Komisja Europejska



Wytyczne dla nauczycieli i pedagogów dotyczące przeciwdziałania dezinformacji i upowszechniania umiejętności cyfrowych za pośrednictwem kształcenia i szkolenia

Podziękowania

Wytyczne zostały opracowane przez Komisję Europejską przy wsparciu grupy ekspertów ds. walki z dezinformacją i rozpowszechniania umiejętności cyfrowych poprzez kształcenie i szkolenie, której pracom przewodniczyli konsultanci powiązani z ECORYS. Komisja pragnie podziękować osobom wymienionym poniżej:

Ahmet Murat Kılıç, Rada Europy
Alina Bargaoanu
Arminas Varanauskas
Cassie Hague, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
Charo Sádaba, Iberyjskie Centrum Badań Cyfrowych, Uniwersytet Nawarry
Claus Hjorth
Divina Frau-Meigs, Savoir Devenir
Eleni Kyza
Gabriella Thinsz, Szwedzki Nadawca Programów Edukacyjnych
Giacomo Mazzone
Irene Andriopoulou
Jens Vermeersch, Europejska Federacja Pracodawców Sektora Edukacji
Juliane von Reppert-Bismarck, Lie Detectors
Kamil Mikulski, Kosciuszko Institute
Kari Kivinen, Urząd Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej
Norman Röhner, ALL DIGITAL
Onno Hansen-Staszyński
Sally Reynolds, Media and Learning Association
Sandra Troia
Stacey Featherstone, META
Thomas Nygren
Veni Markovski
Vitor Tomé

Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z ponownego wykorzystania niniejszej publikacji.

Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2022
© Unia Europejska, 2022



Komisja Europejska wdrożyła politykę ponownego wykorzystywania swoich dokumentów zgodnie z decyzją Komisji 2011/833/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ponownego wykorzystywania dokumentów Komisji (Dz.U. L 330 z 14.12.2011, s. 39).
Z wyjątkiem przypadków, w których stwierdzono inaczej, ponowne wykorzystywanie tego dokumentu jest dozwolone na podstawie licencji Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Oznacza to, że ponowne wykorzystywanie jest dozwolone pod warunkiem odpowiedniego poinformowania o autorze oraz o wszelkich zmianach wprowadzonych w dokumencie.

W przypadku wykorzystania lub kopiowania elementów, które nie są własnością Unii Europejskiej, konieczne może być uzyskanie zgody bezpośrednio od właściwych podmiotów prawa autorskiego.

Print ISBN 978-92-76-55101-0 doi: 10.2766/99 NC-09-22-371-PL-C
PDF ISBN 978-92-76-55109-6 doi: 10.2766/74443 NC-09-22-371-PL-N

Spis treści

1. Wstęp **6**

2. Wprowadzenie **8**

3. Korzystanie z wytycznych w kształceniu i szkoleniu **9**

Do kogo skierowane są niniejsze wytyczne? 10

4. Definicje kluczowych terminów dla niniejszych wytycznych **11**

5. Stwarzanie warunków **13**

Nauczanie i uczenie się w cyfrowym środowisku szkolnym 13

Porady i wskazówki – przed zajęciami szkolnymi i lekcyjnymi, w ich trakcie oraz po takich zajęciach 15

Przed zajęciami

Współpraca z zainteresowanymi stronami w kontekście szkoły *15*

W trakcie zajęć 19

Po zajęciach 19

6. Rozwijanie umiejętności cyfrowych w klasie i szkole: jak zostać obywatelem cyfrowym **20**

Pierwsze kroki w nauczaniu umiejętności cyfrowych 21

Cele nauczania w zakresie umiejętności cyfrowych 22

7. Dezinformacja: o co w tym chodzi? **24**

Alternatywne ćwiczenia, które warto rozważyć: 25

Cechy charakterystyczne dezinformacji 26

Dlaczego ludzie tworzą i rozpowszechniają dezinformację? 26

Na czym polega weryfikacja informacji? 28

Na czym polega demaskowanie nieprawdziwych informacji? 29

Ocena wiarygodności informacji oraz sposoby zidentyfikowania wiarygodnych źródeł i korzystania z nich 30

Wyjaśnienie różnych wymiarów dezinformacji 30

Aspekty etyczne dezinformacji 30

Ekonomiczne aspekty dezinformacji 31

Poznawcze i emocjonalne wymiary dezinformacji 32

8. Ocena i ewaluacja umiejętności cyfrowych w szkole i klasie: konkretne porady dla nauczycieli i pedagogów **34**

Co możemy, a co powinniśmy ocenić? 34

Rodzaje praktyk w zakresie oceny 34

Ocena skutecznych podejść edukacyjnych związanych z umiejętnościami cyfrowymi 39

Uwaga na temat zasobów 39

Wykaz przykładowych ćwiczeń w wytycznych

Stwarzanie warunków

Przykładowe ćwiczenie nr 1: Radzenie sobie z dezinformacją

Przykładowe ćwiczenie nr 2: Uczenie się o wieloperspektywiczności za pomocą kilku źródeł

Rozwijanie umiejętności cyfrowych w klasie i szkole: jak zostać obywatelem cyfrowym

Przykładowe ćwiczenie nr 3: Praca z Europejską deklaracją praw i zasad cyfrowych w cyfrowej dekadzie

Przykładowe ćwiczenie nr 4: Podążanie śladami cyfrowymi

Dezinformacja: o co w tym chodzi?

Przykładowe ćwiczenie nr 5: Odróżnianie faktów od opinii

Przykładowe ćwiczenie nr 6: Ocena informacji

Przykładowe ćwiczenie nr 7: Badanie przyczyn powstawania dezinformacji

Przykładowe ćwiczenie nr 8: Dyskusja na temat wolności mediów

Przykładowe ćwiczenie nr 9: Weryfikacja informacji w praktyce

Przykładowe ćwiczenie nr 10: Dyskusja z uczniami na temat technologicznych aspektów dezinformacji

Przykładowe ćwiczenie nr 11: Dyskusja na temat ekonomii dezinformacji

Przykładowe ćwiczenie nr 12: Dyskusja na temat teorii spiskowych



Wykaz wskazówek zawartych w wytycznych

Stwarzanie warunków

Wskazówka nr 1: Angażowanie uczniów

Wskazówka nr 2: Angażowanie rodziców

Wskazówka nr 3: Poruszanie kontrowersyjnych kwestii

Wskazówka nr 4: Okazywanie empatii

Wskazówka nr 5: Rozmowa

Rozwijanie umiejętności cyfrowych w klasie i szkole: jak zostać obywatelem cyfrowym

Wskazówka nr 6: Gamifikacja i nauka z wykorzystaniem gier

Wskazówka nr 7: Korzystaj z doświadczeń uczniów

Dezinformacja: o co w tym chodzi?

Wskazówka nr 8: Weryfikacja źródeł

Wskazówka nr 9: Możesz coś zmienić

Wskazówka nr 10: Praca z uczniami nad wczesnym identyfikowaniem i demaskowaniem fałszywych treści i nieprawdziwych informacji

Wskazówka nr 11: Powiązanie z prawami człowieka

Ocena i ewaluacja umiejętności cyfrowych w szkole i klasie: konkretne porady dla nauczycieli i pedagogów

Wskazówka nr 12: Komunikowanie się ze współpracownikami

Wskazówka nr 13: Ocena kompetencji uczniów

Wskazówka nr 14: Refleksja nad specyfiką oceny

Wskazówka nr 15: Ocena umiejętności badawczych uczniów

Wskazówka nr 16: Łączenie się ze szkołami wyższymi

1. Wstęp

Z wielką przyjemnością przedstawiam Państwu publikację pt. „Wytyczne dla nauczycieli i pedagogów dotyczące przeciwdziałania dezinformacji i upowszechniania umiejętności cyfrowych za pośrednictwem kształcenia i szkolenia". Wytyczne te ogłoszono we wrześniu 2020 r. w ramach Planu działania w dziedzinie edukacji cyfrowej (2021–2027). Ich wdrożenie stanowi istotny krok w kierunku wzmocnienia pozycji młodych ludzi, tak aby mogli mówić własnym głosem w internecie, gdy komunikują się z innymi, i przyczyniać się do rozwoju naszych prężnych demokracji.



Dzięki wskazówkom i wsparciu nauczycieli i pedagogów wspólnie pomagamy młodym ludziom opanować umiejętność krytycznego myślenia, dokonywać świadomych wyborów w internecie i z zachowaniem bezpieczeństwa stale budować swoją odporność. Nauczyciele i pedagodzy odgrywają kluczową rolę w rozwoju umiejętności i kompetencji cyfrowych młodych ludzi.

W związku z tym powołaliśmy grupę ekspertów przy Komisji, którzy służyli swoją wiedzą w trakcie opracowywania niniejszych wytycznych. Do współpracy zaprosiliśmy ekspertów ze świata akademickiego, dziennikarzy, znawców radiofonii i telewizji, przedstawicieli społeczeństwa obywatelskiego i przedsiębiorstw technologicznych, a także ekspertów z szeroko pojętej społeczności edukacyjnej, aby czerpać z ich rozległej wiedzy i własnego doświadczenia.

O ich zaangażowaniu i zamiłowaniu do tematu przekonają się Państwo na kolejnych stronach. Niniejsza publikacja kierowana jest do nauczycieli i pedagogów nauczających w klasach w całej Europie. Pragniemy, aby była dla nich inspirującym źródłem wskazówek dydaktycznych.

Wprawdzie wytyczne te są nowe, ale nie tworzyliśmy ich od zera – zarówno rozpowszechnianie umiejętności cyfrowych, jak i zwalczanie dezinformacji zajmują ważne miejsce w programie politycznym UE. Świadczy o tym wdrożenie Planu działania na rzecz zwalczania dezinformacji, Europejskiego planu działania na rzecz demokracji, rozporządzenia w sprawie jednolitego rynku usług cyfrowych oraz zaktualizowanej strategii na rzecz lepszego internetu dla dzieci (BIK+). Podobnie w dziedzinie kształcenia i szkolenia niezmiennie wspieramy wiedzę ekspercką będącą owocem programu Erasmus+, Europejskiego Korpusu Solidarności i programu edukacyjnego eTwinning. Prace te są nieocenione w naszym stałym dążeniu do utworzenia europejskiego obszaru edukacji.

Dostrzegamy również wyraźną potrzebę wzmocnienia roli kształcenia i szkolenia w zakresie upowszechniania umiejętności cyfrowych i zwalczania dezinformacji. W moim zamyśle niniejsze wytyczne mają wskazać nauczycielom i pedagogom cele edukacyjne, podać wskazówki pedagogiczne i zaproponować praktyczne zajęcia w jednym przystępnym dla czytelnika opracowaniu, które zawiera sprawdzony w klasach materiał, a także nowe pomysły dla nauczycieli i uczniów.

Bieżący rok 2022 jest Europejskim Rokiem Młodzieży. I to właśnie aspiracje i nadzieje młodych ludzi na przyszłość inspirują mnie i mój zespół, aby nieustannie tworzyć strategie polityczne, które przyniosą zmiany.

Uzupełnieniem wytycznych są sprawozdanie końcowe grupy ekspertów, w którym zawarli oni istotne spostrzeżenia, jakie nasunęły im się przy opracowywaniu tych wytycznych, kluczowe inicjatywy na poziomie UE i państw członkowskich oraz przegląd istniejących ram.

Pragnę wyrazić najserdeczniejsze podziękowania ekspertom, bez których niniejsza publikacja nie byłaby możliwa.

Jest ona elementem większego przedsięwzięcia – nasza praca bynajmniej na niej się nie kończy. Niniejsze wytyczne są bowiem częścią procesu, który pozwoli Komisji na refleksję, jak zwalczać zjawisko dezinformacji.

Zapraszam Państwa do udziału w tym przedsięwzięciu.

Marija Gabriel
Komisarz europejska do spraw innowacji, badań naukowych, kultury, edukacji i młodzieży



2. Wprowadzenie

Upowszechnianie umiejętności cyfrowych i przeciwdziałanie dezinformacji w klasach i szkołach jeszcze nigdy nie było tak ważne jak obecnie. Zarówno nauczyciele, pedagodzy, jak i uczniowie, niezależnie od poziomu kształcenia i rodzaju szkoły, poruszają się w coraz bardziej złożonym środowisku internetowym, w którym można przeczytać, usłyszeć i zobaczyć więcej niż kiedykolwiek wcześniej.

Daje to bezprecedensowe możliwości wyszukiwania informacji i komunikowania się z innymi, zarówno w środowisku szkolnym, jak i poza nim. Świat cyfrowy stopniowo odgrywa coraz bardziej centralną rolę w uczeniu się i nauczaniu. Tam, gdzie kiedyś były tylko podręczniki i drukowane materiały, a uczenie się miało stosunkowo lokalny wymiar, dziś świat wydaje się być na wyciągnięcie ręki.

Nauczyciele i pedagodzy odgrywają ważną rolę: wspierają młodzież w zdobywaniu kompetencji potrzebnych do uczenia się przez całe życie w coraz bardziej cyfrowym świecie. Zdobycie kompetencji cyfrowych stanowi przepustkę do niezrównanych możliwości uczenia się. Technologie cyfrowe będą miały wpływ na wszystkie obszary tematyczne oraz na coraz większą liczbę przedsięwzięć zawodowych i prywatnych. Opanowanie umiejętności i kompetencji cyfrowych pomoże osobom młodym w klasach stać się pełnoprawnymi, aktywnymi obywatelami w XXI wieku. Są to kompetencje, których można się nauczyć, a niniejsze wytyczne mają na celu pomóc nauczycielom i pedagogom wspierać swoich uczniów[1] na tej drodze.

Informacje, które docierają do klas i domów uczniów, pochodzą od wielu różnych autorów i z różnych źródeł, co wiąże się z określonymi punktami widzenia, a w niektórych przypadkach także przesłaniami. Zmieniający się krajobraz medialny i informacyjny skutkował pojawieniem się potrzeby, aby uczniowie mieli lepszy dostęp do informacji, lepiej nimi zarządzali i je rozumieli, wykorzystywali, przekazywali, oceniali, tworzyli i rozpowszechniali w sposób bezpieczny i odpowiedzialny przy użyciu technologii cyfrowych.

W niniejszych wytycznych umiejętności te określono mianem umiejętności cyfrowych. Ważnym zadaniem dla nauczycieli i pedagogów jest ułatwienie tego procesu.

Podczas gdy możliwości związane ze stale rozszerzającym się światem cyfrowym są rozległe, te nowe zjawiska stwarzają również wiele wyzwań i zagrożeń. Niedokładne informacje rozpowszechniane celowo lub nieświadomie podczas pandemii COVID-19 i rosyjskiej inwazji na Ukrainę w lutym 2022 r. przypomniały, jak bardzo demokracje mogą być podatne na zagrożenia w epoce cyfrowej. Dobrze funkcjonujące systemy demokratyczne zależą od otwartych obrad, udziału społeczeństwa oraz od mechanizmów kontroli i równowagi. Demokracja może zostać osłabiona, gdy źródła informacji są narażone na szwank przez informacje szkodzące, informacje wprowadzające w błąd i dezinformację. W niniejszych wytycznych skupiono się szczególnie na dezinformacji, rozumianej jako możliwe do zweryfikowania nieprawdziwe lub wprowadzające w błąd informacje, tworzone, przedstawiane i rozpowszechniane w celu uzyskania korzyści gospodarczych lub zamierzonego wprowadzenia w błąd opinii publicznej, które mogą wyrządzić szkodę publiczną. Wiele sugestii dotyczących pomocy uczniom w zrozumieniu zjawiska dezinformacji i dynamiki, która mu towarzyszy, ma jednak takie samo zastosowanie w odniesieniu do przeciwdziałania informacjom wprowadzającym w błąd.



[1] W całych wytycznych termin „uczeń" odnosi się do uczniów zarówno na podstawowym, jak i średnim poziomie kształcenia.

3. Korzystanie z wytycznych w kształceniu i szkoleniu

Niniejsze wytyczne zawierają konkretne, praktyczne porady dla nauczycieli i pedagogów. Mając to na uwadze, nie zawierają one recept czy aksjomatów, ale raczej mają na celu zapewnienie praktycznego wsparcia z myślą o nauczaniu w klasach i w podobnych środowiskach edukacyjnych.

Niezależnie od tego, czy szuka się jasnych wyjaśnień pojęć technicznych, opracowanych dla klas ćwiczeń dotyczących weryfikacji informacji, sposobów na upowszechnianie „dobrych" nawyków w sieci, czy też sposobów oceny uczniów, znajdzie się tu coś dla siebie.

Dostarczanie porad dotyczących upowszechniania umiejętności cyfrowych i walki z dezinformacją nie zawsze jest łatwym zadaniem ze względu na szybko zmieniającą się specyfikę technologii oraz możliwości pojawiające się w związku z komunikacją cyfrową i mediami. W niniejszych wytycznych nie podano rozwiązań wszystkich problemów, z którymi można się spotkać w klasie, ale położono nacisk na przyczynianie się do realizacji następujących celów w kształceniu i szkoleniu:

1. Zapewnienie wglądu w dynamikę i przejawy dezinformacji oraz użytecznej wiedzy na ten temat, a także określenie cech charakteryzujących wiarygodne informacje.
2. Wspieranie zrozumienia sposobu, w jaki można wypracować umiejętności cyfrowe.
3. Dzielenie się informacjami o tym, jak krytycznie i odpowiedzialnie korzystać z technologii cyfrowych.
4. Zapewnienie wglądu w to, jak można oceniać uczniów pod kątem ich kompetencji w zakresie umiejętności cyfrowych.

Z myślą o realizacji powyższych celów kolejne sekcje niniejszych wytycznych mają następującą strukturę:

Sekcja 4 *'Definicje kluczowych terminów dla niniejszych wytycznych'* zawiera wykaz definicji kluczowych terminów związanych z umiejętnościami cyfrowymi i dezinformacją.

W sekcji 5 *'Stwarzanie warunków'* wprowadzono porady, jak sprawić, by klasy i szkoły bardziej sprzyjały przeciwdziałaniu dezinformacji i rozwojowi umiejętności cyfrowych. Porady te, oparte na aktualnych badaniach i informacjach zwrotnych od nauczycieli i pedagogów, dotyczą na przykład roli nauczycieli, pedagogów i uczniów, tworzenia bezpiecznego i angażującego środowiska edukacyjnego itp.



W sekcji 6 *'Rozwijanie umiejętności cyfrowych w klasie i szkole: jak zostać obywatelem cyfrowym'* przeanalizowano konkretne bariery i wyzwania, cele nauczania oraz inspirujące praktyki związane z tymi tematami. Porady przedstawione w tej sekcji dotyczą tego, jak skutecznie upowszechniać umiejętności cyfrowe.

W sekcji 7 *'Dezinformacja: o co w tym chodzi?'* przyjrzano się poszczególnym wymiarom dezinformacji i udzielono porad, jak najlepiej jej przeciwdziałać.

W sekcji 8 '*Ocena i ewaluacja umiejętności cyfrowych w szkole i klasie: konkretne porady dla nauczycieli i pedagogów*', odniesiono się do pytań, które z pewnością zadają sobie wszyscy nauczyciele i pedagodzy – jak oceniać uczniów. Udzielono porad, w jaki sposób można oceniać umiejętności cyfrowe uczniów, a także podano sposoby oceny inicjatyw w zakresie umiejętności cyfrowych, które może wykorzystać szkoła.

