

Lekcja:Enter! – scenariusz szkolenia nauczycieli

edukacji wczesnoszkolnej, przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, humanistycznych i artystycznych (tzw. 4 grupy przedmiotowe) ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych

Wersja 2022-01-16

Wprowadzenie	2
MODUŁ 1. Poznaj sieć. Elektroniczne zasoby edukacyjne. Zasady bezpieczeństwa i współpracy w internecie. Wprowadzenie do szkolenia.	8
MODUŁ 2. Lekcja w sieci – dobierz platformę, aplikację, urządzenie. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i praca w sieci.	26
MODUŁ 3. Ze smartfonem na lekcji. Aktywizujące metody nauczania wspierane technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (TIK).	35
MODUŁ 4. Tworzymy własne e-materiały Elektroniczne zasoby edukacyjne dla różnych przedmiotów	43
MODUŁ 5. Jak wykorzystać TIK na lekcji? – wprowadzenie do opracowania własnych scenariuszy lekcji. Praca własna online na platformie lekciaenter.pl	57
MODUŁ 6. Przygotowujemy scenariusze lekcji Metodyczne aspekty kształcenia z TIK. Praca nad scenariuszami wzbogaconymi o technologie informacyjne i komunikacyjne.	60
MODUŁ 7. Zajęcia w szkole z własnym scenariuszem TIK	65
Metodyczne aspekty kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Prowadzenie zajęć obserwowanych (minimum 2 x 45 minut)	65
MODUŁ 8. Omawiamy przeprowadzone zajęcia Metodyczne aspekty kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych - omówienie obserwowanych zajęć i zaliczenie szkolenia.	72

Wprowadzenie

Informacje podstawowe

Niniejszy scenariusz dotyczy szkolenia nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, humanistycznych i artystycznych (tzw. 4 grupy przedmiotowe) ze szkół podstawowych i ponadpodstawowych. Nie dotyczy nauczycieli informatyki, na potrzeby których szkolenia jest opracowany odrębny scenariusz, ani nauczycieli przedmiotów zawodowych, którzy nie są uprawnieni do wzięcia udziału w projekcie.

Zgodnie z koncepcją projektu „Lekcja:Enter” szkolenie jest dedykowane nauczycielom przedmiotów ogólnokształcących, którzy potrafią w **podstawowym zakresie posługiwać się komputerem z dostępem do internetu oraz urządzeniami peryferyjnymi i mobilnymi**. Stąd też, celem szkolenia będzie nie tyle wprowadzenie kompetencji obsługi komputera, urządzeń peryferyjnych i mobilnych, co ich rozwijanie w celu prowadzenia lekcji z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (dalej: TIK, ang.: ICT), w tym istniejących i samodzielnie tworzonych przez nauczycieli e-zasobów.

Celem szkolenia nauczycieli, które będzie prowadzone z pomocą niniejszego scenariusza, jest **pokazanie i przećwiczenie rozwiązań metodycznych** – do zastosowania w szkole. Jeśli chodzi o kompetencje cyfrowe nauczycieli – będzie to rozwijanie tych kompetencji, pokazanie nowych możliwości wykorzystania narzędzi internetowych na lekcjach. Uczestniczący w szkoleniach nauczyciele samodzielnie zaplanują lekcje z wykorzystaniem TIK i skonsultują je z trenerami. **W ramach szkolenia nauczyciele przygotowują scenariusze lekcji oraz przeprowadzają lekcje obserwowane.**

Cała **ścieżka edukacyjna nauczyciela/nauczycielki w projekcie** składa się z następujących elementów:

