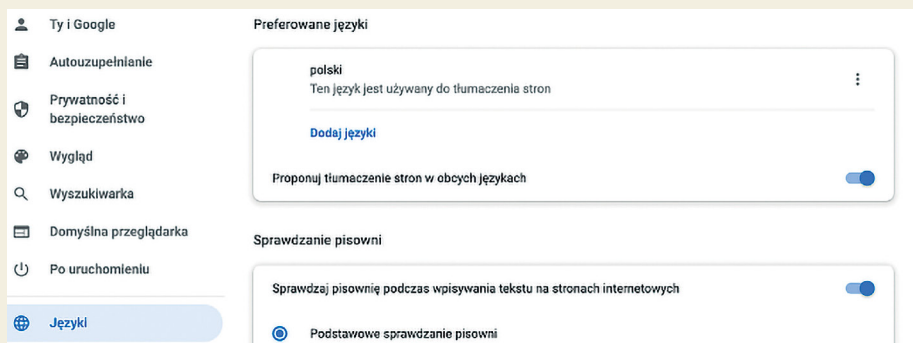
d. www.thegreenwebfoundation.org – tutaj sprawdzisz czy strona internetowa pobiera prąd pochodzący ze źródeł odnawialnych (zaproponuj uczniom sprawdzenie strony szkoły i innych, z których korzystają).



25 min.

Uwaga:

Wszystkie strony są anglojęzyczne. Możesz jednak w ustawieniu przeglądarki zaznaczyć automatyczne tłumaczenie strony na język polski. Pokażę na przykładzie przeglądarki Chrome: trzy kropki po prawej stronie przeglądarki/ Ustawienia/Języki/ „Preferowane języki” / polski – według grafiki:



3.

Podsumowanie zajęć

Poproś wybranych/ chętnych uczniów o dokończenie zdań:

Dowiedziałem/ałam się, że...

Aż trudno uwierzyć, że...

Na pewno wykorzystam...

Nie skorzystam z...

Dzisiejszy temat zajęć był...

Zadbaj o to, aby podczas podsumowania zajęć wybrzmiało przekonanie, że wpływ technologii cyfrowych na zmiany klimatu i naturalne zasoby nie jest wirtualny, choć ukryty za naszymi ekranami.



10 min.

W scenariuszu wykorzystano informacje ze stron:

www.kulturaadlaklimatu.pl

www.digital4planet.org