W niniejszych wytycznych znajdują się kolorowe ramki. Opracowano je, aby ułatwić lekturę. **Zielone** ramki zawierają praktyczne wskazówki dotyczące nauczania i uczenia się, **niebieskie** ramki – przykładowe ćwiczenia dla nauczycieli, **czerwone** ramki – przestrogi, a **pomarańczowe** ramki – inne przydatne spostrzeżenia. Należy zauważyć, że wspomniane przestrogi nie stanowią sugestii, aby unikać pewnych tematów, ale oznaczają, że niektóre tematy mogą być trudniejsze i wymagają większego przygotowania na potrzeby nauczania.

Do kogo skierowane są niniejsze wytyczne?

Niniejsze wytyczne są przeznaczone dla różnych nauczycieli i pedagogów. Przede wszystkim adresowane są do nauczycieli i pedagogów w szkołach podstawowych i średnich. Tam, gdzie to możliwe, w wytycznych tych wyróżniono to, co jest zalecane. W wielu przypadkach konieczne może być dostosowanie porad do indywidualnych okoliczności. Terminy „pedagodzy" i „klasa" zastosowano w szerokim znaczeniu. Niektóre treści mogą być przydatne także dla rodziców[2] lub członków społeczności i mogą dotyczyć uczenia się, które odbywa się zarówno w środowiskach pozaformalnych, jak i nieformalnych.

Niniejsze wytyczne opracowano z myślą o tym, aby nauczyciele mogli wykorzystać je w swojej indywidualnej sytuacji, ale również aby współpraca z innymi nauczycielami oraz pracownikami szkoły, takimi jak psychologowie szkolni, bibliotekarze (szkolni) i szkolni pracownicy socjalni, mogła być satysfakcjonującą i mogła przynosić większe efekty. Zaangażowanie członków kadry kierowniczej szkoły, rodziców, pracowników sektora mediów, społeczeństwa obywatelskiego i społeczności także może wzbogacić to, co dzieje się w szkole. Niniejsze wytyczne odnoszą się do takich podejść w wielu miejscach.

Na koniec warto podkreślić nadzieję na to, że niniejsze wytyczne będą przydatne i posłużą jako wsparcie w codziennej pracy nauczycieli, przyczyniając się do powstania nowego pokolenia świadomych, pełnoprawnych i zaangażowanych cyfrowych obywateli Europy.



[2] Słowo „rodzice", stosowane w całym dokumencie, ma obejmować również innych opiekunów.

4. Definicje kluczowych terminów dla niniejszych wytycznych

Do opisu tego, z czym stykają się w sieci ludzie, używa się wielu terminów. Warto zatrzymać się i przyjrzeć się niektórym z tych terminów i ich znaczeniu. Dla osób prowadzących zajęcia może to być pomocne w dyskusjach ze współpracownikami, uczniami i społecznością. Poniższe definicje zaczerpnięto głównie z międzynarodowych dokumentów programowych i ram polityki, ale skrócono je z myślą o czytelnikach.

Algorytmy: w odniesieniu do platform cyfrowych algorytmy to narzędzia, które wybierają, jakie treści są wyświetlane użytkownikom na podstawie trafności i preferencji.

Sztuczna inteligencja (systemy sztucznej inteligencji): oprogramowanie w komputerach lub maszynach zaprogramowanych do wykonywania zadań, które zwykle wymagają ludzkiej inteligencji, np. uczenia się lub rozumowania.

Bot: autonomiczny program w internecie, który wchodzi w interakcję z użytkownikami i angażuje się w wykonywanie określonych wcześniej zadań.

Cheapfakes: zmodyfikowane media, które zmieniono dzięki konwencjonalnej i przystępnej technologii (np. zamiana twarzy).

Dziennikarstwo obywatelskie: dziennikarstwo prowadzone przez osoby, które nie są zawodowymi dziennikarzami, ale rozpowszechniają informacje za pomocą stron internetowych, blogów i mediów społecznościowych.

Clickbait: treść, której głównym celem jest przyciągnięcie uwagi i zachęcenie odwiedzających do kliknięcia na link do danej strony internetowej.

Demaskowanie nieprawdziwych informacji : działanie, które ma miejsce po stworzeniu i rozpowszechnieniu dezinformacji. Ma na celu sprostowanie już przedstawionych informacji i odnosi się do zamiaru wyjaśnienia przede wszystkim przedstawionych fałszywych informacji.

Deepfake: generowane przez sztuczną inteligencję obrazy, filmy lub nagrania audio przedstawiające osoby lub wydarzenia, które nie istniały lub nie miały miejsca w rzeczywistości i których często nie można odróżnić od prawdziwych. Są one bardziej wyrafinowane niż w przypadku cheapfake'ów.

Obywatelstwo cyfrowe: zdolność do aktywnego, ciągłego i odpowiedzialnego uczestnictwa w środowiskach cyfrowych (lokalnych, krajowych, globalnych, internetowych) na wszystkich poziomach (politycznym, ekonomicznym, społecznym, kulturowym i międzykulturowym).

Ślad cyfrowy: ślady danych pozostawione przez osoby korzystające z internetu, w tym odwiedzane strony internetowe, wysyłane wiadomości e-mail i inne udostępniane informacje. Ślad cyfrowy można wykorzystać do śledzenia aktywności danej osoby w sieci i jej urządzeń.

Umiejętności cyfrowe: zdolność do korzystania z technologii cyfrowych, aby uzyskać dostęp do informacji, zarządzać nimi, zrozumieć je, łączyć, przekazywać, oceniać, tworzyć i rozpowszechniać – w bezpieczny i właściwy sposób. Obejmują kompetencje, które określa się w zróżnicowany sposób jako umiejętność korzystania z informacji i mediów, umiejętność obsługi komputera oraz umiejętności w zakresie ICT. Umiejętności cyfrowe obejmują wymiar aktywnego i obywatelskiego zaangażowania w świat cyfrowy oraz wiążą się z promowaniem aktywnego obywatelstwa.

Pedagogika cyfrowa: wykorzystanie innowacyjnych narzędzi cyfrowych i podejść koncepcyjnych. Ma ona wspierać adaptacyjną i indywidualną naukę oraz przyczyniać się do projektowania nowych kreatywnych sposobów uczenia się, wzbogacania doświadczeń edukacyjnych oraz poprawy efektów uczenia się. Zauważono, że w kontekście pedagogiki cyfrowej ceni się otwartą edukację, w tym otwarte zasoby edukacyjne.

Dezinformacja: możliwe do zweryfikowania nieprawdziwe lub wprowadzające w błąd informacje, tworzone, przedstawiane i rozpowszechniane w celu uzyskania korzyści gospodarczych lub zamierzonego wprowadzenia w błąd opinii publicznej. Może ona wyrządzić szkodę publiczną.

Kabiny pogłosowe: środowiska, w których opinie, poglądy polityczne lub przekonania użytkowników na dany temat ulegają wzmocnieniu w wyniku powtarzających się interakcji z innymi użytkownikami o podobnych przekonaniach i ideologii lub źródłami przedstawiającymi podobne przekonania lub ideologie.

Weryfikacja informacji: proces weryfikacji, czy informacja jest prawdziwa czy fałszywa.

Bańka filtrująca: sytuacja, w której ludzie słyszą lub widzą tylko te wiadomości i informacje, które potwierdzają ich istniejące przekonania i preferencje. Efekt ten może być wzmocniony w sieci w zależności od tego, jakie osoby lub jakie strony śledzą użytkownicy lub z jakimi osobami lub stronami się łączą, a także od algorytmów wyświetlających treści na podstawie wcześniejszych zachowań w sieci, preferencji i ustawień.

Informacje szkodzące: informacje zgodne z faktami, które wykorzystuje się w sposób szkodliwy.

Umiejętność korzystania z mediów i informacji: zdolność do rozumienia informacji dla dobra publicznego; zdolność do krytycznego korzystania z informacji, mediów i komunikacji cyfrowej na potrzeby uczestnictwa w realizacji celów zrównoważonego rozwoju; oraz zdolność do poszukiwania i czerpania pełnych korzyści z podstawowych praw człowieka.

Umiejętność korzystania z mediów: zdolność do uzyskania dostępu do mediów, rozumienia i krytycznej oceny różnych aspektów mediów i kontekstów medialnych oraz tworzenia komunikacji w różnych kontekstach.

Mem: obraz, wideo, fragment tekstu itp., zwykle o charakterze humorystycznym, który jest szybko kopiowany i rozpowszechniany przez użytkowników internetu, często z niewielkimi zmianami.

Informacje wprowadzające w błąd: informacje, które można zweryfikować jako fałszywe, rozpowszechniane bez zamiaru wprowadzenia w błąd i często udostępniane, ponieważ użytkownicy uważają je za prawdziwe.

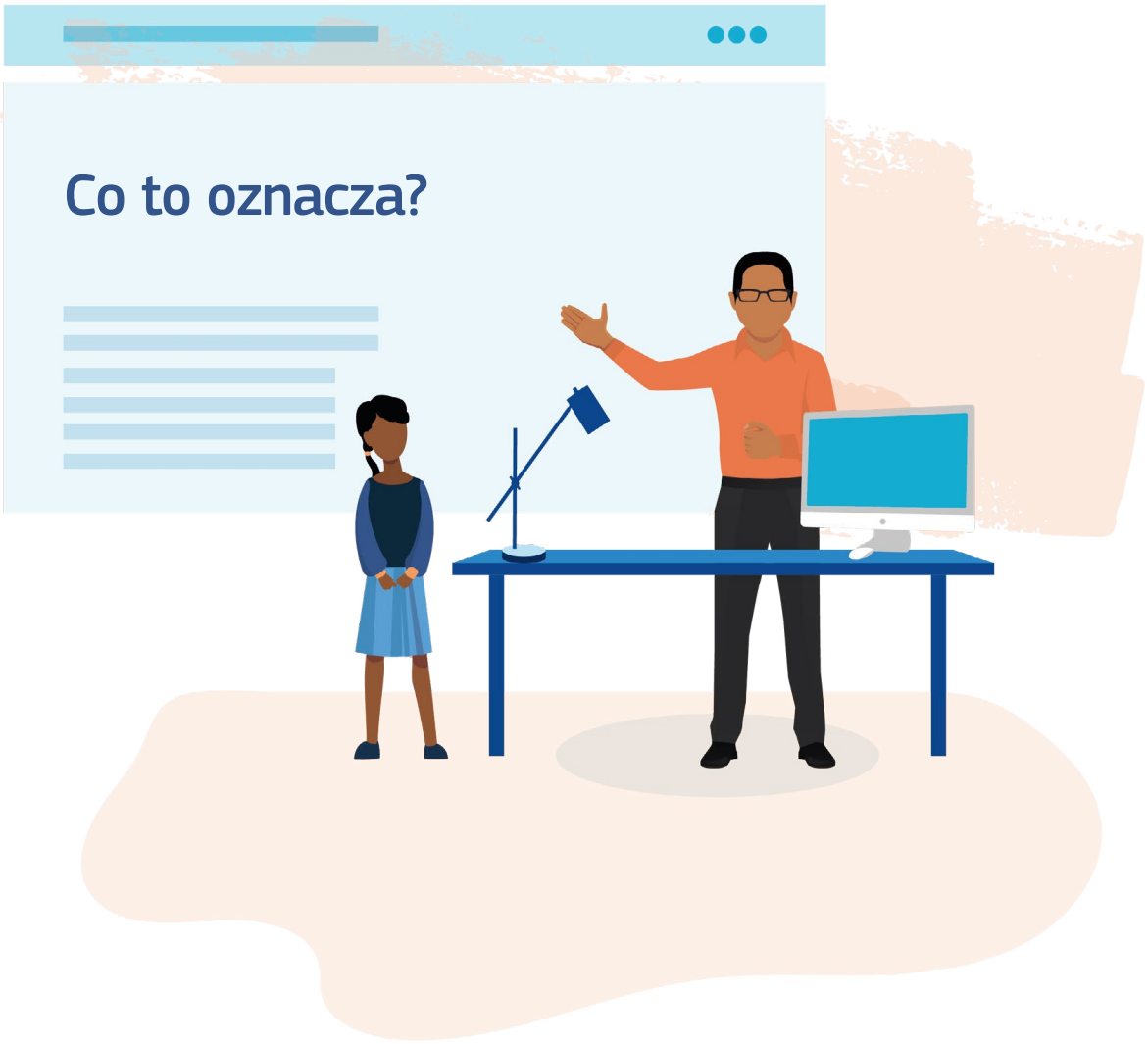
Phishing: atak mający na celu kradzież pieniędzy lub tożsamości osoby przez nakłonienie jej do ujawnienia danych osobowych – takich jak numery kart kredytowych, informacje bankowe lub hasła – na stronach internetowych, które mają sprawiać wrażenie wiarygodnych.

Wczesne identyfikowanie fałszywych treści: obalenie przekonującego argumentu przed jego rozpowszechnieniem.

Źródło: punkt wyjścia lub miejsce pochodzenia informacji.

Troll: osoba, która celowo próbuje obrażać lub bezpośrednio atakować ludzi przez umieszczanie obraźliwych komentarzy. Farma trolli to zinstytucjonalizowana grupa trolli internetowych, której celem jest ingerencja w opinie polityczne i podejmowanie decyzji.

Weryfikacja: proces mający na celu upewnienie się, że strona, adres, konto lub informacja są autentyczne i prawdziwe.



5. Stwarzanie warunków

W tej sekcji przedstawiono porady, jak stworzyć środowisko edukacyjne, które będzie sprzyjało temu, by uczniowie nabywali umiejętności cyfrowych, i ułatwiało im rozwijanie kompetencji potrzebnych do tego, by stali się odporni na informacje wprowadzające w błąd, informacje szkodzące, a zwłaszcza dezinformację.

Sekcja ta jest skierowana ogółem do nauczycieli i pedagogów i dotyczy różnych poziomów kształcenia (na przykład szkół podstawowych i średnich). Można w niej znaleźć wskazówki i porady, jak pokonać potencjalne wyzwania, które może napotkać nauczyciel i pedagog, a także różne przykładowe ćwiczenia mogące stanowić inspirację podczas nauczania. Proponowane porady dotyczą trzech etapów w cyklu edukacyjnym – **przed zajęciami lekcyjnymi, w ich trakcie oraz po takich zajęciach.**

Nauczanie i uczenie się w cyfrowym środowisku szkolnym

Po pierwsze, należy podkreślić, że nie trzeba być guru technologii, aby pomóc uczniom rozwinąć umiejętności cyfrowe. Niezależnie od technologii dostępnej w klasie można zaangażować uczniów w szerszą debatę o licznych możliwościach i zagrożeniach związanych z cyfrowym światem oraz o przydatności oceny wiarygodności informacji, z którymi się stykają.

Jeżeli chodzi o skuteczne nauczanie, ważne jest zawsze stworzenie bezpiecznego miejsca, w którym uczniowie będą mogli wyrażać swoje opinie i angażować się w aktywne uczenie się. Uczniowie cenią sobie to, że są widziani i słyszani zarówno przez swoich rówieśników, jak i przez nauczycieli, i doceniają to, że mogą nabywać umiejętności przydatnych w cyfrowym świecie, w którym mogą już być całkiem obyci. Ten cyfrowy świat potencjalnie daje uczniom możliwość uzyskania dostępu do wielu informacji, wysłuchania wielu opinii na dany temat i komunikowania się w sposób wykraczający poza bariery geograficzne, językowe, kulturowe i religijne. Najczęściej brakuje im jednak kompetencji i mądrości, aby w pełni wykorzystać to, czym dysponują, i określić potencjalne zagrożenia.

Nauczyciele i pedagodzy niewątpliwie dysponują repertuarem podejść, które stosują w pracy z uczniami nad trudnymi, a czasem kontrowersyjnymi zagadnieniami. W **ramce nr 1** poniżej przedstawiono kilka podejść edukacyjnych, które mogą być znane lub nieznane czytelnikom. Okazały się one przydatne w dziedzinie umiejętności cyfrowych.

Ramka nr 1: Nauczanie i uczenie się w cyfrowym środowisku szkolnym – wybrane przydatne podejścia

Poniższe podejścia do nauczania i uczenia się są dobrze ugruntowane i mogą służyć jako inspiracja w ramach pracy.

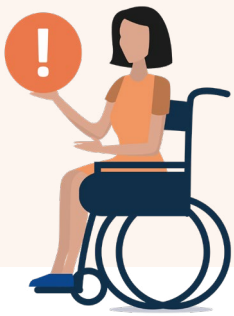
Spiralny program nauczania. Każdy przedmiot, w tym umiejętności cyfrowe, może być nauczany w każdym wieku szkolnym, pod warunkiem że za każdym razem przyjmie się odpowiednie podejście do nauczania. Jest to podejście, w którym kluczowe pojęcia prezentuje się wielokrotnie w trakcie procesu nauczania, ale w coraz bardziej złożony sposób lub w różnych kontekstach. Takie podejście pozwala na wcześniejsze wprowadzenie pojęć, które zazwyczaj odkłada się na później.

Metoda lekcji odwróconej. Strategia kształcenia mieszanego prowadzonego przez rówieśników, która zwiększa zaangażowanie uczniów i ich uczenie się za pomocą wykorzystania mediów w klasie i poza nią. Uczniowie często zapoznają się z materiałem w domu i rozwiązują zadania w klasie.

Nauczanie mieszane. Pandemia COVID-19 była chwilą przełomową dla przejścia na bardziej zdalne nauczanie w kształceniu. Kształcenie mieszane ma potencjał, aby skutecznie połączyć nauczanie bezpośrednie i zdalne w jedno spójne doświadczenie.

Uczenie się przez działanie. W kształceniu jest to podejście oparte na założeniu, że człowiek uczy się więcej, gdy faktycznie „wykonuje" daną czynność.

Nauka z wykorzystaniem gier i gamifikacja. Takie podejścia polegają na zastosowaniu strategii gier (gamifikacja) lub wykorzystaniu gier internetowych i niewymagających internetu (nauka z wykorzystaniem gier) w celu poprawy uczenia się i uczynienia go bardziej angażującym dla jednostek. Przykładem są gry edukacyjne mające na celu szerzenie wiedzy na temat uprzedzeń w mediach.



Narzędzia cyfrowe zazwyczaj zapewniają uczniom stosunkowo dużą swobodę, gdy np. korzystają z urządzeń cyfrowych, aby uzyskać dostęp do aplikacji, komunikować się za pomocą mediów społecznościowych lub przeglądać internet. Dzięki tej swobodzie uczniowie mają dostęp do ogromnej ilości informacji, co jest korzystne dla ich edukacji. Może to również prowadzić do angażowania się w nieistotne, nieodpowiednie i potencjalnie niebezpieczne zachowania związane z technologią cyfrową. Kluczowym wyzwaniem dla nauczycieli i pedagogów jest zatem pomaganie uczniom w unikaniu szkodliwych zachowań w sieci oraz wspieranie ich w zdobywaniu samoświadomości i umiejętności, które pozwolą im to robić samodzielnie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na występującą w klasie różnorodność pod względem pochodzenia uczniów, ich opinii i światopoglądu. Oznacza to wcześniejsze przekazanie uczniom pewnych informacji na temat cyfrowych możliwości i zagrożeń oraz ustalenie podstawowych zasad dyskusji (np. zakaz ataków personalnych i „branie odpowiedzialności za opinie" przez posługiwanie się formą „ja")[3]. Warto zorientować się, jakie jest stanowisko uczniów (i ich grupy rówieśniczej) w pewnych kwestiach, zanim podejmie się je na lekcji, pamiętając, że opinie mogą być odmienne i zróżnicowane. Przydatne jest także zrozumienie źródeł wiadomości i informacji, do których mają dostęp uczniowie, oraz tego, z jakich mediów społecznościowych korzystają. Do jakich mediów i platform internetowych mają dostęp uczniowie i co o nich myślą? Uzyskanie tych informacji może wymagać nieco więcej wnikliwości, a czasami odpowiedzi muszą być anonimowe. Ponadto warto ocenić, w jakim stopniu uczniowie rozumieją już takie kwestie jak ustawienia prywatności, zasady i przepisy dotyczące społeczności cyfrowych, co jest legalne, a co nielegalne itp. (zob. również sekcja 8).