- wypełnienie pretestu kompetencji cyfrowych,
- obecność na szkoleniu: 80% z 32 godzin szkolenia stacjonarnego (podczas pandemii szkolenia są realizowane zdalnie i próg frekwencji został obniżony do 60%; po zakończeniu pandemii forma zdalna może zostać utrzymana),
- wypełnienie śródkresowej ankiety ewaluacyjnej,
- przygotowanie 2 scenariuszy lekcji i ich zaakceptowanie przez trenera/trenerkę,
- przeprowadzenie 2 lekcji obserwowanych z uczniami (po jednej do każdego zaakceptowanego scenariusza),
- poświadczenie na platformie uczestnictwa w 8-godzinnej pracy własnej online,
- wypełnienie końcowej ankiety ewaluacyjnej,
- odbiór zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

Na początku szkolenia prosimy o zwrócenie nauczycielom uwagi na to, że przygotowanie scenariuszy, uzyskanie akceptacji dla nich od trenerów, a także poprowadzenie obserwowanych lekcji na ich podstawie jest elementem ścieżki edukacyjnej nauczyciela/nauczycielki w projekcie – a więc jest niezbędnym warunkiem do ukończenia szkolenia. Warto zaproponować nauczycielom, **aby od początku szkolenia notowali** te informacje i pomysły, które pomogą im przygotować w ramach szkolenia własne scenariusze lekcji z wykorzystaniem TIK, na podstawie których poprowadzą lekcje obserwowane.

Całość procesu doskonalenia umiejętności nauczycieli została zaplanowana zgodnie z **modelem wspomagania pracy szkół**.

Zaplanowany **cykl szkoleniowy** odpowiada potrzebom nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w procesie uczenia się uczniów. Składa się on z dwóch głównych elementów:

- pierwszy element – **szkoleniowy** – obejmuje szkolenie stacjonarne (w związku z pandemią Covid-19 może ono być realizowane w formie aktywnego warsztatu online) oraz korzystanie z zasobów edukacyjnych online przygotowanych w ramach projektu dla nauczycieli. Służy on podnoszeniu kompetencji nauczycieli w zakresie korzystania z technologii TIK na lekcjach;
- drugi element – **wdrożeniowy** – polega na opracowaniu co najmniej dwóch scenariuszy 45-minutowych zajęć dla uczniów z wykorzystaniem wiedzy i umiejętności poznanych w cyklu szkoleniowym oraz przeprowadzeniu, na podstawie każdego z nich, po jednej lekcji obserwowanej przez członka/członkinię kadry zarządzającej szkołą. Jeden scenariusz jest tworzony z wykorzystaniem Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE, <https://zpe.gov.pl/>; dawniej: epodreczniki.pl).

W ramach projektu „Lekcja:Enter” wsparcie otrzymają także **dyrektorzy szkół**, z których nauczyciele uczestniczą w szkoleniach. Dyrektorzy szkolą się według tego samego scenariusza co nauczyciele, jednak przygotowano dla nich dodatkowy (nieobowiązkowy) **moduł online**. Jednym z elementów modułu jest materiał pt. „Aktywna szkoła z TIK”, składający się z dwóch części:

- przewodnika, zawierającego m.in. plan wdrażania TIK w szkole, omówienie sposobów jego wdrożenia, wskazanie roli dyrektora/dyrektorki we wdrażaniu TIK, a także opis działań promujących przedsięwzięcia szkoły w zakresie wdrażania TIK,
- narzędziownika, w którym znajdują się przykładowe narzędzia ułatwiające monitorowanie wdrażania TIK w szkole. Dla dyrektorów zostały także przygotowany cykl webinarów dostępnych na platformie projektu lekcjaenter.pl.

Scenariusz szkolenia nauczycieli w swej konstrukcji uwzględnia wytyczne zawarte w „Ramowym programie szkolenia” oraz kompetencje zawarte w „Standardach kompetencji cyfrowych nauczycieli objętych szkoleniem”, stanowiących element dokumentacji 4. konkursu w ramach działania 3.1 „Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa” (<https://arch.cpppc.gov.pl/po-polska-cyfrowa/po-pc-iii-os/dzialania-3-1/nabor-wnioskow-popc-3-1-czwarty-konkurs>), w odpowiedzi na który projekt „Lekcja:Enter” został przygotowany.