Biorąc pod uwagę możliwość zetknięcia się uczniów z nieprawdziwymi i potencjalnie szkodliwymi informacjami w sieci, najlepiej jest być przygotowanym do podjęcia z nimi rozmowy na temat informacji, które mogą być potencjalnie kontrowersyjne dla nich, ich rówieśników lub społeczności. Oznacza to konieczność bycia przygotowanym na radzenie sobie z emocjami i irracjonalnymi zachowaniami. Dobrym pomysłem może być również przeprowadzenie najpierw bardziej ogólnej dyskusji z uczniami na temat tego, co widzieli ostatnio w mediach, co może być kontrowersyjne.

Zawsze warto...

- Umożliwiać uczniom regularne korzystanie z narzędzi cyfrowych w różnych celach w ramach nauki.
- Ograniczyć czas wykładów i stosować bardziej interaktywne metody, takie jak sokratyczna metoda uczenia się, uczenie się oparte na samodzielnych poszukiwaniach i na rozwiązywaniu problemów oraz różne metodyki uczenia się przez współpracę.
- Poważnie traktować obawy i argumenty wszystkich uczniów oraz szanować ich poglądy.
- Uwzględniać specjalne potrzeby edukacyjne, obawy oraz mocne i słabe strony grupy uczniów, z którymi zamierza się pracować, i wykorzystywać je jako punkt wyjścia w kontekście nauki.
- Wykorzystywać różnorodność w grupie, zarówno pod względem pochodzenia, jak i poglądów. Będzie to wzbogacające doświadczenie. Wybierać metody pracy pozwalające uwypuklić tę różnorodność.
- Omawiać z uczniami prywatność i upewniać się, że rozumieją, czym ona jest i jak ją chronić. Kwestie prywatności odgrywają ważną rolę w dyskusjach na temat umiejętności cyfrowych.
- Mieć na uwadze, że uczniowie będą potrzebowali pomocy nauczyciela w znalezieniu wiarygodnych informacji w sieci, ale także sami muszą zdobyć takie umiejętności.
- Pamiętać, że osoby młode uczą się wiele od siebie nawzajem. Strategie wzajemnego uczenia się mogą być skuteczne w całym spektrum kształcenia, także podczas korzystania z technologii cyfrowych. Oznacza to, że nauczyciel powinien przede wszystkim ułatwiać ten proces. Wzajemne uczenie się wymaga przewodnictwa nauczyciela.
- Wiele nawyków związanych z zachowaniem młodzieży w internecie wykształca się we wczesnym wieku w środowisku domowym.
- Wykorzystywać aktualne wydarzenia lokalne lub światowe jako bodźce do działań. Zazwyczaj im bardziej bezpośrednia jest informacja, tym bardziej jest ona interesująca i tym bardziej zmotywowani będą uczniowie.
- Zastanowić się, jak wybrać odpowiedni kontekst, ramy i podejście do klasy oraz ramy tematu. Jak bardzo zmotywowani są uczniowie przed rozpoczęciem? Niektórzy nastolatkowie niechętnie angażują się w dyskusje na temat kontrowersyjnych kwestii społecznych i politycznych.
- Rozważyć najodpowiedniejsze zasady dla każdej klasy. To, co sprawdza się w przypadku jednej grupy, nie sprawdza się w przypadku innej. Jeśli to możliwe, warto opracować zasady wspólnie z uczniami. Daje im to poczucie odpowiedzialności.
- Dzielić się swoimi pomysłami i omawiać je z innymi nauczycielami i pedagogami.



[3] Jako przykłady można wymienić: „Myślę, że...", „Wierzę, że...", „Czuję, że...", „Zgadzam się, że..."

Porady i wskazówki – przed zajęciami szkolnymi i lekcyjnymi, w ich trakcie oraz po takich zajęciach

Aby sprzyjać pozytywnym doświadczeniom edukacyjnym i zabezpieczyć się przed niezamierzonymi rezultatami, takimi jak konflikt i polaryzacja podczas nauczania umiejętności cyfrowych i odporności na dezinformację, przydatne może być rozważenie następujących kwestii przed zajęciami, w ich trakcie oraz po nich.

Wskazówka nr 1: Angażowanie uczniów

W przypadku uczniów, którzy mogą stanowić wyzwanie, warto rozważyć zaangażowanie ich w przygotowanie zajęć i powierzenie im pewnych zadań lub obowiązków. Mogą oni zaskoczyć w pozytywny sposób.

Wskazówka nr 2: Angażowanie rodziców

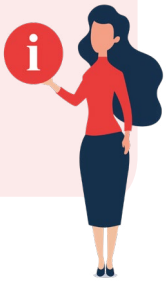


Zaangażowanie rodziców jest bardzo zróżnicowane. Dobrą okazją do porozumienia się z nimi może być pierwsze w roku spotkanie nauczycieli i pedagogów z rodzicami, na którym często jest wysoka frekwencja. W przypadku oporu rodziców ważne jest, by mieć w szkole sojuszników, np. dyrektora.

Przestroga: Kontrowersyjne kwestie

Kontrowersyjne kwestie są często bardzo przydatne w dyskusji z uczniami, zwłaszcza gdy odnoszą się do dezinformacji, ale mogą wymagać dodatkowego czasu i ostrożności. Należą do nich między innymi:

- COVID-19 i szczepionki
- Rosyjska inwazja na Ukrainę
- Dawne i obecne historie niesprawiedliwości
- Zbrodnia i kara
- Kwestie związane z płcią i różnorodnością seksualną
- Migracja, mniejszości, rasizm i religia
- Zmiana klimatu i globalne ocieplenie
- Kolonializm, niewolnictwo, antysemityzm, negowanie Holocaustu
- Wrażliwe tematy w danym kraju

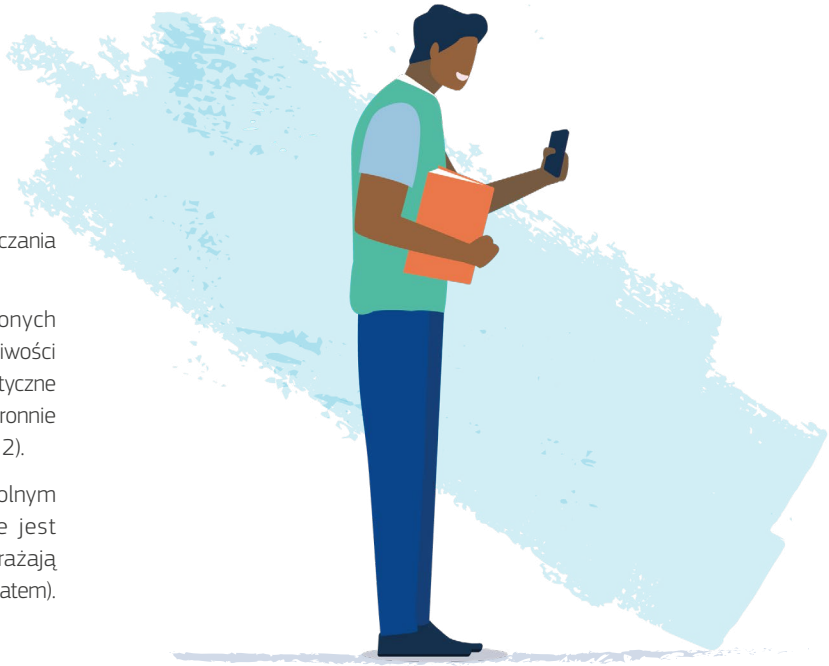


Przed zajęciami

Współpraca z zainteresowanymi stronami w kontekście szkoły

Zawsze warto...

- Omówić swoje plany z dyrekcją szkoły przed rozpoczęciem nauczania dotyczącego drażliwego lub kontrowersyjnego tematu.
- Komunikować się z rodzicami za pośrednictwem ustalonych kanałów łączności między szkołą a rodzicami i w miarę możliwości koordynować działania przed podjęciem dyskusji na tematy polityczne lub drażliwe związane ze światem internetu, co może nieuchronnie prowadzić do dyskusji w domach uczniów (zob. wskazówka nr 2).
- Koordynować działania z psychologiem szkolnym lub szkolnym pracownikiem socjalnym, w przypadku gdy potrzebne jest specjalistyczne wsparcie (np. w przypadku gdy uczniowie obrażają się nawzajem lub gdy uczniowie czują się poruszeni danym tematem).



Rozpoznanie sytuacji w zakresie umiejętności cyfrowych

Dobrym punktem wyjścia jest poznanie zwyczajów związanych z korzystaniem z mediów w obrębie społeczności, w której funkcjonuje szkoła. W ten sposób możliwe będzie korzystanie z już istniejących wzorców. Można to zrobić przez uczestnictwo w wydarzeniach szkolnych i komunikację podczas nich, monitorowanie lokalnych mediów i innych popularnych mediów oraz przez rozmowy ze współpracownikami, z rodzicami i uczniami. Pewne podgrupy społeczności mogą mieć radykalne (wewnątrzgrupowe) opinie, które niespodziewanie mogą być wyrażane w klasie. Warto być świadomym tych delikatnych kwestii.

Chociaż dziedzina umiejętności cyfrowych jest stosunkowo nowa, istnieje wiele inicjatyw, które miały miejsce w ostatnich latach i mogą okazać się korzystne w kontekście nauczania oraz wzbogacić naukę uczniów. Na przykład:

- Istnieją międzynarodowe sieci nauczycieli i pedagogów interesujących się uczeniem umiejętności cyfrowych oraz przeciwdziałaniem dezinformacji i mających doświadczenie w tym zakresie. Są one zazwyczaj bezpłatne i wymagają jedynie wejścia na ich stronę internetową.
- Organizacje międzynarodowe, takie jak Komisja Europejska, UNESCO, OECD, Rada Europy, Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU), UNICEF i związki mediów opracowały zasoby, sieci oraz wytyczne, które mogą wzbogacić pracę nauczycieli.
- Różne krajowe i lokalne inicjatywy obejmują angażowanie zawodowych dziennikarzy i organizacji dziennikarskich. Niektórzy lokalni dziennikarze mogą już brać w nich udział. Odniesienia do wielu z nich można znaleźć w sprawozdaniu które opracowano w celu uzupełnienia niniejszych wytycznych.
- Warto przyjrzeć się, w jaki sposób władze lokalne lub krajowe mogą wspierać umiejętności cyfrowe uczniów, a także działania i programy organizacji społeczeństwa obywatelskiego.
- Postępy w tej dziedzinie poczyniły lokalne biblioteki, które mogą pomóc w przybliżaniu działań społeczności.

Ramka nr 2: Angażowanie podmiotów zewnętrznych, takich jak zawodowi dziennikarze, organizacje pozarządowe, nauczyciele akademiccy i platformy – potencjalne korzyści oraz wady lub zagrożenia dla szkół, nauczycieli i pedagogów

Nie trzeba uczyć wyłącznie umiejętności cyfrowych i można włączyć do nauczania wirtualne lub fizyczne programy stron trzecich (np. społeczeństwa obywatelskiego).

Potencjalne korzyści

- Osoby z zewnątrz mogą wnieść dodatkową wiedzę, w tym wiedzę fachową
- Osoby z zewnątrz dają nauczycielom i pedagogom możliwość tworzenia sieci kontaktów z ekspertami
- Osoby z zewnątrz mają często duże doświadczenie w pracy ze szkołami
- Osoby z zewnątrz wnoszą doświadczenie oparte na dowodach naukowych i zdobyte w praktyce
- Nauczyciele akademiccy i szkoły wyższe mają doświadczenie w ocenianiu „co się sprawdza" i „dlaczego"
- Sprowadzenie osób z zewnątrz może być fascynujące dla uczniów

Potencjalne wady lub zagrożenia

- Dodatkowe czynności administracyjne, np. dotyczące logistyki oraz uzyskania zgody dyrekcji szkoły i innych osób
- Może ograniczyć elastyczność w planowaniu
- Może skutkować kosztami ekonomicznymi
- Osoby trzecie mogą próbować promować interesy handlowe, związane z gromadzeniem danych lub polityczne

Można również poszukać w internecie informacji o tym, jakie organizacje opracowały zasoby dla szkół i na potrzeby nauczania.



Zawsze warto:

- Połączyć zajęcia szkolne z najistotniejszymi międzynarodowymi i krajowymi sieciami oraz wydarzeniami. Na poziomie międzynarodowym może to być Dzień Bezpiecznego Internetu (w lutym), Międzynarodowy Dzień Weryfikacji Informacji (2 kwietnia) lub mogą to być kampanie uświadamiające (Europejski Tydzień Edukacji Medialnej, Globalny Tydzień Kompetencji Medialnych i Cyfrowych UNESCO). Ogólnoeuropejska platforma eTwinning umożliwia nauczycielom, pedagogom i szkołom kontakt z innymi osobami lub podmiotami z tego obszaru w całej Europie. W 2021 r. tematem przewodnim była „Umiejętność korzystania z mediów i dezinformacja", co zaowocowało modelową konferencją i książką eTwinning zawierającą dobre praktyki związane z tym zagadnieniem.
- Dążyć do uzyskania lokalnego, krajowego lub międzynarodowego finansowania na potrzeby własnych inicjatyw. Na poziomie europejskim obejmuje to program Erasmus+ i Europejski Korpus Solidarności.

Wskazówka nr 3: Poruszanie kontrowersyjnych kwestii

Poruszanie kontrowersyjnych kwestii może wzbogacić naukę oraz sprzyjać myśleniu krytycznemu. Jakie tematy uważasz za najbardziej kontrowersyjne w kontekście prowadzenia zajęć? A co z Twoimi współpracownikami? Jakie są ich doświadczenia w nauczaniu o kontrowersyjnych kwestiach? Czy możecie dzielić się ze sobą przydatnymi zasobami? Czy w ramach współpracy można rozszerzyć zakres ćwiczeń w nawiązaniu do innych przedmiotów szkolnych? Czy można zaprosić „ekspertów" do przedstawienia prezentacji w klasie lub podczas apelu szkolnego (osobiście lub zdalnie)?

Nauczyciel sam najlepiej oceni, czy dyskusje w klasie mają być łatwe, czy też mają angażować uczniów na głębszym poziomie. Będzie to także zależało od wieku uczniów i wcześniejszych doświadczeń w poruszaniu kontrowersyjnych kwestii.

Podczas omawiania kontrowersyjnych kwestii warto zacząć od tych mniej kontrowersyjnych i stopniowo przechodzić do tych, które mogą być bardziej kontrowersyjne. Pozwoli to sprawdzić, jak reagują uczniowie i czy są gotowi, by dyskutować o bardziej drażliwych kwestiach, oraz czy czują się przy tym komfortowo (zob. również przykładowe ćwiczenie nr 12 dotyczące teorii spiskowych).

Metody interaktywne mogą pomóc w stworzeniu atmosfery, która będzie korzystna dla klasy podczas omawiania kontrowersyjnych kwestii. Do takich metod należą: cicha dyskusja, linijki tekstu zawierające opinie, ćwiczenia na aktywne słuchanie, dyskusje metodą „akwarium", złożone polecenia, odgrywanie ról i uczenie się przez współpracę. Wspomniane metody pomagają również zaangażować uczniów, którzy w przeciwnym razie mogliby być znudzeni lub niezainteresowani.



Tworzenie atmosfery urozmaiconej nauki w klasie

Zawsze warto...

- Mieć świadomość następujących kwestii: potencjalnych czynników psychospołecznych motywujących uczniów do wyrażania sprzeciwu, wrażliwości poszczególnych uczniów, wrażliwości społeczności i polaryzacji społecznej; a także własnego stanowiska, własnych emocji oraz własnej wrażliwości.
- Zebrać wstępne pomysły i opinie uczniów przed rozpoczęciem dyskusji na dany temat. W razie potrzeby można to zrobić anonimowo.
- W przypadku uczniów, którzy mogą potencjalnie stanowić wyzwanie, pomocne może być zaangażowanie ich w przygotowanie zajęć i przydzielenie im konkretnych zadań.
- Budować zaufanie w klasie. Zaufanie może być zasadniczym czynnikiem, który pozwoli uczniom (i nauczycielowi) czuć się bardziej komfortowo podczas omawiania drażliwych i kontrowersyjnych tematów. Niektórzy uczniowie mogą uważać, że tematy nadają się tylko do dyskusji w obrębie grupy (uczniów), i wolą się nie wypowiadać. Wzajemne zaufanie może złagodzić ten efekt.
- Prowadzić bardziej delikatne dyskusje po stworzeniu społeczności klasowej. Kontrowersyjne tematy najlepiej omawiać w otwartym środowisku, w którym uczniowie czują się bezpiecznie, są widziani i słyszani.
- Rozpoczynać od interakcji opartych na scenariuszu, a następnie przechodzić do interakcji w mniejszym stopniu podyktowanych scenariuszem, uwzględniając przebieg dyskusji i dynamikę w klasie.
- Rozpoczynać od interakcji „jeden na jednego" (nauczyciel-uczeń, uczeń-uczeń), następnie przechodzić do interakcji w mniejszych grupach, a dopiero potem przechodzić do interakcji z udziałem całej klasy.
- Wykorzystywać nauczanie ukierunkowane na uczniów i zapewniać uczniom poczucie autonomii oraz odpowiedzialności za to, czego się uczą.

Przykładowe ćwiczenie nr 1: Radzenie sobie z dezinformacją

Poniżej przedstawiono ćwiczenie, które można przeprowadzić w ramach 45-minutowej lekcji.

Przywitanie (ok. 5 minut)

Na początku lekcji zapytaj każdego z uczniów, jak się dzisiaj czuje. Uważnie wysłuchaj ich odpowiedzi. Zareaguj na odpowiedzi neutralnie i powiedz tylko: „dziękuję". Pozostali uczniowie mają słuchać w ciszy. Ustal losową kolejność zadawania pytań uczniom.

Wprowadzenie (ok. 5 minut)

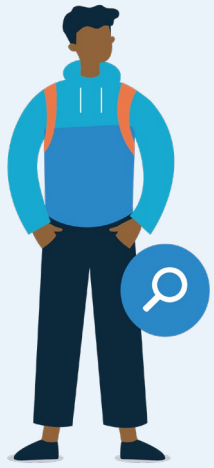
Przedstaw myśl lub osobiste doświadczenie związane z dezinformacją albo link do wiadomości stanowiącej dezinformację. Po krótkim wprowadzeniu zadaj pytanie dotyczące dezinformacji, np. „na ile poważny jest Twoim zdaniem ten przypadek dezinformacji?" lub „jaki jest Twoim zdaniem cel tej dezinformacji?".

Model dyskusji (ok. 25 minut)

Rozdaj małe kartki papieru. Daj uczniom 90 sekund na sformułowanie krótkiej odpowiedzi na Twoje pytanie. Poinformuj ich, że będą czytać swoje odpowiedzi na głos. Następnie losowo dobierz pary. Niech pierwszy uczeń z pary zada pytanie drugiemu uczniowi. Drugi uczeń odczytuje swoją odpowiedź. Następnie zamieniają się rolami. Kontynuuj dobieranie par, aż wszyscy uczniowie zostaną wysłuchani. Jeśli liczba uczniów jest nieparzysta, włącz siebie do pary. Jeśli pozostanie dodatkowy czas, spytaj o refleksje.

Podsumowanie (ok. 8 minut)

Na zakończenie lekcji zapytaj każdego z uczniów, czy czegoś się na niej nauczył. Zastosuj te same zasady, co podczas przywitania.



Przykładowe ćwiczenie nr 2: Uczenie się o wieloperspektywiczności za pomocą kilku źródeł

Uwaga: to ćwiczenie zajmie około 3x45 minut

Lekcja 1: Znajdź wydarzenie w historii, które można interpretować na różne sposoby, w zależności od perspektywy dwóch zaangażowanych stron (lub ich większej liczby). Przykładowo: różne wojny o niepodległość, wojna secesyjna w Stanach Zjednoczonych, pierwsza wojna światowa, konflikt w Irlandii Północnej, wojna na Bałkanach w latach 90-tych.

Zaprezentuj uczniom dwie krótkie narracje (lub poproś o znalezienie ich w internecie) dotyczące danego konfliktu. Poproś każdą grupę o znalezienie 5–10 źródeł w internecie, które dostarczają informacji na temat danego konfliktu – jeśli to możliwe, z perspektywy różnych stron (mogą potrzebować pomocy). Poproś uczestników o krótkie przedstawienie tych źródeł klasie. Porównajcie je i zestawcie ze sobą.

Przedstaw stwierdzenie takie jak: „Główną przyczyną konfliktu było nieprzyznanie przez X pełnych praw człowieka mieszkańcom Y".

Lekcja 2: Powstają dwie grupy: ci, którzy zgadzają się ze stwierdzeniem, oraz ci, którzy się z nim nie zgadzają. Najłatwiej jest przypisać członkostwo w grupie – połowa staje się grupą „Zgadzam się", a połowa grupą „Nie zgadzam się".

Każdy z uczniów wykorzystuje 5–10 źródeł internetowych, które wskazała jego grupa, aby opracować dwa mocne argumenty za wspomnianym stwierdzeniem lub przeciw niemu. Uczniowie zbierają i zapisują swoje dowody. Początkowo robią to indywidualnie – podczas pierwszej połowy lekcji. Następnie pracują w mniejszych, podobnie myślących podgrupach (ok. 4–6 osób na grupę) i dzielą się swoimi argumentami. Każda grupa tworzy plakat cyfrowy z pięcioma głównymi argumentami.

Lekcja 3: Grupy dopracowują swoje plakaty i prezentują je szerszemu gronu w klasie. Wszyscy uczniowie oceniają każdy z argumentów (w skali od 1 do 10) i omawiają, dlaczego tak ocenili dane argumenty, zwłaszcza na podstawie dowodów, które znaleźli w źródłach. Oceny można również dokonać za pomocą narzędzi internetowych. W nowych małych grupach omówcie obie strony w danej historii i spróbujcie ustalić, jak najlepiej zrozumieć ten kontrowersyjny problem. Zastanówcie się, czy istnieje sposób na pogodzenie argumentów i kontrargumentów? Czy istnieje rozwiązanie pośrednie? Czy można osiągnąć konsensus?

Można także zastosować różne metodyki, aby skłonić uczniów do dyskusji nad danym zagadnieniem – np. (wirtualny) spacer po galerii, metodę sokratyczną, tradycyjną debatę, metodę „akwarium", debatę wzorowaną na przesłuchaniu krzyżowym lub debatę naukową.

Uwaga: to podejście wymaga znacznego moderowania przez nauczyciela lub pedagoga.

W trakcie zajęć

Zawsze warto...

- Ożywiać i utrzymywać otwartą, wspierającą atmosferę w klasie.
- Przemyśleć swój sposób ujmowania zagadnień. Można to robić na różne sposoby, aby uczynić je istotnymi dla uczniów.
- Prowadzić osobisty dziennik reakcji uczniów na nauczanie o trudnych i kontrowersyjnych kwestiach. Również oni mogą prowadzić takie dzienniki swoich refleksji.
- Monitorować reakcje emocjonalne w klasie i ewentualnie odkrywać poziom wrażliwości poszczególnych uczniów. Niektórzy uczniowie mogą mieć radykalne opinie, które niespodziewanie wyrażają w klasie.
- Obserwować tendencje występujące w obrębie grupy i poza nią. Osoby młode i dorośli czasami wzajemnie postrzegają swój sposób korzystania z mediów cyfrowych jako „niewłaściwy" i mogą to wykorzystać jako podstawę do tworzenia negatywnych stereotypów na temat drugiej z tych grup.
- Monitorować, w jakim stopniu Twoje działania mogą wzmocnić dynamikę w obrębie grupy i poza nią, zarówno między Tobą a uczniami, jak i między uczniami.
- W miarę możliwości sprawdzać, co się dzieje z poszczególnymi uczniami, zwłaszcza w przypadku dyskusji na kontrowersyjne tematy i niewłaściwego zachowania uczniów.
- Dawać przykład. Jeśli czujesz się z tym komfortowo, dzielenie się osobistymi przykładami tego, jak ty jako osoba (albo nauczyciel lub pedagog) rozwijasz swoje umiejętności cyfrowe, lub przykładami narażenia na dezinformację może zachęcić uczniów do podzielenia się własnymi doświadczeniami.
- Zachowywać równowagę między atmosferą otwartej klasy a bezpieczną przestrzenią. W atmosferze otwartej klasy uczniowie mogą mówić, co im leży na sercu, oraz swobodnie dzielić się swoimi poglądami i opiniami. Pojedyncza osoba lub grupa uczniów może jednak poczuć się urażona lub zaniepokojona uwagami innych.
- Monitorować czynniki ryzyka. Ryzyko alienacji uczniów w przypadku konfrontacji z uprzedzeniami, mitami i stronniczością. Z nieporozumieniami można sobie poradzić za pomocą dialogu, przez oddzielenie poglądów od osoby, która je wyznaje, oraz wprowadzenie do dyskusji wielu perspektyw opartych na faktach.

Po zajęciach

Zawsze warto...

- Przeprowadzać dyskusje z uczniami na temat tego, czego się nauczyli, co im się podobało, a co być może mniej.
- Opracowywać nowe ćwiczenia, oparte na wcześniejszych, i w sposób aktywny angażować uczniów w ten proces.
- Jeśli prowadziło się dziennik reakcji uczniów na lekcje poruszające kontrowersyjne kwestie, przedyskutować to z psychologiem szkolnym, nauczycielami będącymi mentorami lub pedagogiem szkolnym.
- Przedstawiać prezentacje w innych klasach lub szkołach (przykładowo wirtualnie).
- Przeprowadzać bardziej formalną ocenę wiedzy i umiejętności zdobytych przez uczniów lub ocenę zastosowanych metod uczenia się i nauczania (zob. sekcja dotycząca oceny w wytycznych).

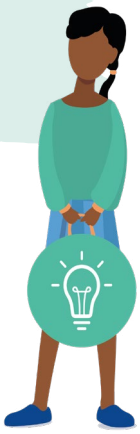
Wskazówka nr 4: Okazywanie empatii

Mając na uwadze tworzenie bezpiecznej przestrzeni do nauki, warto nie wyśmiewać lub nie izolować uczniów, którzy przyznają, że wierzą w pewne rodzaje dezinformacji, takie jak dominująca teoria spiskowa. Empatia może być dobrym punktem wyjścia. Przyznając się do wiary w pewne rodzaje dezinformacji, podejmują oni ryzyko. Możesz również przyznać się do pewnych słabości, jeśli uznasz to za właściwe.

Czasami pomocne jest, by uczniowie najpierw mówili o „pewnej osobie", którą znają, aby przyznanie się było mniej osobiste i aby uczeń był mniej narażony na krytykę rówieśników.

Wskazówka nr 5: Rozmowa

Porozmawiaj z uczniami o ich przemyśleniach, doświadczeniach i emocjach. Zapytaj, czego się nauczyli i jak chcą wykorzystać zdobytą wiedzę w przyszłości.



6. Rozwijanie umiejętności cyfrowych w klasie i szkole: jak zostać obywatelem cyfrowym

Czym jest obywatelstwo cyfrowe i dlaczego jest ono ważne?

Obywatele cyfrowi…

- wyróżniają się umiejętnościami, cechami i zachowaniami, które pozwalają im działać w internecie w sposób bezpieczny, skuteczny i odpowiedzialny, z zachowaniem myślenia krytycznego;
- potrafią wykorzystywać zalety i możliwości, jakie oferuje świat internetu, a przy tym są odporni na działania szkodliwe;
- korzystają z technologii cyfrowych jako narzędzia wspierającego ich aktywne obywatelstwo i włączenie społeczne, umożliwiającego współpracę z innymi i pobudzającego kreatywność w celu osiągnięcia celów osobistych, społecznych lub komercyjnych;
- znają wartość podstawowych praw człowieka i dostrzegają podobieństwa między tymi prawami w internecie i poza nim (wolność opinii i wypowiedzi, prawo do prywatności, uczestnictwa, godności itp.).

Obywatelstwo cyfrowe to zestaw wyuczonych umiejętności. W społeczeństwie cyfrowym, podobnie jak w społeczeństwie „offline", istnieją pewne podstawowe pojęcia, narzędzia i kompetencje, które uczniowie muszą poznać, aby ułatwić sobie naukę. Potrzebują też dostępu do narzędzi niezbędnych do rozwijania umiejętności cyfrowych. W tym procesie to nauczyciele i pedagodzy odgrywają kluczową rolę.

Ktoś, kto zdobył umiejętności cyfrowe, wie, jak korzystać z technologii cyfrowych, aby *uzyskać dostęp do informacji, zarządzać nimi, zrozumieć je, łączyć, przekazywać, oceniać, tworzyć i rozpowszechniać* – w bezpieczny i właściwy sposób. Ponadto kompetencje cyfrowe mogą pomóc uczniom aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym, uczyć się, rozwijać wymarzoną karierę zawodową i komunikować się we współczesnym społeczeństwie. Jako takie umiejętności cyfrowe są warunkiem koniecznym do rozwoju aktywnego i silnego obywatelstwa cyfrowego.

Zapewne zdajesz sobie sprawę, że uczniowie w różnym stopniu potrafią już korzystać z technologii cyfrowych. Na przykład niektórzy mogą mieć problemy z czytaniem i pisaniem, ale bardzo sprawnie odbierają i tworzą treści cyfrowe – potrafią wysyłać notatki głosowe lub robić zdjęcia. Inni mogą mieć problem z dostępem do technologii lub korzystaniem z nich, co utrudnia dotarcie do takich uczniów i komunikację z nimi w przypadku nauczania zdalnego.

Wskazówka nr 6: Gamifikacja i nauka z wykorzystaniem gier

Dobrze przemyślana gamifikacja i nauka z wykorzystaniem gier mogą poprawić efekty edukacji.

Oto kilka korzyści, jakie mogą przynieść:

1. Sposób uczenia się za ich pomocą zwykle odpowiada cyfrowemu stylowi życia dzisiejszej młodzieży
2. Mogą zapewnić dodatkową motywację i sprawiają, że nauczanie i uczenie się jest zabawne, kreatywne i inspirujące.
3. Gamifikacja i nauka z wykorzystaniem gier to elastyczne techniki, które można umieścić w dowolnym kontekście i dość łatwo dostosować do potrzeb każdego przedmiotu szkolnego. Mogą być również stosowane w przypadku złożonych zagadnień, które łatwiej „ogarnąć" przez grę.



Zawsze warto…

- Zachęcić uczniów do podzielenia się tym, jak ich zdaniem technologia i media społecznościowe mogą tworzyć pozytywne zmiany i pozytywne przestrzenie w społeczności i społeczeństwie, w których żyją.
- Porozmawiać z uczniami o tym, jakie umiejętności będą im potrzebne w przyszłości, kiedy zaczną wchodzić na rynek pracy. Mogą one obejmować zestaw e-umiejętności (takich jak znajomość gospodarki cyfrowej, umiejętność kodowania, zrozumienie algorytmów, myślenie komputacyjne i inne umiejętności cyfrowe) oraz umiejętności miękkie (np. umiejętności interpersonalne) w świecie, w którym ceni się interakcje międzyludzkie.
- Wyznaczyć uczniom zadanie znalezienia w internecie rzetelnych informacji na temat kwestii związanych z obywatelstwem (np. demokracji, wyborów samorządowych, praw człowieka i zmiany klimatu) oraz sprawdzenia, jakie są dostępne przestrzenie do uczestnictwa online.

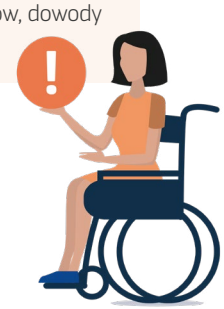
- Jeżeli pozwala na to atmosfera w klasie (szczególnie gdy uczniowie są przyzwyczajeni do omawiania kwestii politycznych), warto zapytać uczniów, czy ich zdaniem media mogą być narzędziem dezinformacji politycznej i jakie może to przynieść skutki. Czy może to wpłynąć na wyniki wyborów demokratycznych? W jaki sposób? Czy mogą podać przykłady?
- Przedstawić uczniom linki do wiarygodnych źródeł informacji, na przykład dotyczących kwestii społecznych i związanych z obywatelstwem. Jeszcze lepszym pomysłem jest zlecić im, aby sami wyszukali takie źródła informacji, a następnie udzielić im informacji zwrotnych.
- Zwrócić uwagę na cyfrowy dobrostan, czyli na to, jak narzędzia cyfrowe mogą korzystnie lub negatywnie wpływać na zdrowie (psychiczne lub fizyczne) uczniów, a także na ich relacje z rówieśnikami i rodziną.

Pierwsze kroki w nauczaniu umiejętności cyfrowych

Nauczanie i uczenie się umiejętności cyfrowych ma duże znaczenie we współczesnym społeczeństwie. Mimo to niektórzy nauczyciele mogą mieć opory przed podejmowaniem działań zachęcających uczniów do rozwoju kompetencji cyfrowych, ponieważ nie czują się komfortowo, prowadząc lekcję na temat, o którym być może sami niewiele wiedzą, lub dlatego, że ich uczniowie mogą być już całkiem obyci z technologią. Należy pamiętać, że nie trzeba być ekspertem w dziedzinie technologii, aby nauczać umiejętności cyfrowych, ponieważ te wykraczają daleko poza wiedzę o tym, jak korzystać z urządzeń.

Ramka nr 3: Kto ma smykałkę do technologii?

Nie zakładaj, że wszyscy uczniowie są obeznani technicznie. Nie wszyscy młodzi ludzie mają rozległą wiedzę o technologii, ani też nie wszyscy sprawnie posługują się technologiami cyfrowymi. Są tacy, którzy mają dobrze rozwinięte umiejętności i kompetencje cyfrowe, ale i tacy, których zdolności w tym zakresie są ograniczone i którzy mają problemy z wykonywaniem nawet podstawowych zadań cyfrowych. Nawet dla młodzieży cyfrowy świat jest często niezrozumiały. Trafiają do kabin pogłosowych, ale rzadko kiedy zdają sobie sprawę, jak to się stało, że w nich utknęli. Mogą korzystać z technologii jako stałego elementu swojego codziennego życia, ale nie rozumieją, jak te technologie działają ani dlaczego algorytmy pokazują im określone treści. Uczniowie nie zawsze potrzebują wsparcia technicznego i mogą wręcz taką pomoc odrzucać, ale często potrzebują kogoś, kto pomoże im odnaleźć się w natłoku informacji, z którymi stykają się regularnie, a także kto pomoże im odróżnić wiedzę od faktoidów, dowody od hipotez.



Zawsze warto...

- Zachować otwartość wobec faktu, że nauczyciel lub pedagog nie musi i nie może wiedzieć wszystkiego. Jako nauczyciel czy pedagog jesteś jednak w stanie zaoferować niezbędny kontekst, skłonić do krytycznej refleksji i zaoferować wsparcie.
- Omawiać tematy cyfrowe, które są naprawdę ważne dla uczniów. Niech uczniowie otwarcie opowiedzą o swoich zainteresowaniach i współtworzą plan lekcji, korzystając przy tym z urządzeń i przestrzeni cyfrowych, które najlepiej znają.
- Rozmawiać z uczniami na temat zachowań w sieci i tego, jak stać się odpowiedzialnym obywatelem, jak być pozytywnym członkiem społeczeństwa zarówno w klasie, jak i poza nią.

Wskazówka nr 7: Korzystaj z doświadczeń uczniów

Opracowując ćwiczenia w zakresie umiejętności cyfrowych, korzystaj z doświadczeń swoich uczniów. Dzieci i młodzież każdego dnia zmagają się z wyzwaniami w internecie (z przykrymi wiadomościami, z kwestią prywatności, z problemami z dostępem, z nawoływaniem do nienawiści itp.). Wykorzystaj obawy i codzienne doświadczenia swoich uczniów do opracowania tematów lekcji, dzięki czemu będą one dla nich ważne i praktyczne. Pamiętaj przy tym, aby nie zawstydzać ani nie osądzać uczniów. Dzięki temu (jeśli wszystko dobrze zorganizujesz) nadasz lekcjom autentyczności i zbudujesz poczucie zaufania w klasie.



Cele nauczania w zakresie umiejętności cyfrowych

Poniżej przedstawiono niektóre konkretne cele nauczania w zakresie umiejętności cyfrowych na poziomie szkoły podstawowej i średniej. Przegląd tych celów może się przydać w pracy nauczyciela. Cele te opierają się na uznanych ramach, takich jak europejskie ramy kompetencji cyfrowych (DigComp 2.2[4]) oraz efekty uczenia się w fińskim programie nowych umiejętności[5]:

W szkole podstawowej uczeń...

- Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje na temat kwestii i zjawisk, które go interesują.
- Z odpowiednią pomocą potrafi ocenić wiarygodność i przydatność informacji.
- Wie, że w środowisku internetowym można natrafić na wszelkiego rodzaju informacje i treści, w tym na informacje wprowadzające w błąd i dezinformację.
- Rozumie różnicę między dezinformacją, informacjami wprowadzającymi w błąd a informacjami szkodzącymi.
- Zna podstawowe zasady ochrony prywatności.
- Wie, jakie są dostępne metody ochrony prywatności użytkownika w różnych rodzajach mediów.
- Zastanawia się nad swoim sposobem użytkowania treści medialnych i usług, z których korzysta, z punktu widzenia praw autorskich.
- Potrafi wyszukać treści medialne, które mogą być wykorzystywane swobodnie i za pozwoleniem.
- Potrafi opisać swoje zwyczaje związane z korzystaniem z mediów oraz potrafi zastanowić się nad znaczeniem mediów we własnym życiu.
- Potrafi wykorzystać narzędzia cyfrowe do prawidłowego i bezpiecznego tworzenia treści dla konkretnych odbiorców.
- Wie, jak tworzyć i udostępniać treści medialne.
- Potrafi wykorzystać narzędzia cyfrowe do prawidłowego i bezpiecznego tworzenia treści dla konkretnych odbiorców.
- Wie, jak uczestniczyć w życiu online z poszanowaniem innych, i potrafi zdobyć rzetelne informacje.