Zarówno proponowane zadania, jak i układ modułów szkolenia nauczycieli „Lekcja:Enter!”, mają na celu angażowanie edukatorów także do dyskusji, współpracy (ang. *community of practice*) i aktywności na miarę **społeczności uczącej się**. Ujęcie to jest zbieżne z założeniami zawartymi w „Ramowym programie szkolenia”, jak również wypływa z wewnętrznego przekonania i doświadczenia zespołu autorów materiałów, praktykujących filozofię **uczenia się przez całe życie** (ang. *LifeLong Learning*). Z tego też względu został położony nacisk na zapewnienie efektów szkolenia poprzez zaproszenie nauczycieli do aktywnej obecności na platformach oraz organizacji i udziału w spotkaniach, zarówno wirtualnych, jak i z osobistym udziałem.

Zaproponowana w scenariuszu kolejność zadań wynika z konieczności realizacji założeń metodologicznych szkoleń, które, bazując na teorii **konstrukcjonizmu**, **opierają się na cyklu Kolba**. Oznacza to, że dopiero bazując na **refleksji** na temat własnych doświadczeń nauczyciela/nauczycielki z przeprowadzonych lekcji według przygotowanych scenariuszy zajęć i wymianę doświadczeń z innymi uczestnikami szkoleń a także dzięki indywidualnemu wsparciu trenerów udzielanemu po szkoleniu, nauczyciele będą gotowi tworzyć własne strategie edukacyjne wdrażania TIK w szkole a także stosować je w pracy z uczniami.

Bazując na swoim wieloletnim doświadczeniu jako pionierów stosowania TIK w edukacji, autorzy scenariusza zaplanowali układ modułów, który sprzyja przyrostowi kompetencji cyfrowych nauczycieli według **modelu SAMR**, również w przypadku początkujących użytkowników TIK. Dr Ruben Puentedura zdefiniował poziomy integracji technologii informacyjnych i komunikacyjnych w procesie edukacji – poczynając od wspierania i poszerzania tradycyjnych form organizacji pracy i nauczania o TIK, po gruntowną modyfikację lub całkowite zastąpienie metod analogowych innowacyjnymi rozwiązaniami technologicznymi.

Zadaniem trenerów w toku realizowania scenariusza jest promowanie ujęcia polegającego na rozszerzeniu zainteresowania z zakresu cyberbezpieczeństwa ku **cyfrowemu obywatelstwu**, jako znaczeniowo szerszemu. Aktywności proponowane w scenariuszu w sposób naturalny otwierają przestrzeń do wprowadzania lub utrwalania zasad prawidłowego odwołania do źródeł bibliotecznych, przystosowania materiałów do pracy z dziećmi z dysfunkcjami czy też współtworzenia otwartych zasobów edukacyjnych.

Scenariusz uwzględnia **dwa poziomy kompetencji cyfrowych nauczycieli**: podstawowy oraz zaawansowany [\[zaznaczony w tekście na niebiesko i objęty ramką\]](#).

→ **Uwaga!** Jeśli okaże się, że uczestnicy z grupy na poziomie podstawowym, posiadają wiedzę i umiejętności objętą scenariuszem szkolenia (sprawdź to, nie bazuj na deklaracjach), realizuj z nimi treści dla grupy zaawansowanej. W przypadku grupy zaawansowanej – realizuj treści wskazane jako alternatywne.

W scenariuszu umieszczone zostały części wspólne dla wszystkich nauczycieli przedmiotów nieinformatycznych, a przykłady odnoszące się do poszczególnych grup przedmiotowych zostały wyróżnione kolorem oraz odpowiednim piktogramem dla:

- **edukacji wczesnoszkolnej**
- **przedmiotów humanistycznych w szkole podstawowej (1) oraz szkole ponadpodstawowej (2)**
- **przedmiotów artystycznych w szkole podstawowej (1) oraz szkole ponadpodstawowej (2)**
- **ścieżki matematyczno-przyrodniczej w szkole podstawowej (1) oraz szkole ponadpodstawowej (2).**

Układ modułów daje szansę realizowania szkolenia w grupach przedmiotowych, ale także międzyprzedmiotowych, co jest istotne z perspektywy niewielkich placówek oświatowo-wychowawczych.