Idąc do szkoły średniej, uczeń...

- Wie, że treści, produkty i usługi cyfrowe mogą być chronione prawami autorskimi.
- Potrafi krytycznie ocenić wiarygodność i rzetelność źródeł informacji oraz treści cyfrowych.
- Z odpowiednią pomocą potrafi ocenić różne rodzaje treści medialnych jako źródeł informacji oraz sformułować opinię na temat ich przydatności i wiarygodności.
- Zna specyfikę mediów społecznościowych jako źródła informacji i rozumie, dlaczego ważne jest, aby krytycznie podchodzić do informacji rozpowszechnianych w społeczeństwie.
- Zdaje sobie sprawę, że wyszukiwarki internetowe, media społecznościowe i platformy treści często wykorzystują algorytmy AI do generowania odpowiedzi i wyświetlania treści dopasowanych do indywidualnych preferencji użytkownika lub zdefiniowanych przez te preferencje.
- Potrafi przeanalizować własne wzorce korzystania z mediów.
- Potrafi uzyskać, przetworzyć i przedstawić informacje na podstawie wyszukiwania z wykorzystaniem odpowiednich metod i narzędzi.
- Ma świadomość, że wiele aplikacji w internecie i na telefonach komórkowych zbiera i przetwarza dane (tj. dane osobowe, dane behawioralne i dane kontekstowe), do których użytkownik uzyskuje dostęp lub które pobiera. Dane te służą na przykład do monitorowania aktywności użytkowników w sieci (np. liczby kliknięć w mediach społecznościowych, wyszukiwań w Google) i poza nią (np. liczba kroków każdego dnia, korzystanie z transportu publicznego).

[4] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

[5] https://okm.fi/en/new-literacies-programme

- Potrafi wykorzystać narzędzia cyfrowe do weryfikacji autentyczności zdjęć i filmów dostępnych online.
- Wie, jakich strategii użyć, aby kontrolować dane, które są zbierane/przechowywane przez systemy internetowe, zarządzać takimi danymi lub je usuwać.
- Wie, że systemy AI mogą służyć do automatycznego tworzenia treści cyfrowych (np. tekstów, wiadomości, opracowań, tweetów, muzyki, obrazów), z wykorzystaniem jako podstawy istniejących treści cyfrowych. Takie treści może być ciężko odróżnić od tych stworzonych przez człowieka.
- Wie, na czym polega efekt potwierdzenia, i przyjmuje krytyczną postawę wobec własnego sposobu postrzegania różnych kwestii.
- Ma świadomość znaczenia komunikatów niewerbalnych (np. uśmiechniętych buziek, emotikonek) stosowanych w środowisku cyfrowym (np. w mediach społecznościowych, komunikatorach) i wie, że w różnych krajach i społecznościach ich znaczenie kulturowe może być różne.

Przykładowe ćwiczenie nr 3 – Praca z Europejską deklaracją praw i zasad cyfrowych w cyfrowej dekadzie

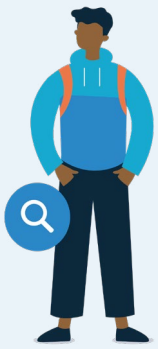
Obywatele cyfrowi muszą znać swoje prawa cyfrowe i korzystać z nich. W styczniu 2022 r. Komisja Europejska przedstawiła wniosek dotyczący *„Europejskiej deklaracji praw i zasad cyfrowych w cyfrowej dekadzie”*. W deklaracji przedstawiono różne prawa, a także stwierdzono, że:

- Dzieci i młodzież powinny mieć możliwość dokonywania bezpiecznych i świadomych wyborów oraz wyrażania swojej kreatywności w środowisku internetowym.
- Dzieci mają prawo do ochrony przed wszelkimi przestępstwami popełnianymi za pośrednictwem technologii cyfrowych lub których popełnienie jest ułatwione za sprawą tych technologii.
- Każdy ma prawo, aby jego dane osobowe były chronione w internecie. Prawo to obejmuje kontrolę nad tym, w jaki sposób dane są wykorzystywane i komu są one udostępniane.
- Każdy powinien mieć dostęp do technologii, produktów i usług cyfrowych, które są bezpieczne, pewne i chroniące prywatność już w fazie projektowania.
- Każdy ma prawo do wolności wypowiedzi w środowisku internetowym, bez obaw przed cenzurą lub zastraszeniem.

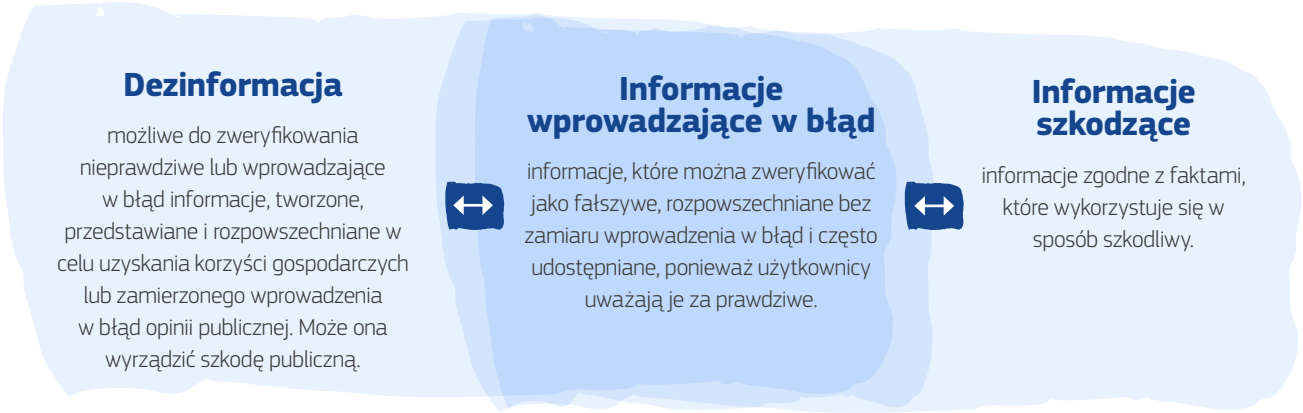
Poproś uczniów, aby przed zapoznaniem się z treścią deklaracji sami przygotowali spis praw cyfrowych i powiedzieli, co jest dla nich ważne. Następnie porównaj ich pomysły z prawami cyfrowymi zaproponowanymi na szczeblu europejskim.

Przykładowe ćwiczenie nr 4 – Podążanie śladami cyfrowymi

Wspólnie z uczniami poszukaj informacji na temat śladów cyfrowych (zob. definicja w sekcji 4). Zastanówcie się, czy Wasze ślady są tworzone aktywnie czy pasywnie. Spróbujcie ustalić, w jakim stopniu Wasze dane docierają do osób trzecich w sferze edukacyjnej lub poza nią. Porozmawiajcie o wadach (naruszenie prywatności?) i zaletach (np. optymalizacja, personalizacja) tego zjawiska oraz o tym, jak uczniowie mogą najlepiej zarządzać swoją obecnością w internecie.



7. Dezinformacja: o co w tym chodzi?



W niniejszych wytycznych skoncentrowano się przede wszystkim na zagadnieniu dezinformacji. Jak wspomniano w sekcji 4, dezinformacja to informacje tworzone, przedstawiane i rozpowszechniane w celu uzyskania korzyści gospodarczych lub zamierzonego wprowadzenia w błąd.

Aby lepiej zrozumieć koncepcję dezinformacji, warto przyjrzeć się przykładom. Poniżej przedstawiono przykładowe scenariusze, które przybliżą rodzaje dezinformacji, z jakimi uczniowie stykają się zarówno w klasie, jak i poza nią. W każdym z tych scenariuszy[6] mamy do czynienia z zamiarem wprowadzenia w błąd i manipulowania opiniami, emocjami i działaniami ludzi.

1. W ramach celowego ataku na rządy i ich programy zdrowotne na różnych blogach rozpowszechniane są nieprawdziwe informacje, jakoby szczepionki przeciwko COVID-19 nie miały nas ochronić przed chorobą koronawirusową, ale były formą masowej kontroli populacji. Autorzy tych blogów twierdzą, nie przedstawiając przy tym żadnych dowodów, że szczepionki są narzędziem, za pomocą którego rząd chce walczyć ze zmianą klimatu przez zmniejszenie liczby ludności, oraz że szczepionki zostały opracowane tak, aby powodować bezpłodność.
2. Chcąc przedstawić społeczność LGBTIQ w złym świetle, w maju 2022 r. wielu użytkowników rozpowszechniało w mediach społecznościowych informację, że strzelający do szkoły w Teksasie był osobą transpłciową. Nieprawdziwym doniesieniom towarzyszyły ponadto wypowiedzi rozmaitych amerykańskich polityków i innych wpływowych działaczy politycznych, z których niektórzy również w szerszym znaczeniu wskazywali na powiązania między transgenderyzmem a przemocą.
3. W lutym 2017 r. zrobiło się głośno po wypowiedzi znanego francuskiego polityka, który twierdził, że kampania prezydenta Emmanuela Macrona była wspierana finansowo przez Arabię Saudyjską. Aby nadać tym doniesieniom więcej wiarygodności, utworzono kopię strony internetowej dużego dziennika i na niej opublikowano fałszywą historię.
4. W marcu 2022 r. w internecie pojawił się filmik, na którym prezydent Ukrainy Wołodymyr Zełenski wchodzi na mównicę i nakazuje Ukraińcom złożyć broń i się poddać. Choć ten tak zwany deepfake nie był szczególnie dobrze przygotowany, dla niewprawnego oka nagranie mogło wyglądać na prawdziwe.
5. W lutym 2022 r. na koncie podszywającym się pod CNN opublikowano fałszywy tweet mówiący o „pierwszej amerykańskiej ofierze śmiertelnej kryzysu w Ukrainie". Choć z łatwością można było ustalić nieprawdziwość informacji, doprowadziła ona do ataków w mediach społecznościowych na wiarygodność CNN jako źródła wiadomości.

Jak przeciwdziałać dezinformacji

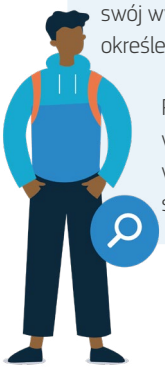
W miarę jak uczniowie rozwijają swoją tożsamość społeczną i kształtują swój światopogląd, stykają się z mnóstwem informacji, z których część jest pomocna i pouczająca, a część – fałszywa, zwodnicza i manipulacyjna. W XXI wieku wiele z tych informacji jest dostępnych online lub przekazywanych za pośrednictwem mediów społecznościowych.

W dzisiejszym świecie dezinformacja dociera znacznie dalej, szybciej i głębiej, do szerszego grona odbiorców niż prawdziwe informacje. Najbardziej skutecznymi informatorami w naszym cyfrowym świecie niekoniecznie są wyszkoleni profesjonaliści, jak na przykład dziennikarze, ale często ci, którzy przekazują informacje jako pierwsi, są przy tym najszybsi, mają największe zasięgi w sieci, a do tego wykorzystują spersonalizowane komunikaty, by nawiązać relację ze swoimi odbiorcami. Dezinformacja może przynosić szkody różnym osobom, grupom i społeczeństwu. Może też

przyjmować różne formy (kilka przykładów przedstawiono w **ramce nr 4** poniżej). Zawsze jednak dezinformacja polega na przedstawianiu fikcyjnych, nieprawdziwych informacji i opinii jako faktów i „prawdy".

Przykładowe ćwiczenie nr 5 – Odróżnianie faktów od opinii?

Zagraj z uczniami w grę „fakt czy opinia". To bardzo łatwy, oparty na zabawie sposób ćwiczenia umiejętności odróżniania faktów od opinii, odpowiedni dla uczniów zarówno szkół podstawowych, jak i średnich. Przedstaw uczniom 10 przygotowanych uprzednio stwierdzeń będących faktem albo opinią (na przykład: „na zewnątrz jest zero stopni" oraz „na zewnątrz jest bardzo zimno"). Takie stwierdzenia można łatwo znaleźć w internecie (co może się przydać na przyszłość). Uczniowie muszą zdecydować, które ze zdań jest faktem, a które wyraża opinię. Muszą też uzasadnić swój wybór. Można rozszerzyć to ćwiczenie, prosząc uczniów o określenie, czym jest fakt i czym jest opinia?



Podobne ćwiczenie można przeprowadzić z wypowiedziami naukowymi i pseudonaukowymi, ale wówczas lepiej sprawdzi się ono w przypadku nieco starszych uczniów.

Wskazówka nr 8: Weryfikacja źródeł



Jak często uczniowie weryfikują źródła, kiedy czytają artykuły udostępniane w kanałach informacyjnych? Czy w ogóle sprawdzają, czy przedstawione informacje są prawdziwe? Jeśli tak, w jaki sposób?

Porozmawiaj z uczniami o różnicy między działalnością profesjonalnych mediów a dziennikarstwem obywatelskim.

- Poproś uczniów o napisanie wypracowania (rozprawki) na temat interesującej ich kwestii społecznej, w którym przedstawią zarówno fakty, jak i opinie.
- Przeprowadź burzę mózgów z uczniami. Niech przygotują listę skojarzeń, jakie mają ze słowem „fakt" oraz ze słowem „opinia". Jakie widzą podobieństwa i różnice?

Przestroga – (Młodzi) ludzie powinni uważać na te rodzaje zwodniczych treści!

Fałszywe przypisanie: autentyczne obrazy, materiały wideo lub cytaty pochodzące z innych wydarzeń

Sfabrykowane treści: treści, które zostały sfabrykowane, czasem w połączeniu z prawdziwymi treściami

Źródła osoby podszywającej się: na przykład strony internetowe, blogi lub konta na Twitterze, które mają wyglądać, jakby należały do dobrze znanej marki lub osoby albo kolegi/koleżanki (ze szkoły)

Fałszywe łączenie faktów: treści nie pasują do nagłówka/obrazów

Fałszywy kontekst: przekazywane informacje są zasadniczo prawidłowe, ale przedstawione w niewłaściwym kontekście

Spreparowane treści: treści, takie jak statystyki, wykresy, zdjęcia i materiały wideo, które zostały zmodyfikowane lub spreparowane. Cheapfake i deepfake należą do tej grupy

Informacje szkodzące wykorzystywane jako broń: przerysowane, wyolbrzymione fakty

Wnioski na podstawie pogłosek: twarde wnioski wyciągnięte na podstawie informacji przedstawionych jako „pogłoski"



Alternatywne ćwiczenia, które warto rozważyć:

- Podziel uczniów na małe grupy i powiedz im, aby odwiedzili strony kilku portali informacyjnych i poczytali informacje na wybrany temat społeczny (na przykład na temat zmiany klimatu). Ich zadaniem jest zapoznać się z wybranymi wcześniej artykułami i wskazać przedstawione w nich fakty i opinie. Czy przedstawione fakty są spójne we wszystkich artykułach? A opinie?

[6] Scenariusze zostały zaczerpnięte z różnych stron internetowych poświęconych kwestii stronniczości mediów. Komisja Europejska nie zajmuje oficjalnego stanowiska w sprawie prawdziwości tych przykładów.

Ramka nr 4: Konkretne formy dezinformacji – możliwości dla pedagogów i nauczycieli poszczególnych przedmiotów szkolnych

Coraz częściej zdarza się, że osoby młode same generują informacje typu cheapfake. Na przykład uczeń lub grupa uczniów, którzy chcą kogoś nękać (w internecie), może zrobić zdjęcie twarzy jednego ucznia (swojego celu) i dodać je do kompromitującego zdjęcia kogoś innego, a następnie rozpowszechnić fałszywy obraz za pośrednictwem kanałów mediów społecznościowych. Takie działanie może mieć poważne konsekwencje, szczególnie dla osoby nękanej. Aby pokazać, jak łatwo można wyprodukować taki cheapfake, nauczyciele plastyki (zachowując odpowiednią ostrożność) mogą zająć się tym tematem na zajęciach. Więcej informacji na ten temat w przestrodze „uczenie się przez działanie".

Pseudonauką określa się zbiór twierdzeń, przekonań lub praktyk, które są rzekomo naukowe i faktyczne, ale w rzeczywistości są niezgodne z metodą naukową. Ponieważ taki rodzaj dezinformacji jest powszechny, nauczyciele przedmiotów ścisłych mogą wyjaśnić uczniom, co odróżnia naukę od pseudonauki.



Szczególnie nauczyciele historii i wiedzy o społeczeństwie mogą poruszyć temat tego, jak powstają teorie spiskowe lub mistyfikacje i jak w przeszłości były one wykorzystywane jako broń polityczna. Nauczyciele/pedagodzy mogą też zwrócić uwagę na wiele współczesnych teorii spiskowych. Ważne jest, aby uświadomić uczniom, że spiski istnieją, ale wiele z nich, rozpowszechnianych w mediach, jest sfabrykowanych i często służy realizacji programu politycznego. Zob. przestroga poniżej.

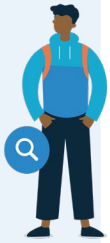
Cechy charakterystyczne dezinformacji

Dezinformacja może występować w wielu kontekstach i na wielu różnych platformach. Część tego działania jest ukierunkowana bezpośrednio na osoby młode i skonstruowana tak, by wpływać właśnie na nie. Dezinformacja najczęściej charakteryzuje się tym, że (poniżej zob. również dodatkowe krótkie **przykładowe ćwiczenie nr 6**):

1. odwołuje się do emocji osoby, do której jest skierowana, co utrudnia tej osobie logiczne i krytyczne myślenie;
2. stanowi atak na przeciwnika – promowanie podejścia „my kontra oni";
3. polega na upraszczaniu faktów i pomijaniu kontekstu;
4. opiera się na wielokrotnym powtarzaniu tej samej idei;
5. nie zwraca się w niej uwagi na niuanse poszczególnych zdarzeń, przedstawiając jedynie jedną stronę;
6. wykorzystane w niej obrazy są zmanipulowane na wiele sposobów, np. retuszowane i ucinane;
7. wykorzystane obrazy są wyjęte z kontekstu i połączone z innymi obrazami, muzyką/dźwiękami i tekstami, tak aby nadać im nowe znaczenie;
8. wykorzystuje się w niej osoby znane i celebrytów podziwianych przez grupę docelową;
9. coraz częściej obejmuje wykorzystanie cheapfake'ów i deepfake'ów.
10. opiera się dowodom, które próbują ją obalić.

Przykładowe ćwiczenie nr 6 – Ocena informacji

Wybierz jeden tekst lub kilka tekstów, które w oczywisty sposób stanowią próbę dezinformacji, którą można obalić za pomocą dostępnych i łatwych do zdobycia przeciwdowodów. Podczas poszukiwania faktów warto zajrzeć na strony internetowe zajmujące się weryfikacją informacji. Powiedz uczniom, aby przeanalizowali teksty i wskazali w nich elementy charakterystyczne wymienione powyżej. Najpierw niech zrobią to ćwiczenie samodzielnie, a następnie w małych grupach dla lepszego efektu uczenia się.



Dlaczego ludzie tworzą i rozpowszechniają dezinformację?

Kiedy uczniowie znają już definicję dezinformacji, warto odpowiedzieć na pytania: *'dlaczego ktoś stosuje dezinformację? Czym się kierują takie osoby?'* Możesz nakierować uczniów tak, by sami odkryli odpowiedź.