→ **Uwaga!** Grupy szkoleniowe można też dobierać pod kątem rozwiązania wdrożonego w szkole, tzn. **Google Workspace dla Edukacji** (dawniej: G Suite dla Szkół) czy **Microsoft 365 dla Edukacji**. W jednorodnych grupach, tzn. na szkoleniu dla grupy, z której wszyscy uczestnicy używają w szkole jednego z ww. narzędzi, nie ma konieczności zapoznawania uczestników z oboma rozwiązaniami.

Istotnym elementem cyklu szkoleń jawią się te aktywności, które wspierają nauczycieli w procesie nie tylko poszerzenia **kompetencji technicznych**, ale także **kompetencji kluczowych (tzw. miękkich)**. Rolą trenera/trenerki jest współtworzenie warunków do przeprowadzania przez uczestników **ewaluacji** opartej na wspólnej grupowej **refleksji i autorefleksji** poszczególnych nauczycieli z jednej placówki. Z tego względu te elementy zostały wprowadzone jako bieżące, realizowane po każdym z modułów w treści „**Pomocnika szkoleniowego. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj**” dla nauczycieli, zgodnie z koncepcją dialogu i udzielania informacji zwrotnej. Formuła ta jednocześnie umożliwia **realizację mentoringu**, którego wprowadzenie jako wsparcia dla nauczycieli doskonalących umiejętności metodyczne w zakresie wykorzystania TIK w szkole, zakłada koncepcja projektu „Lekcja:Enter”.

Działania trenerów dodatkowo wzmacniają przygotowane zestawy materiałów, narzędzi i programów, przeanalizowanych między innymi z perspektywy ich:

- **dostępności**, czyli możliwości zaopatrzenia się w nie, niezależnie od miejsca zamieszkania (online);
- **przystępności**, czyli właściwej relacji ceny jednostkowej do funkcjonalności i możliwości wykorzystania, z naciskiem na wykorzystanie otwartych zasobów oraz narzędzi bezpłatnych;
- **wielozadaniowości**, czyli możliwości wykorzystania jednego materiału w kilku aktywnościach;
- **ciągłości i spójności**, czyli kompletowania materiałów tak, by wzajemnie się uzupełniały oraz umożliwiały pracę z coraz większą grupą uczniów.

→ **Uwaga!** Linki do zasobów internetowych, aplikacji są aktywne na dzień publikacji scenariusza podany na początku pliku. Prosimy o zgłaszanie ewentualnych uwag i zmian, jakim ulegają e-zasoby i aplikacje, poprzez kontakt z przedstawicielami Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego lub wpis w odpowiednim wątku na forum dla trenerów (subforum: szkolenia nauczycieli) na platformie projektu „Lekcja:Enter”.

Uczestnicy szkoleń otrzymują **dostęp do dodatkowych materiałów zamieszczonych na platformie projektu** lekcjaenter.pl:

- **tutoriali** –filmików krótko przedstawiających zastosowanie wybranych aplikacji w typowych czynnościach wykonywanych przez nauczycieli (np. sprawdzanie wiadomości, ocenianie itp.),
- **narzędziowników przedmiotowych** – zestawów przydatnych aplikacji, narzędzi, scenariuszy i dobrych praktyk dot. TIK, które można wykorzystać na lekcjach danego przedmiotu,
- **„Pomocnika szkoleniowego”** – rodzaju zeszytu ćwiczeń, który pomoże: zastanowić się uczestnikom nad tym jak uczą i jak uczą się ich uczniowie; zastosować na swojej lekcji to, czego się nauczyli na szkoleniu, a także zapamiętać nowe narzędzia, metody pracy, tak aby regularnie wykorzystywać TIK na swoich lekcjach,
- **webinariów** dotyczących różnych aspektów wykorzystania TIK w edukacji, które umożliwią szkolącym się nauczycielom spotkanie z edukatorami, będącymi praktykami i jednocześnie ekspertami z danego zakresu tematycznego.