Ważne, aby uczniowie rozumieli, że istnieje kilka powodów, dla których różne osoby mogą tworzyć i szerzyć dezinformację. Najlepiej, jeśli uczniowie sami zbadają to zagadnienie (zob. **przykładowe ćwiczenie nr 7**), ale po wykonaniu tego zadania nauczyciel powinien udzielić informacji zwrotnych i wyjaśnić, że pewne osoby lub grupy wykorzystują dezinformację, aby wpływać na innych. Mogą to robić z powodów ideologicznych, aby przekonać ludzi do słuszności konkretnej opinii politycznej, a także w celu osiągnięcia zysku finansowego. W odniesieniu do niektórych łagodniejszych przypadków dezinformacji można wspomnieć, że można się nią posługiwać dla rozrywki (np. niektóre formy satyry) i w tych przypadkach ma ona na celu zdobycie obserwujących. Dlatego tak ważne jest, aby uczniowie poznali rozmaite pobudki, którymi mogą się kierować osoby dezinformujące społeczeństwo, formy dezinformacji oraz potencjalne szkody, jakie to działanie może przynieść.

Zawsze warto...

- Porozmawiać z uczniami (najpierw w ogólnym kontekście, potem nieco bardziej osobistym, jeżeli atmosfera będzie temu sprzyjała) o tym, jakiego rodzaju informacje w internecie wzbudzają emocje, takie jak gniew, smutek, duma, lęk.
- Zapytać uczniów, co sprawia, że bez zastanowienia udostępniają niektóre treści, i poprosić ich o przykłady z własnego doświadczenia. Warto też przypomnieć uczniom, że silne emocje, takie jak radość czy gniew, utrudniają racjonalne i krytyczne myślenie.
- Omówić znaczenie oceny źródeł. Ogólną zasadą, jaką uczniowie powinni zapamiętać, jest to, że wiarygodne źródła zachowują przejrzystość co do pochodzenia przedstawionych informacji.

Przykładowe ćwiczenie nr 7 – Badanie przyczyn powstawania dezinformacji

Zamiast wyjaśniać uczniom, dlaczego stosuje się dezinformację, powiedz im, aby sami znaleźli odpowiedź na to pytanie w internecie. Możesz wykonać to ćwiczenie ogólnie z klasą lub podzielić uczniów na małe grupy, z których każda ma wyszukać powody, dla których ludzie (lub organizacje) mogą rozpowszechniać dezinformację, na przykład na temat COVID-19, zmiany klimatu, uchodźców i migrantów, mniejszości religijnych, mniejszości seksualnych, kobiet, itp. Następnie każda grupa powinna przedstawić innym, co udało się jej ustalić. Wskażcie elementy wspólne i różnice.



W przypadku młodszych uczniów możesz wybrać nieco lżejsze i mniej skomplikowane tematy, które łatwiej omówić.

! Zanim jednak zlecisz uczniom to zadanie, warto w ramach przygotowania samemu przeanalizować tę kwestię, aby lepiej nakierować uczniów podczas omawiania tego zagadnienia w klasie.

Warto, aby uczniowie wiedzieli, że rozpowszechnianie dezinformacji może w niektórych przypadkach prowadzić do korzyści ekonomicznych dla niektórych osób. Obejmuje to „influencerów" i „twórców" mediów społecznościowych, których być może uczniowie obserwują, a którzy zarabiają na dostarczaniu treści online.

Im bardziej spektakularne i kontrowersyjne są informacje prezentowane w internecie i w mediach społecznościowych, tym większe prawdopodobieństwo, że ludzie będą je czytać i udostępniać, a to oznacza, że twórcy newsów uzyskają większe przychody z reklam. Osoby rozpowszechniające nieprawdziwe lub wprowadzające w błąd informacje będą starały się nakłonić jak największą liczbę osób do ich udostępnienia. Jednym ze skutecznych narzędzi szerzenia dezinformacji w celach zarobkowych są fałszywe portale „informacyjne", utworzone na podobieństwo autentycznych serwisów informacyjnych.

Wskazówka nr 9: Możesz coś zmienić

Świadomość istnienia problemu – że dezinformacja jest zjawiskiem wszechobecnym, które szybko się rozpowszechnia i powoduje szkody – powinna w najlepszym wypadku prowadzić do refleksji nad tym, jak zapobiegać dezinformacji i jak ją zwalczać. Taka refleksja i późniejsza dyskusja często prowadzą do wskazania przez uczniów ich własnej odpowiedzialności, także dlatego, że nie zawsze widzą oni w tym rolę dla siebie. Przekonując ich, że „mogą coś zmienić", możesz zachęcić ich do dalszych konkretnych działań w klasie i szkole oraz do opracowania strategii, które mają na celu przeciwdziałanie dezinformacji (zob. inne przykłady w tej sekcji).



Zawsze warto...

Kiedy już uczniowie wiedzą, że dezinformacja niesie ze sobą różne zagrożenia, warto zadać im następujące pytania dotyczące odpowiedzialności:

a. Jaka jest rola i odpowiedzialność mediów w rozpowszechnianiu dezinformacji? Jaka jest rola i odpowiedzialność samych użytkowników technologii? A co z firmami medialnymi (tworzącymi media społecznościowe)?

b. Czy uczniowie słyszeli o różnych działaniach społecznych mających na celu ograniczenie dezinformacji? Czy popierają takie działania (np. w kontekście różnych obaw związanych z prawami człowieka, jak choćby dotyczących cenzury – warto najpierw zapoznać uczniów z tematyką działań społecznych)?

c. Jaka jest rola i odpowiedzialność mediów społecznościowych i innych platform w ograniczaniu dezinformacji?

d. Jaka jest rola rządu w ograniczaniu dezinformacji? Omówcie działania podejmowane przez władze lokalne lub rząd krajowy: czy można zrobić coś więcej? Czy uczniowie wiedzą, jakie działania podejmuje rząd?

e. Co mogą zrobić lub co robią osoby zajmujące się weryfikacją informacji, aby przeciwdziałać dezinformacji?

f. Jaka jest rola i odpowiedzialność uczniów jako użytkowników technologii oraz całej społeczności? Czy sami mogą coś zrobić?

Dezinformacja może też służyć celom ideologicznym. Na przykład za jej pomocą organizacje ekstremistyczne próbują pozyskać zwolenników i rekrutować nowych członków. Inną niepokojącą formą dezinformacji do celów ideologicznych jest dezinformacja rządowa. Może być ona wykorzystywana do promowania interesów danego państwa i ma na celu wpłynąć na opinię publiczną (w tym lub innym państwie). Taka dezinformacja może pogłębiać podziały w społeczeństwie, demonizować niektóre mniejszości, a także wywierać wpływ w innych krajach. W swojej bardziej ekstremistycznej formie może być pretekstem do wojny i jej usprawiedliwieniem.

Przykładowe ćwiczenie nr 8 – Dyskusja na temat wolności mediów



Porozmawiaj z uczniami o tym, czy wolne media są mniej narażone na dezinformację niż media cenzurowane przez rząd. Możesz również wejść na stronę światowego rankingu wolności prasy i pokazać uczniom, jak wasz kraj plasuje się pod względem wolności mediów: https://rsf.org/en/index. Strona jest dostępna w sześciu językach, jest całkiem ciekawa wizualnie i zawiera niewiele treści pisanych.

Przestroga – Uczenie się przez działanie

Uczenie się przez działanie to doskonała metoda doświadczalna umożliwiająca uczenie głębokie, którą nauczyciele/pedagodzy mogą wykorzystać, zlecając uczniom zadanie przygotowania własnej kampanii dezinformacyjnej. Na przykład nauczyciel plastyki może poprosić uczniów o przygotowanie cheapfake'ów za pomocą technologii cyfrowych, aby pokazać im, jak powstają takie materiały. Dzięki temu uczniowie lepiej poznają metody tworzenia cheapfake'ów, ale niesie to ze sobą pewne ryzyko. Niektórzy uczniowie mogą wykorzystywać nowo zdobyte umiejętności w nieodpowiedni sposób (na przykład do nękania innych uczniów w internecie). Mogą na przykład dodać twarz danej osoby do jakiegoś kompromitującego zdjęcia i rozpowszechnić takie zdjęcie jako „prawdziwe". Podobne obawy dotyczą ćwiczenia z uczniami metod przerabiania obrazów w celu pokazania im, jak się to robi).



Na czym polega weryfikacja informacji?

Jak wspomniano w sekcji wytycznych zawierającej definicje, weryfikacja informacji to proces polegający na sprawdzeniu, czy informacja jest prawdziwa czy nie. Do weryfikacji można użyć każdego rodzaju mediów (i można ją przeprowadzić przykładowo zarówno w odniesieniu do tekstu, jak i obrazów). Aby ustalić, czy dana informacja jest wiarygodna, można zadać następujące pytania: *Kto jest jej autorem? Jakie są dowody i co mówią inne wiarygodne źródła, a także jakie są inne wiarygodne źródła?* Do weryfikacji informacji często przydaje się wyszukiwanie po tekście i wyszukiwanie za pomocą obrazu. Te metody wyszukiwania mogą pomóc ustalić, czy dany tekst jest zgodny z prawdą lub czy dane zdjęcie zostało przerobione lub wyjęte z kontekstu. Weryfikację informacji warto przeprowadzić zarówno przed opublikowaniem informacji, jak i po jej opublikowaniu.



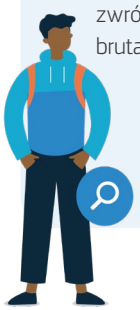
Zawsze warto...

- Zapoznać uczniów ze stronami internetowymi odpowiednich lokalnych lub międzynarodowych (jeśli są dostępne w Waszym języku) firm zajmujących się weryfikacją informacji.
- Zaprosić na lekcję gościa, który przedstawi uczniom zagadnienie dezinformacji i weryfikacji informacji.
- Pokazać uczniom dostępne w internecie (i odpowiednie do ich wieku) materiały wideo, w których wyjaśniono problem dezinformacji i proces weryfikacji informacji. Można zachęcić uczniów do porównania i zestawienia różnych materiałów wideo.
- Dowiedzieć się, które lokalne, krajowe lub międzynarodowe organizacje pozarządowe mogą zaoferować pomoc w weryfikacji informacji i skontaktować się z nimi. Coraz więcej organizacji pozarządowych specjalizuje się w tej tematyce, a wiele z nich współpracuje ze szkołami.
- Zgłosić swoją szkołę lub klasę do udziału w krajowych i międzynarodowych wydarzeniach, takich jak Międzynarodowy Dzień Weryfikacji Informacji, (zwykle przypadający na początku kwietnia). Informacje na ten temat w każdym języku można znaleźć tutaj.

Przykładowe ćwiczenie nr 9 – Weryfikacja informacji w praktyce

Zadaniem uczniów jest weryfikacja informacji opublikowanych w mediach w danym dniu lub tygodniu, tak aby były to świeże informacje. Wskaż im niektóre źródła, które wcześniej udało Ci się odnaleźć. Podczas tego ćwiczenia – wykonywanego indywidualnie lub w małych grupach – uczniowie mogą zadać sobie następujące pytania:

- JAKIE źródła można uznać za wiarygodne?
- GDZIE można znaleźć te źródła?
- JAKIE emocje (jeśli w ogóle) mają wywoływać te informacje?
- JAK te informacje wpływają na moje odczucia i opinie (a więc czy działają w moim przypadku i dlaczego lub dlaczego nie)?
- JAK można udostępnić te informacje innym użytkownikom w sposób odpowiedzialny?
- DLACZEGO napisano ten artykuł, jaki był jego cel?
- JAKA jest grupa docelowa tego artykułu, dla kogo został napisany)?
- JAK można sprawdzić, czy te informacje są prawdziwe czy fałszywe?
- JAKIE narzędzia zastosowano (w przypadku artykułu), aby zwrócić uwagę odbiorców (na przykład jaskrawe kolory, brutalne zdjęcia, duże nagłówki, wykrzykniki)?



Na czym polega demaskowanie nieprawdziwych informacji?

Demaskowanie nieprawdziwych informacji odbywa się po fakcie, a więc już po opublikowaniu nieprawdziwych informacji. Jego celem jest skorygowanie nieprawdziwych informacji i zapobieżenie sytuacji, w której inni uwierzą w coś, co jest ewidentnie nieprawdą. Osoby, które przeczytały lub zobaczyły dane informacje, starają się „zajrzeć głębiej" w treści prezentowane jako fakt czy prawdę. Do zdemaskowania informacji wprowadzających w błąd i zwalczania dezinformacji można wykorzystać strategie weryfikacji informacji.

Na czym polega wczesne identyfikowanie fałszywych treści?

Wczesne identyfikowanie fałszywych treści to proces, w którym potencjalnych odbiorców nieprawdziwych informacji uprzedza się, że mogą stać się celem dezinformacji. Opiera się to na założeniu, że „lepiej zapobiegać niż leczyć". Można nauczyć uczniów wczesnego identyfikowania fałszywych treści, przedstawiając im najpierw faktyczne i dogłębne informacje na dany temat, a następnie rozpowszechnione już nieprawdziwe informacje na ten sam temat. Można ich też od razu uprzedzić, jakiego rodzaju dezinformacji mogą się spodziewać.

Zawsze warto...

- Zapytać uczniów, jakie pogłoski i plotki słyszeli (i poprosić ich o podzielenie się nimi z klasą, bez wskazywania konkretnych osób), a także, dlaczego tak ciężko jest je zdemaskować.
- Porozmawiać z uczniami o tym, jakie ich zdaniem kampanie dezinformacyjne mogą być prowadzone wokół najważniejszych kwestii społecznych w nadchodzącym okresie. Jakiego rodzaju dezinformacji można się spodziewać? Warto zorganizować ćwiczenia przekrojowe z demaskowania nieprawdziwych informacji.

Wskazówka nr 10: Praca z uczniami nad wczesnym identyfikowaniem i demaskowaniem fałszywych treści i nieprawdziwych informacji

Ćwiczenia z wczesnego identyfikowania i demaskowania fałszywych treści/nieprawdziwych informacji wymagają od nauczyciela/pedagoga dobrych umiejętności panowania nad klasą, ponieważ uczniowie mogą wierzyć w niektóre rozpowszechnione nieprawdziwe informacje. Aby zapobiec oporowi i zniechęceniu ze strony uczniów, jak wspomniano w sekcji '*Stwarzanie warunków*', warto zacząć od stosunkowo niekontrowersyjnych dla uczniów zagadnień. Na początek mogą to być nieprawdziwe informacje, pogłoski lub plotki, które zostały rozpowszechnione na długo, zanim uczniowie się urodzili (na przykład panika moralna dotycząca czarownic w średniowieczu) lub fałszywe informacje odległe od ich własnej rzeczywistości (panujący w niektórych krajach mit, że jeśli ciężarna zje kraba, jej dziecko będzie psocić). Demaskowanie tego typu nieprawdziwych informacji – za pomocą wiedzy zdobytej po latach dzięki rozwojowi nauki – jest stosunkowo łatwe i nie narusza poczucia bezpieczeństwa uczniów. Przydatnym ćwiczeniem jest demaskowanie takich informacji przez uczniów przy wykorzystaniu dowodów i nauki.



Gdy już uczniowie pojmą istotę demaskowania informacji, można ich również poprosić o wczesne zidentyfikowanie fałszywych treści w odniesieniu do tej samej informacji, na wypadek gdyby miała się ona pojawić ponownie. Można ich również zapytać, czy w przypadku wczesnego identyfikowania i demaskowania fałszywych treści/nieprawdziwych informacji zastosowali to samo czy może r óżne podejście.

Ocena wiarygodności informacji oraz sposoby zidentyfikowania wiarygodnych źródeł i korzystania z nich

Na czym to polega i dlaczego jest to tak ważne?

Weryfikacja informacji, demaskowanie nieprawdziwych informacji i wczesne identyfikowanie fałszywych treści są powiązane z (rozwiniętą przez uczniów) umiejętnością oceny poprawności informacji, korzystania z legalnych źródeł i krytycznej postawy wobec otrzymywanych informacji. Na każde pytanie, jakie tylko można sobie wyobrazić, można otrzymać miliony odpowiedzi, dlatego może być ciężko pomóc uczniom odróżnić fakty, opinie i dezinformację (oraz informacje wprowadzające w błąd). Praca z uczniami nad tym, jak poruszać się w cyfrowym świecie, jest z pewnością wyzwaniem, ale także okazją do podkreślenia korzyści płynących z możliwości znalezienia w sieci dokładnych i pouczających informacji. Dając uczniom dostęp do narzędzi, które pomogą im rozpoznać rzetelne informacje, wręczasz im klucze do cennego świata informacji. Dzięki temu zyskują oni także podstawową wiedzę o tym, jak powstaje i szerzy się dezinformacja.

Wyjaśnienie różnych wymiarów dezinformacji

Aspekty techniczne dezinformacji

Większość uczniów wie, jak korzystać z urządzeń cyfrowych, ale nie wie, jak używać ich w sposób odpowiedzialny ani jak nowoczesne technologie ułatwiają dezinformację. Na przykład sztuczna inteligencja (AI), będąca wprawdzie potężnym narzędziem zwalczania dezinformacji i informacji wprowadzających w błąd, może być także nadużywana do tworzenia deepfake'ów. Sieci botów mogą rozpowszechniać nieprawdziwe informacje w internecie. Dzięki zrozumieniu technicznych aspektów dezinformacji można odkryć, jak faktycznie działa dezinformacja.

Przykładowe ćwiczenie nr 10 – Dyskusja z uczniami na temat technologicznych aspektów dezinformacji



Możesz zacząć od zadania w klasie prostego pytania, czy uczniowie uważają, że technologia związana z urządzeniami cyfrowymi może skutecznie przyczynić się do rozpowszechniania dezinformacji i dlaczego tak sądzą. To będzie punkt wyjścia do dalszej pracy. Ustalenie tej kwestii pomoże też obalić mity i nieprawdziwe przekonania. To ćwiczenie można przeprowadzić już w szkole podstawowej.

Zawsze warto...

- Zapytać uczniów, czy wiedzą, jak działają algorytmy, clickbaity i boty (w kontekście technologii).
- Zlecić uczniom, aby się tego dowiedzieli (nie przedstawiaj im gotowych odpowiedzi). Na przykład niech znajdą w internecie 1–2 krótkie filmiki, które ich zdaniem dobrze wyjaśniają tę kwestię. Wybierz z nich te filmiki, które pokażesz całej klasie.
- Zwrócić uwagę na coraz bardziej popularne gry edukacyjne online, które pomagają uczniom i innym zainteresowanym zrozumieć, jak działa dezinformacja.

Aspekty etyczne dezinformacji

Oprócz technologicznych aspektów dezinformacji omówienie z uczniami jej etycznych aspektów może zapewnić pełniejszy obraz nie tylko tego, jak działa dezinformacja, ale także jak bardzo szkodliwa może ona być, jakiego rodzaju szkody może wyrządzić dla pojedynczych osób i całego społeczeństwa. Pomoże także zwrócić uwagę uczniów na ich własne obowiązki w sferze cyfrowej, zwłaszcza na ich obowiązek nieudostępniania fałszywych informacji i ostrzegania innych przed dezinformacją.

Wskazówka nr 11 – Powiązanie z prawami człowieka

Omówienie kwestii związanych z prawami człowieka, takich jak wolność prasy, wolność słowa i swobodny dostęp do informacji, a także tego, w jaki sposób i dlaczego platformy mediów społecznościowych przechowują treści, może zapewnić uczniom szersze spojrzenie na dezinformację i wyzwania związane z rozpowszechnianiem fałszywych informacji.