→ **Uwaga!** Prosimy o regularne odsyłanie uczestników do materiałów dostępnych na platformie projektu lekcjaenter.pl, gdyż pogłębiają one i rozszerzają zagadnienia omawiane na szkoleniu.

Szkolenie jest okazją do wsparcia, stanowiącego niejako wzmocnienie uczestników szkoleń pokonujących trudności pojawiające się w toku poznawania nowych treści. To szansa na interakcję wzmacniającą poczucie sprawstwa.

autoEwaluacja, czyli autoRefleksja

W skład zespołu szkolnego, którego członkowie wezmą udział w cyklu szkoleń prowadzonych zgodnie z niniejszym scenariuszem, wchodzi nauczyciele różnych specjalności, tj. edukacji wczesnoszkolnej, przedmiotów humanistycznych, przedmiotów matematyczno-przyrodniczych i artystycznych uczący w jednej szkole. Stwarza to bardzo dobre warunki do przeprowadzania ewaluacji opartej na wspólnej grupowej refleksji i autorefleksji poszczególnych nauczycieli. Powinna być ona prowadzona na bieżąco, podczas realizacji poszczególnych modułów jak również podczas własnej pracy online. Treści pytań są umieszczone w „**Pomocniku szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj**” – są przypisane do każdego z modułów, należy je wprowadzić przed, w trakcie bądź po ukończeniu danego modułu. Zachęcamy do korzystania z tego materiału przy realizacji wszystkich modułów. Zachęcamy zespoły nauczycieli uczących w tej samej placówce do organizacji spotkań w szkole, poświęconych wymianie doświadczeń oraz ewaluacji.

Rolą „Pomocnika” jest wspieranie nauczycieli podczas szkolenia. Może on być inspiracją do eksplorowania nowych ścieżek, wypróbowania nowych metod i narzędzi. „Pomocnik” jest rodzajem przewodnika po kolejnych modułach szkolenia; posługując się nim można powtórzyć zagadnienia z poprzedniego modułu, przygotować się do następnego.

Na końcu „Pomocnika” znajduje się formatka własnego planu rozwoju nauczyciela/nauczycielki w zakresie TIK – jego przygotowaniu będzie poświęcone ćwiczenie w module 8. szkolenia.

Rekomendujemy także stworzenie przez wszystkie osoby z zespołu szkolnego planu rozwoju szkoły pt.: **“Aktywna lekcja z TIK”**. Trwałość przygotowanych rozwiązań może gwarantować osoba dyrektora/dyrektorki pełniąca rolę lidera/liderki zespołu szkolnego, uczestniczącego w szkoleniu „Lekcja:Enter!”.

„Wejdź w świat szkoleń”. Poradnik trenera i trenerki w projekcie „Lekcja:Enter”

Przed rozpoczęciem szkoleń uważnie przeczytaj specjalnie przygotowany podręcznik trenera i trenerki projektu „Lekcja:Enter” pt. „Wejdź w świat szkoleń” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/18/wejdz_w_swiat_szkolen-). Jest to ważne, gdyż **niniejszy scenariusz nie zawiera opisu np. metod czy technik, a jest to właśnie zawarte w poradniku**. Obok wielu praktycznych wskazówek, jak planować i prowadzić szkolenia dla nauczycieli, odnajdziesz w nim wskazówki, jak wspierać nauczycieli zarówno w trakcie procesu szkolenia, jak i przygotowania scenariuszy lekcji oraz ich realizacji w szkole. Inspirującą podpowiedzią mogą być dla Ciebie zaprojektowane fragmenty lekcji z wyróżnionymi etapami cyklu Kolba oraz scenariusz lekcji opracowany zgodnie z wytycznymi przyjętymi w projekcie. Wydanie 2. poradnika zawiera dodatkowy podrozdział dotyczący prowadzenia szkoleń online w czasie rzeczywistym. W rozdziale przedstawiamy warunki organizacyjne, techniczne i metodologiczne prowadzenia takich szkoleń, w tym niezbędne funkcjonalności i narzędzia do ich prowadzenia.