Możesz wykorzystać różne metody dyskusji, dialogu i refleksji, aby skłonić uczniów do aktywnego zaangażowania się w temat. Możesz na przykład poprosić uczniów o omówienie plusów i minusów zakazania niektórym osobom korzystania z mediów społecznościowych lub blokowania niektórych treści. Jakie jest ich zdanie na ten temat? Jakie mają argumenty na poparcie swojego stanowiska? Możesz udzielić uczniom informacji zwrotnych na temat zgodności z prawem niektórych środków zwalczania dezinformacji. Wymaga to przypomnienia sobie, jak wyglądają przepisy.



Zawsze warto...

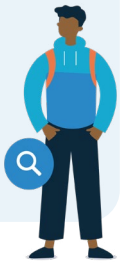
- Zapoznać się z ostatnimi inicjatywami politycznymi UE mającymi na celu ograniczenie dezinformacji (np. z unijnym kodeksem praktyk w zakresie dezinformacji z 2022 r.[7], aktem o usługach cyfrowych[8] i aktem o rynkach cyfrowych[9])
- Poprosić uczniów o opinię na temat powyższej inicjatywy (szczególnie uczniów szkół średnich), albo w ramach pracy w małych grupach, albo na forum całej klasy.
- Pokazać uczniom reklamy, a następnie zapytać, co reklamodawcy chcą osiągnąć i dlaczego oraz czy różni się to od dezinformacji, a jeśli tak, to w jaki sposób?
- Zapytać uczniów, gdzie według nich leży granica wolności słowa. Czy wszystkie wypowiedzi powinny być dopuszczalne, nawet jeśli są ewidentnie błędne i szkodliwe?
- Przygotować z uczniami kampanię ostrzegającą innych członków społeczności szkolnej przed najczęstszymi obecnie przypadkami dezinformacji.

Ekonomiczne aspekty dezinformacji

Jak wspomniano na początku sekcji, rozpowszechnianie dezinformacji może mieć na celu osiągnięcie korzyści ekonomicznych. Można zacząć od zapytania uczniów, jakie firmy mogłyby chcieć dotrzeć z tą dezinformacją do ich grupy wiekowej?

Przykładowe ćwiczenie nr 11 – Dyskusja na temat ekonomii dezinformacji

Można zacząć od zapytania uczniów o ich własne hobby, zainteresowania i opinie. W zależności od tego co lubią lub czego nie lubią, spytaj ich, kto mógłby być zainteresowany ukierunkowaniem na nich działań marketingowych. Co takie firmy lub organizacje chciałyby osiągnąć? W jaki sposób to będą robić? W jaki sposób wykorzystają do tego algorytmy mediów społecznościowych? Takie ćwiczenie można przeprowadzić np. w formie burzy mózgów lub pracy w małych grupach.



Zawsze warto...

- Zapytać uczniów, czy robią zakupy przez internet. Czy spotkali się z jakimiś rodzajami podstępu podczas tych zakupów? Z jakimi konkretnie? Dlaczego firmy chciałyby użyć podstępu?
- Zapytać uczniów, jakie firmy mogłyby próbować dotrzeć do ich grupy wiekowej za pomocą działań marketingowych. Mogliby też opowiedzieć o własnych doświadczeniach.
- Zapytać uczniów, czy wiedzą co to jest phishing. Opisać to zjawisko, jeżeli go nie znają. Zapytać, jakie szkody powoduje phishing?
- Zapytać uczniów, czy wiedzą, jak platformy społecznościowe zarabiają pieniądze. Wyjaśnić im to, jeśli nie wiedzą. Zapytać uczniów, czy wiedzą, czym jest algorytm. Wyjaśnić, jeżeli nie wiedzą. Poprosić, aby się zastanowili nad konsekwencjami stosowania algorytmów do dopasowywania treści online do konkretnych osób, w tym spersonalizowanych reklam, dla ludzi i społeczeństwa? Jakie konsekwencje ma to dla nich lub ich rówieśników?



[7] https://digital-strategy.ec.europa.eu/pl/policies/code-practice-disinformation

[8] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package#:~:text=The%20Digital%20Services%20Act%20and,level%20playing%20field%20for%20businesses

[9] https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/ict/dma_pl

Poznawcze i emocjonalne wymiary dezinformacji

Trudność przekonania innych, że pewne informacje są fałszywe, wynika m.in. z powszechnych mechanizmów poznawczych i emocjonalnych, które są ważną częścią ludzkiej natury, ale które mogą sprawić, że będziemy odrzucać informacje wyprowadzające z błędu. Samo przedstawianie faktów i prawdy często nie jest w stanie przekonać ludzi, że się mylą. Wielu z nas nie uważa też, aby byli szczególnie podatni na dezinformację. Dlatego tak ważne jest, aby młodzi ludzie nauczyli się myśleć w sposób otwarty i akceptowali, że rzeczywistość jest wielowymiarowa i że nie ma łatwych rozwiązań złożonych problemów.

Ramka nr 5: Najważniejsze mechanizmy poznawcze i emocjonalne, które mogą powstrzymywać (młodych) ludzi przed akceptowaniem dowodów sprzecznych z ich opiniami

Potrzeba przynależności i tożsamości społecznej: wszyscy mamy własne indywidualne przekonania i wartości, ale jesteśmy również istotami społecznymi, które mają silną potrzebę przynależności do grup społecznych. Czerpiemy z tej przynależności wiele korzyści i zazwyczaj jesteśmy skłonni do poświęceń (w tym do ignorowania dowodów, które podważają nasze poglądy), aby utrzymać naszą tożsamość grupową.

Efekt potwierdzenia i zaprzeczenia: Efekt potwierdzenia: ludzie w każdym wieku mają nieświadomą psychologiczną potrzebę poszukiwania potwierdzenia swoich przekonań, a nie informacji, które mogłyby być sprzeczne z ich przekonaniami lub podać je w wątpliwość. Efekt zaprzeczenia: ludzka tendencja do ignorowania lub odrzucania informacji i twierdzeń, które podważają nasze przekonania, nawet jeśli są one ewidentnie prawdziwe.

Efekt fałszywej powszechności: (młodzi) ludzie mają tendencję do przeceniania tego, jak wielu innych podziela ich (błędne) przekonania.

Zasada podczepienia: naśladowanie idei lub przekonania, ponieważ wydaje się, że wszyscy tak robią.

Realizm naiwny: ludzka tendencja do wierzenia, że interpretujemy świat wokół nas w sposób racjonalny, obiektywny i bezstronny, a inni są albo irracjonalni, albo stronniczy, albo źle poinformowani.



Efekt przedłużonego wpływu: zjawisko polegające na tym, że (dez)informacja, w przypadku której udowodniono, że jest fałszywa, nadal wpływa na nasze zachowanie i przekonania. Ludzie nadal opierają się na nieprawdziwych informacjach podczas interpretowania informacji, rozumowania i wydawania sądów. Okazało się to szczególnie prawdziwe w przypadku teorii spiskowych (zob. ramka o teoriach spiskowych).

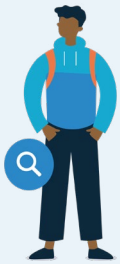
Przykładowe ćwiczenie nr 12 – Dyskusja na temat teorii spiskowych

Należy polecić uczniom, aby najpierw sprawdzili, czym są teorie spiskowe, a następnie skierować ich uwagę (wymaga to od nauczyciela pewnego przygotowania) na stare teorie spiskowe, które współcześnie są stosunkowo niekontrowersyjne. Kto rozpowszechnia takie teorie? Jak były rozpowszechniane? Dlaczego je rozpowszechniano i w jakich celach? Jakie były tego konsekwencje? Jaką rolę odgrywały plotki, pogłoski i uprzedzenia? Ta introspekcja może prowadzić do głębszych spostrzeżeń.

Poproś uczniów, aby wskazali, co łączy te wszystkie teorie spiskowe. Do jakich emocji się odwoływały?

Następnie zapytaj uczniów, czym te teorie spiskowe różnią się od większości innych rodzajów dezinformacji.

Zapytaj ich, jak odróżnić prawdziwe spiski (które faktycznie istnieją) od tych, które nie mają oparcia w rzeczywistości.

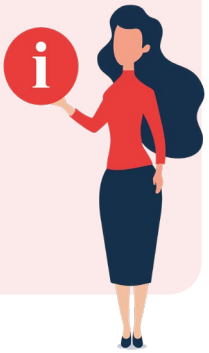


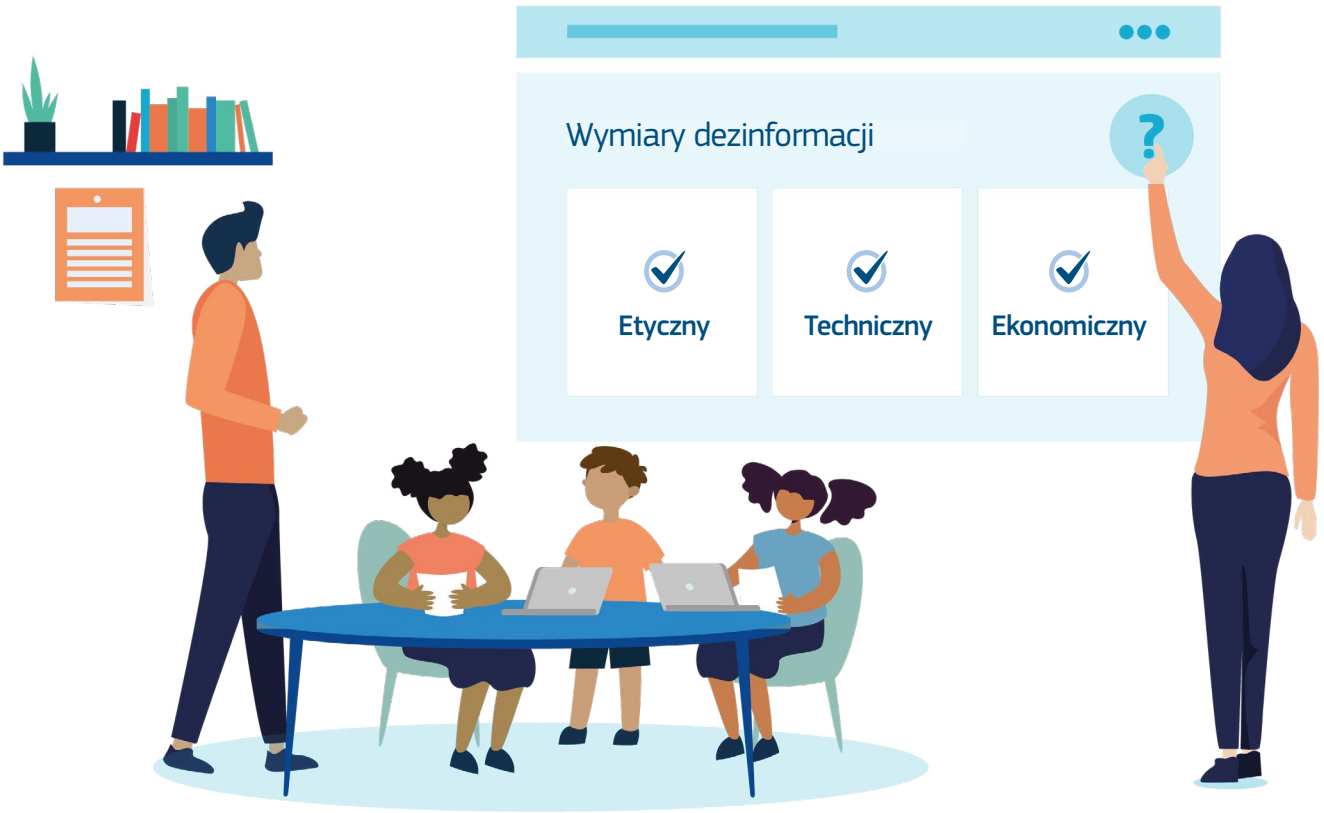
Przestroga –Dyskusja na temat teorii spiskowych

Teorie spiskowe są szczególnym rodzajem dezinformacji i podważanie ich za pomocą faktów i dowodów może być bardzo trudne. Ze względu na swoją naturę są trudne do obalenia. Są również szczególnie podatne na to, co nazwaliśmy efektem przedłużonego wpływu. W związku z tym omawianie teorii spiskowych z uczniami może często wymagać większej uwagi.

Kluczowymi aspektami teorii spiskowych jest zazwyczaj to, że:

- są próbą manipulowania opiniami i przekonaniami;
- nie są tylko luźnym zbiorem nieprawdziwych informacji, ale łączą się z szerszym społecznym poglądem na to, co jest dobre i złe w świecie;
- wskazują ofiary (często własną grupę społeczną) i sprawców (tych innych);
- często mają na celu wzmocnienie poczucia przynależności do grupy (my kontra oni) i sugerują konieczność podjęcia działań;
- zgodnie z nimi za złe wydarzenia odpowiadają nieuchwytne, ukryte i sekretne „realia" i organizacje;.
- zakładają, że potężne grupy ludzi ukrywają przed nami pewne sprawy i próbują nam zaszkodzić;
- często mieszają nieprawdę z faktami, aby były bardziej przekonujące;
- odwołują się do emocji i są odporne na wszelkie dowody;
- ich celem może być osiągnięcie zysków ekonomicznych lub politycznych przez osoby rozpowszechniające nieprawdziwe teorie spiskowe.





8. Ocena i ewaluacja umiejętności cyfrowych w szkole i klasie: konkretne porady dla nauczycieli i pedagogów

Ocenianie postępów ucznia w nauce jest podstawowym i niezbędnym elementem edukacji szkolnej w Europie i jednym z ważnych zadań nauczyciela/pedagoga. Dotyczy to również oceny poziomu umiejętności cyfrowych uczniów.

Ponieważ umiejętności cyfrowe są stosunkowo nowym obszarem edukacji, ocena ta może sprawiać trudności. Na kompetencje związane z umiejętnościami cyfrowymi składają się wiedza, postawy i umiejętności. Dlatego każda kompleksowa ocena uczniów powinna być wieloaspektowa i obejmować próbę ocenienia wszystkich trzech elementów. Opanowanie umiejętności cyfrowych i postępy z nimi związane najlepiej powiązać zarówno z efektem (końcowym), jak i z procesem. Co więcej, na sposób oceny stopnia opanowania umiejętności cyfrowych i postępów w tym zakresie wpłynie to, czy umiejętności tych naucza się w ramach różnych przedmiotów (przekrojowo), a nie jako osobny przedmiot.

Co możemy, a co powinniśmy ocenić?

Kluczowym elementem umiejętności cyfrowych jest myślenie krytyczne, ponieważ to właśnie ono pozwala uczniom uodpornić się na problemy środowiska cyfrowego, w którym obok wiarygodnych informacji pojawiają się wiadomości przeinaczone lub nieprawdziwe. Najważniejszym pytaniem, jakie powinien zadać sobie każdy nauczyciel, jest to, czy uczniowie posiadają wiedzę, umiejętności i postawy pozwalające im skutecznie poruszać się w cyfrowym świecie.

Umiejętności cyfrowe młodych ludzi można oceniać według takich kryteriów jak: 1) zdolność do oddzielania faktów od opinii, 2) zdolność do rozpoznawania różnych rodzajów manipulacji, 3) zdolność do sprawdzania informacji znalezionych w internecie pod kątem faktów, 4) zdolność do znajdowania wykorzystania i tworzenia informacji w sposób krytyczny, konstruktywny i kreatywny oraz (5) zdolność do sprawnego korzystania z urządzeń cyfrowych.

Wskazówka nr 12 – Komunikowanie się ze współpracownikami

Dobrze jest się dowiedzieć, w jaki sposób Twoi współpracownicy oceniają umiejętności cyfrowe (o ile to robią) i jakie rodzaje instrumentów stosują. Niektóre instrumenty są prawdopodobnie bardziej wiarygodne i dokładne niż inne.



Rodzaje praktyk w zakresie oceny

Istnieje wiele sposobów oceniania uczniów podczas rozwijania umiejętności cyfrowych w edukacji. Powszechnie stosowanymi metodami oceny poziomu biegłości i postępów są testy wiedzy i umiejętności, oceny dokonywane przez nauczyciela i samoocena uczniów, a także analiza wyników testów lub doświadczeń edukacyjnych. Aby uzyskać wiarygodny obraz tego, jak radzą sobie uczniowie, warto połączyć testy z innymi rodzajami oceny. Istnieje już wiele istniejących materiałów i sprawdzonych narzędzi do oceny kompetencji cyfrowych uczniów. Niektóre nich przedstawiono w **ramkach nr 6–8**. Takie narzędzia oceniają na przykład wiedzę i umiejętności dorosłych i uczniów w zakresie krytycznej analizy, porównywania i oceny wiarygodności i prawdziwości informacji znajdujących się w internecie.

[10] Czytanie lateralne oznacza weryfikowanie czytanego tekstu podczas czytania.

[11] Źródło: Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M. D., i Ortega, T. (2022), „Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes", Journal of Educational Psychology, Advance online publication. https://doi.org/10.1037/edu0000740

Wskazówka nr 13: Ocena kompetencji uczniów



Oceniając kompetencje uczniów związane z umiejętnościami cyfrowymi, należy stosować zarówno pytania zamknięte, pytania otwarte, jak i krótkie eseje.

Ocena **wiedzy** uczniów może obejmować pytania testowe, w których uczniowie proszeni są o wymienienie wiarygodnych źródeł internetowych dotyczących różnych zagadnień, opisanie różnicy między opinią a podawaniem faktów, rozróżnienie między dziennikarzami zawodowymi a dziennikarstwem obywatelskim oraz opisanie, w jaki sposób algorytmy mogą wpływać na wyszukiwanie.

Umiejętności cyfrowe uczniów można sprawdzać w ocenach, w których prosi się ich o odróżnienie informacji mających na celu wprowadzenie w błąd i zmanipulowanie od informacji, które są neutralne lub wyważone, lub o określenie, co stanowi dowód dla danego twierdzenia, analizy lub osądu. Może to obejmować pytania, w których uczniowie proszeni są o ocenę, na ile wiarygodne są ich zdaniem różne artykuły, nagłówki lub posty w mediach społecznościowych (zob. przykład w **ramce nr 6**), po czym na podstawie tej oceny można omówić, jak mogą poprawić swoje umiejętności.

Ramka nr 6: Przykład oceny badającej umiejętność rozpoznawania przez uczniów nagłówków mających na celu manipulację

1. Prawdziwe czy fałszywe? Należy zaznaczyć pod poniższymi nagłówkami, czy są prawdziwe, czy fałszywe.
   a. Rząd manipuluje postrzeganiem inżynierii genetycznej przez społeczeństwo, aby ludzie w większym stopniu akceptowali takie techniki (prawda czy fałsz)
   b. Opinie na temat UE są w dużej mierze pozytywne, zarówno w Europie, jak i poza nią (prawda czy fałsz)
   c. Niektóre szczepionki zawierają mnóstwo niebezpiecznych chemikaliów i toksyn (prawda czy fałsz)
2. Proszę uzasadnić swoje odpowiedzi na pytanie 1 – dlaczego uważasz nagłówki za prawdziwe lub fałszywe? Jak można sprawdzić, czy nagłówki są prawdziwe czy wprowadzające w błąd?

Uwaga: Nagłówki 1a i 1c to nagłówki fałszywe, a 1b to nagłówek prawdziwej wiadomości. Przykłady 1a i 1c są przykładami teorii spiskowych. 1c stanowi manipulację emocjonalną. Dobrymi sposobami na ustalenie prawdy jest zapytanie eksperta lub weryfikacja informacji za pomocą innych wiarygodnych źródeł.