Wytyczne dotyczące realizacji szkoleń nauczycieli w formie online

W związku z wybuchem pandemii Covid-19 i wprowadzonym w związku z nią lockdownem w marcu 2020 r., a następnie w związku z przedłużającą się pandemią, w trosce o bezpieczeństwo uczestników projektu, trenerów i organizatorów, prawie wszystkie szkolenia nauczycieli były dotychczas realizowane w formie zdalnej. W październiku 2021 r. partnerstwo realizujące projekt „Lekcja:Enter” uzyskało zgodę Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz Centrum Projektów Polska Cyfrowa na kontynuację wszystkich szkoleń w projekcie w formie online.

Niniejszy scenariusz **możesz realizować w obu wersjach: zarówno stacjonarnej jak i online**, pod warunkiem przestrzegania poniższych wytycznych oraz stosowania „opcji/wersji online” wskazanej przy danym ćwiczeniu:

1. Szkolenie musi przyjąć formę **interaktywnego warsztatu online prowadzonego w czasie rzeczywistym**, tzn. jako trener/trenerka:
 - stosujesz **aktywne metody warsztatowe** znane z sali szkoleniowej i wskazane przy danym ćwiczeniu, np. podział na grupy, burzę mózgów,
 - zachęcasz uczestników do aktywności stosując **techniki facylitacyjne**,
 - wykonujesz **po kolei wszystkie ćwiczenia ze scenariusza szkolenia** (nauczycieli / trenerów lokalnych) zaplanowane zgodnie z **cyklem uczenia się przez doświadczenie** (cykl Kolba),
 - nie pomijasz ćwiczeń dotyczących integracji grupy, zawierania kontraktu czy rundki podsumowującej,
 - nie nagrywasz szkolenia, gdyż udział w nim wymaga od uczestników aktywnej i uważnej obecności, więc szkolenie nie może być „zaliczone” na podstawie obejrzanego materiału.
2. **Komunikator audio-video**, który wykorzystasz do prowadzenia szkoleń w ramach projektu „Lekcja:Enter”, **musi**:
 - umożliwiać uczestnikom włączenie kamery i mikrofonu (a nie tylko Tobie jako trenerowi/trenerce),
 - **posiadać funkcję podziału na podpokoje (breakout rooms)**, tak aby uczestnicy podczas pracy w grupach mogli porozumiewać się głosowo przy włączonej kamerze (np. Zoom, Teams, Meet, Clickmeeting, Webex).

Brak odpowiedniego komunikatora uniemożliwi Ci realizację scenariusza zgodnie z wytycznymi. Zapewnienie komunikatora do szkoleń leży po stronie realizatora szkoleń, tj. podmiotu, który otrzymuje grant na realizację szkoleń nauczycieli.