Umiejętności uczniów w zakresie weryfikacji informacji można oceniać za pomocą zadań wymagających od nich czytania lateralnego , na podstawie ich zdolności do wyszukiwania za pomocą obrazu i wyszukiwania tekstu za pomocą wielu wyszukiwarek oraz ich zdolności do demaskowania dezinformacji (np. poziom złożoności). Ich umiejętności rozpoznawania zmanipulowanych obrazów i deepfake'ów można oceniać poprzez zbadanie, w jakim stopniu potrafią korzystać z zasobów cyfrowych w celu zdemaskowania informacji wprowadzających w błąd.

Można również na różne sposoby ocenić umiejętności uczniów w zakresie rozwiązywania problemów. Można im przedstawić „scenariusze dezinformacji" i poprosić o znalezienie rozwiązań. Można na przykład zapytać ich, w jaki sposób zweryfikowaliby fakty, wstępnie lub ostatecznie zdemaskowali dezinformację i ocenili tę pracę (niezależnie, czy jest to esej, czy strategia, czy coś jeszcze bardziej kreatywnego).

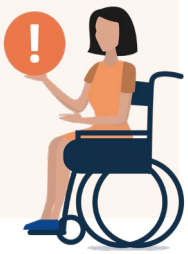
Ramka nr 7: Przykład pytań oceniających badających umiejętności uczniów w zakresie wyszukiwania w internecie z wykorzystaniem czytania lateralnego[11]

Proszę poświęcić około 8 minut na wykonanie tego zadania.

Szukasz informacji na temat globalnego ocieplenia i trafiasz na tę stronę: https://friendsofscience.org. Należy podjąć decyzję, czy ta strona jest godnym zaufania źródłem informacji o globalnym ociepleniu. Można również otworzyć nową kartę i wyszukać dodatkowe informacje w internecie, jeśli może to okazać się pomocne.

1. Czy ta strona internetowa jest wiarygodnym źródłem wiedzy o globalnym ociepleniu?
   - Tak
   - Nie
2. Wyjaśnij swoją odpowiedź, przytaczając dowody z wykorzystanych stron internetowych. Pamiętaj, aby podać adresy URL do stron, które przytaczasz.

[miejsce na odpowiedź]



Umiejętności cyfrowe uczniów można również oceniać za pomocą:

- sprawdzenia ich zdolności do odróżnienia reklam od wiadomości lub ich zdolności do zidentyfikowania wiarygodnych źródeł podczas badania określonego zagadnienia społecznego. Nawet jeśli uczniowie codziennie korzystają z narzędzi cyfrowych, mogą nie potrafić weryfikować informacji. Dlatego częścią oceny może być sprawdzenie umiejętności uczniów w zakresie korzystania z urządzeń cyfrowych, na przykład podczas szukania informacji na temat alternatywnych poglądów, demaskowania nieprawdziwych informacji i wyszukiwania informacji w sieci (zob. przykład w **ramce nr 7** powyżej).
- za pomocą przykładów. Sposób powstawania nieprawdziwych informacji można zobrazować uczniom poprzez poproszenie ich o samodzielne napisanie nieprawdziwego tweeta lub artykułu z nieprawdziwymi informacjami, a następnie przedyskutowanie, w jaki sposób manipulowaliby czytelnikami (należy tym kierować w sposób ostrożny, ze wspomnianych wcześniej powodów).

Można również ocenić **postawy** uczniów wobec informacji w internecie. Ważne jest, aby uczniowie nie byli „naiwni" podczas korzystania z informacji znajdujących się w sieci. Wiele osób uważa, że jest „odpornych" na dezinformację, i ufa źródłom, które zna. Dlatego ważne jest, aby ocenić, w jakim stopniu uznają oni informacje znajdujące się w internecie za wiarygodne. Muszą również zdawać sobie sprawę z tego, jak ważne jest posiadanie dostępu do wiarygodnych informacji. Kwestie te można ocenić, prosząc uczniów o ocenę tego, w jakim stopniu uważają informacje znajdujące się w internecie za wiarygodne, w skali od „wszystkie" do „żadne", a także prosząc uczniów o ocenę, jak ważny jest dla nich dostęp do wiarygodnych wiadomości (zob. **ramka nr 8** poniżej). **Postawy** produktywne związane z umiejętnościami cyfrowymi to **postawy** polegające na kwestionowaniu prawdziwości informacji znajdujących się w internecie oraz pozytywne **postawy** w kwestii dostępu do wiarygodnych wiadomości.

Ramka nr 8: Przykłady ocen badających postawy uczniów wobec informacji.[12]

1. Jaką część informacji znajdujących się w internecie uważasz za godną zaufania?

Wszystkie ---------- Żadne

2. Jak ważne jest dla Ciebie korzystanie z wiarygodnych wiadomości?

Zupełnie nieważne ---------- Bardzo ważne

3. Myślę, że prawie każdy problem ma wiele złych rozwiązań, ale tylko jedno dobre.

Zdecydowanie zgadzam się ---------- Zdecydowanie nie zgadzam się

4. Należy odrzucić dowody, które są sprzeczne się z moimi ugruntowanymi przekonaniami.

Zdecydowanie zgadzam się ---------- Zdecydowanie nie zgadzam się

5. Uważam, że ludzie z innych kultur mają prawo różnie rozumieć co jest dobre, a co jest złe.

Zdecydowanie zgadzam się ---------- Zdecydowanie nie zgadzam się

6. Ludzie powinni zawsze brać pod uwagę dowody, które są sprzeczne z ich przekonaniami.

Zdecydowanie zgadzam się ---------- Zdecydowanie nie zgadzam się

Uwaga: Pytanie 1 sprawdza, czy uczniowie podchodzą do informacji znajdujących się w internecie w sposób naiwny, czy sceptyczny, pytanie 2 sprawdza stosunek uczniów do wiarygodnych wiadomości, pytanie 3 sprawdza poziom dogmatyzmu, pytanie 4 sprawdza poziom odrzucania faktów, pytanie 5 sprawdza myślenie w sposób elastyczny, a pytanie 6 sprawdza poziom otwartości umysłu.



[12] Przykłady z Nygren, T., i Guath, M. (2022), „Students Evaluating and Corroborating Digital News", Scandinavian Journal of Educational Research, 66(4), 549–565. doi:10.1080/00313831.2021.1897876; Roozenbeek, J., Maertens, R., Herzog, S. M., Geers, M., Kurvers, R. H., Sultan, M., i van der Linden, S. (2021), „Susceptibility to misinformation is consistent across question framings and response modes and better explained by open-mindedness and partisanship than analytical thinking. Judgment and Decision Making", w druku.

[13] DigCompSAT https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123226

Kolejną **postawą**, którą należy ocenić, jest aktywna otwartość umysłowa uczniów, ponieważ pozytywne nastawienie do przyjmowania nowych dowodów i wielu perspektyw idzie w parze z radzeniem sobie z dezinformacją. Można to ocenić, obserwując, poprzez różne działania, w jakim stopniu uczniowie są skłonni do zmiany swoich stanowisk na różne tematy, gdy poznają solidne dowody przeczące ich własnym opiniom. Ważna jest także ocena **postawy** uczniów w sieci i ich etykiety korzystania z mediów społecznościowych. Oznacza to, że należy przyjrzeć się stylom komunikacji stosowanym przez uczniów, na przykład gdy współpracują z innymi w sieci lub prowadzą z nimi dyskusje. Taka ocena może obejmować sprawdzenie, czy uczniowie nie stosują ataków osobistych, obelg, czy nie okazują braku szacunku lub czy nie są obojętni na cudze nieszczęście.

Wskazówka nr 14 – Refleksja nad specyfiką oceny



Ocena wykracza poza wiedzę uczniów na temat faktów lub tego, co jest prawdą, a co nie, co jest stronnicze, a co nie. Chodzi również o zbadanie, w jakim stopniu uczniowie myślą krytycznie, mają otwarty umysł, dopuszczają przeciwne dowody i są aktywnymi słuchaczami. Takie postawy są niezbędne, aby mogli stać się odpowiedzialnymi, aktywnymi obywatelami.

Zawsze warto...

- Oceniać wiedzę, postawy i umiejętności uczniów zarówno przed, jak i po zakończeniu nauczania.
- Łączyć wiele metod pomiaru kompetencji, zwłaszcza tych, które zostały uznane za wiarygodne.
- Wykorzystywać instrumenty oceny, które mierzą wiedzę, postawy i umiejętności.
- Na bieżąco sprawdzać nowe i lepsze instrumenty oceny, które mogą dać lepszy obraz biegłości i postępów uczniów, zwłaszcza że dziedzina umiejętności cyfrowych szybko się rozwija.
- Udzielać uczniom informacji zwrotnych o tym, gdzie potrzebna jest poprawa, opierając się na ocenie ich kompetencji.
- Stosować więcej pytań i zadań otwartych, skłaniać uczniów do wyszukiwania informacji w internecie, przed lekcjami i po nich.
- Próbować ocenić, w jakim stopniu uczniowie są krytyczni wobec informacji, które mają charakter dogmatyczny i które trudno zdementować za pomocą przeciwdowodów (przeciwieństwo otwartości umysłu)
- Zapytać współpracowników, jak oceniają postawy takie jak otwartość umysłu i elastyczne myślenie. Jeśli jeszcze tego nie robią, dobrze jest przedyskutować, jak można by wprowadzić taką ocenę.

Przestroga:

Używając podczas oceny przykładów dezinformacji, należy upewnić się, że uczniowie rozumieją, które informacje są prawdziwe, a które fałszywe. W przeciwnym razie niektórzy mogą dalej wierzyć w informację nieprawdziwą. Jest to tym bardziej ważne ze względu na „efekt przedłużonego wpływu", który omówiono w ramce nr 5.



W dyskusji, refleksji i obserwacjach można wykorzystać samoocenę swoich własnych umiejętności cyfrowych. Chociaż uczniowie mogą być zbyt pewni siebie i niezbyt dobrze oceniać własną wiedzę, umiejętności i postawy, autorefleksja wciąż może być dla nich źródłem istotnych informacji na temat tego, jak postrzegają samych siebie i jak mogą stać się lepsi. Przykład stwierdzeń dotyczących samooceny przedstawiono poniżej w **ramce nr 9**. Stwierdzenia te pochodzą z przygotowanego przez Komisję Europejską DigCompSAT (narzędzie autorefleksji wspomniane w aktualizacji DigComp 2.2)[13]. Ten międzynarodowy zasób może przydać się w pracy nauczycieli i pedagogów.

Ramka nr 9: Przykłady stwierdzeń dotyczących autorefleksji na temat umiejętności cyfrowych (DigComp 2.1; DigCompSAT).

- Wiem, że różne wyszukiwarki mogą dawać różne wyniki wyszukiwania, ponieważ wpływają na nie czynniki komercyjne (wiedza/poziom średnio zaawansowany).
- Gdy korzystam z wyszukiwarki, potrafię wykorzystać jej zaawansowane funkcje (umiejętność, średnio zaawansowana).
- Wiem jak znaleźć stronę internetową, którą już wcześniej odwiedziłem/odwiedziłam (umiejętność, podstawowa).
- Wiem, jak odróżnić treści promowane od innych treści, które znajduję lub otrzymuję w internecie (np. rozpoznanie reklamy w mediach społecznościowych lub wyszukiwarkach) (umiejętność, średnio zaawansowana).
- Wiem, jak określić cel źródła informacji w internecie (np. informowanie, wywieranie wpływu, rozrywka lub sprzedaż) (umiejętność, średnio zaawansowana).
- Krytycznie sprawdzam, czy informacje, które znajduję w sieci, są wiarygodne (postawa, średnio zaawansowana)
- Wiem, że niektóre informacje znajdujące się w internecie są nieprawdziwe (np. fałszywe informacje) (wiedza, podstawowa).

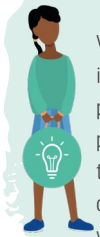


Digcomp 2.2 umożliwia również ocenę biegłości uczniów poprzez obserwację i kierowanie procesem uczenia się za pomocą konkretnych zadań związanych z umiejętnościami cyfrowymi. Ocena tego, jak uczniowie się uczą, może odbywać się poprzez sprawdzanie zdolności uczniów do rozwiązywania (złożonych) zadań, ich poziomu samodzielności oraz poziomu poznawczego. Sprawdzanie kompetencji wymaga opracowania rubryk. W ocenie można uwzględnić złożoność zadania, poziom samodzielności, domenę poznawczą (zob. rys. 1) lub opracować szczegółowe rubryki uwzględniające proponowane zajęcia i konkretne przydzielone zadania.

Poziom	Złożoność zadań	Samodzielność	Dziedzina poznawcza
Podstawowy	Proste zadania	Pod przewodnictwem/ samodzielnie i w razie potrzeby pod przewodnictwem	Pamięć
Średnio zaawansowany	Dobrze zdefiniowane i rutynowe zadania, oraz proste problemy/zadania, jak również dobrze zdefiniowane i nierutynowe problemy	Samodzielnie/niezależnie i stosownie do własnych potrzeb	Rozumienie
Zaawansowany	Różne zadania i problemy/ najbardziej odpowiednie zadania	Pomaganie innym/umiejętność dostosowania się do innych osób w złożonych kontekstach	Stosowanie/ocenianie/ tworzenie

Można lepiej określić, czego uczniowie potrzebują do rozwoju, i wesprzeć proces uczenia się, patrząc na przykład na to, czy uczniowie rozwinęli skuteczne metody wyszukiwania do celów osobistych (np. przeglądanie listy najpopularniejszych filmów), do celów edukacyjnych (np. wyszukiwanie informacji na temat różnych interpretacji wydarzeń historycznych) i zawodowych (np. znajdowanie odpowiednich ogłoszeń o pracę). Można też sprawdzić, czy wiedzą, jak radzić sobie z przeciążeniem informacyjnym (np. wzrostem liczby fałszywych lub wprowadzających w błąd informacji w czasie pandemii), dostosowując swoje własne metody i strategie wyszukiwania.

Wskazówka nr 15 – Ocena umiejętności uczniów w zakresie wyszukiwania informacji



Warto ocenić umiejętności uczniów w zakresie wyszukiwania informacji na temat kluczowych kwestii cyfrowych. Na przykład można polecić uczniom wykonanie zadania polegającego na wyszukaniu informacji w internecie na temat technologii wykorzystywanych do tworzenia cheapfake'ów i deepfake'ów. Takie umiejętności przyniosą korzyści uczniom we wszystkich dziedzinach.

Zawsze warto...

- Zachęcać uczniów do samooceny poziomu własnej biegłości i własnych postępów. Mogą wyznaczyć sobie również własne cele związane z poziomem kompetencji cyfrowych.
- Wykorzystywać zasoby opracowane na szczeblu międzynarodowym, takie jak DigComp 2.2.[15] Planuje się udostępnić to narzędzie we wszystkich językach UE.
- Wykorzystywać wzajemne oceny i przykłady.
- Mieć na uwadze, że ocenianie pracy w małych grupach obejmuje zwykle zarówno poziom oceny grupowej, jak i indywidualnej.
- Zachęcić uczniów do opracowania narracji przeciwstawnych względem kampanii dezinformacyjnych, które są skierowane do określonych podatnych społeczności. Ocenić wspólnie z innymi uczniami „siłę" (jak bardzo są przekonujące i dlaczego) narracji przeciwstawnych.

[14] Ibidem

[15] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

[16] https://education.ec.europa.eu/selfie

Ocena skutecznych podejść edukacyjnych związanych z umiejętnościami cyfrowymi

Poza oceną kompetencji uczniów zawsze warto wiedzieć, czy stosowane metody nauczania wywierają wpływ, na który liczymy. Co do zasady zawsze można coś usprawnić. Jeśli lekcja, moduł lub program przyniosły jakiś efekt, to po zakończeniu zajęć uczniowie powinni lepiej radzić sobie z niektórymi z pytań oceniających wymienionych powyżej; na przykład z rozpoznawaniem wprowadzających w błąd nagłówków lub weryfikacją informacji w internecie. Ocena przed rozpoczęciem zajęć, a następnie po ich zakończeniu będzie źródłem istotnych informacji w tym zakresie. W przypadku wykorzystania pytań testowych oceniających wiedzę, umiejętności i postawy uczniów, które znajdują się w ramkach nr 6 i 7, można zaobserwować, czego się nauczyli, a z czym nadal mają problemy po zakończeniu zajęć.

Pojawia się więc pytanie: jak najlepiej oceniać swój własny lub szkolny program umiejętności cyfrowych (np. jakich narzędzi używać w jakim celu? Jakie aspekty można i należy oceniać? Jak uzyskać dostęp do przydatnych i sprawdzonych narzędzi? Kogo należy włączyć w ocenę)? Istnieje wiele sposobów mierzenia wpływu, ale prawdopodobnie najbardziej efektywną metodą jest stosowanie ważnych i wiarygodnych pomiarów uczenia się uczniów. Poproszenie uczniów o ocenę tego, jak byli nauczani i czego się nauczyli, może dostarczyć użytecznych informacji, ale często niekoniecznie dokładnych, w szczególności jeśli odpowiedzi nie są anonimowe. Uczniowie mogą też mieć poczucie, że powinni odpowiedzieć w jakiś określony sposób (dostosować się do oczekiwań społecznych). Dlatego ocena wpływu edukacji służącej rozwojowi umiejętności cyfrowych jest bardzo ważna, ale i skomplikowana.

O ile istnieje taka możliwość, można skorzystać z bardziej szczegółowej oceny dzięki współpracy z badaczami zainteresowanymi zebraniem nowych praktycznych informacji na temat umiejętności cyfrowych.

Wskazówka nr 16 – Współpraca ze szkołami wyższymi

Choć może to być czasochłonne dla nauczycieli/pedagogów, szkoły wyższe często szukają możliwości, by ich wykładowcy lub studenci mogli ocenić programy (umiejętności cyfrowych). Zwrócenie się do lokalnej szkoły wyższej (np. wydziału ds. komunikacji) z prośbą o współpracę może być korzystne dla nauczycieli i pedagogów oraz dla szkoły. Ostatecznie chodzi o usprawnienie metod nauczania umiejętności cyfrowych w szkole, a także ich oceny. Również organizacje pozarządowe dysponują czasem taką wiedzą.



Zawsze warto...

- Porozmawiać z dyrektorem szkoły o współpracy z lokalną szkołą wyższą lub organizacją pozarządową w celu przeprowadzenia oceny metod nauczania umiejętności cyfrowych w szkole.
- Wyszukać w internecie informacje na temat rodzajów narzędzi oceny, do których szkoła może uzyskać dostęp bezpłatnie lub za bardzo niską opłatą.
- Sprawdzić, czy unijne narzędzie SELFIE[16] mogłoby pomóc szkole w lepszym wykorzystaniu technologii w nauczaniu i uczeniu się?

Podsumowując, istnieje wiele sposobów oceny umiejętności cyfrowych uczniów oraz oceny programów i metod, które stosują nauczyciele i pedagodzy. Już teraz można skorzystać z wielu sprawdzonych (i w większości darmowych) narzędzi.

Uwaga na temat zasobów

W przypadku zainteresowania dodatkowymi zasobami edukacyjnymi obszerny wykaz zasobów przedstawiono w sprawozdaniu końcowym dołączonym do niniejszych wytycznych.



Urząd Publikacji
Unii Europejskiej