3. **Link do szkolenia musi być z wyprzedzeniem umieszczony na platformie projektu „Lekcja:Enter”** w szczegółach danego szkolenia. Dodatkowo może być wysłany przez Ciebie lub przedstawiciela/przedstawicielkę realizatora szkoleń do uczestników poprzez wiadomość na platformie (lub mailem).
4. Uczestników szkolenia **powinieneś/powinnaś poprosić o:**
 - **przygotowanie komputera/laptopa z działającym głośnikiem, mikrofonem** (opcjonalnie: słuchawek z mikrofonem) **oraz kamerą**. Nie wystarczy uczestniczyć w szkoleniu z telefonu lub tabletu, gdyż wtedy uczestnicy nie będą mogli zrobić większości ćwiczeń.
→ **Uwaga!** Część ćwiczeń wymaga dostępu do smartfona/tabletu, więc uczestnicy powinni go mieć „pod ręką”.
 - **przetestowanie internetu w miejscu, z którego będą się łączyć,**
 - przygotowanie sobie **dogodnego miejsca**, w którym będą mogli aktywnie i uważnie uczestniczyć w szkoleniu (np. w pokoju, w którym będzie można zamknąć drzwi).
5. Rekomendujemy organizację **„próby/rozgrzewki technicznej”** dla uczestników, którzy nie korzystali dotąd z komunikatora wykorzystywanego na szkoleniu lub znają go w sposób ograniczony, np. nie umieją udostępnić ekranu. Rozgrzewka powinna być zorganizowana na 1-2 dni wcześniej. Wtedy w dzień szkolenia będziesz mógł/mogła zająć się prowadzeniem szkolenia a nie kłopotami technicznymi z łączeniem się i obsługą komunikatora.
6. Jeśli to możliwe, **nauczyciele powinni znać Twój numer telefonu** (albo chociaż adres e-mail) a **Ty powinieneś/powinnaś znać numery telefonów i adresy e-mail nauczycieli**. Ponieważ na platformie projektu „Lekcja:Enter” nie udostępniamy trenerom numerów telefonów i adresów e-mail nauczycieli – poproś o nie samodzielnie przedstawiciela/przedstawicielkę realizatora szkoleń (albo nauczycieli).
7. **Konieczne przygotuj – dla każdej grupy szkoleniowej – odrębny Padlet**, pod który będziesz podpinąć wszystkie materiały, prezentacje oraz linki do ćwiczeń. Dzięki temu uczestnicy będą mieć wszystko materiały zebrane w jednym miejscu. Każda kolumna powinna dotyczyć jednego spotkania. W pierwszej kolumnie możesz przekazać ważne informacje organizacyjne, np. kontakt do siebie czy terminy szkoleń. Drugą kolumnę możesz wykorzystać na przedstawienie się uczestników („Poznajemy się”). Poświęć też jedną kolumnę na oczekiwania a inną na kontrakt. Jedną z kolumn przeznacz na narzędziownik, w którym będziecie zapisywać wszystkie omawiane aplikacje. Ostatnią kolumnę przeznacz na parking (tzn. wpisujcie tam kwestie do umówienia później). Rekomendujemy, aby po zakończeniu modułu 8. Padlet był dostępny jeszcze dla uczestników przez ok. 2 tygodnie (aby mieli czas na ściągnięcie materiałów), a następnie wyeksportuj go do pdf, wyślij uczestnikom i zarchiwizuj.
8. **Wymagaj od uczestników włączenia kamer przynajmniej na początku i końcu szkolenia oraz przy dłuższych wypowiedziach.** Włączenie kamery zwiększa motywację uczestników do uważniejszego udziału w szkoleniu, sprzyja zaangażowaniu innych uczestników oraz zwiększa integrację grupy. W trakcie pracy w podgrupach (w podpokojach) kamery tym bardziej powinny być włączone.
9. **Nie wahaj się nie zaznaczać obecności na szkoleniu uczestnikom, którzy na szkoleniu są obecni jedynie loginem**, tzn. nie biorą udziału w ćwiczeniach, nie ma ich przy komputerze, gdy zadajesz skierowane do nich pytania. To tak jakbyś zaznaczył/zaznaczyła obecność osobie, która szkolenie spędziła poza salą szkoleniową.

W zależności od potrzeb i chęci możesz dodatkowo:

- założyć grupę zamkniętą na Facebooku albo na WhatsApp, aby członkowie grupy mieli ze sobą kontakt pomiędzy spotkaniami,
- jako uzupełnienie do Padleta – stworzyć miejsce w chmurze – folder, w którym będziecie mogli (Ty i uczestnicy umieszczać różne materiały).

MODUŁ 1. Poznaj sieć. Elektroniczne zasoby edukacyjne.

Zasady bezpieczeństwa i współpracy w internecie. Wprowadzenie do szkolenia.

Czas trwania – 180 minut (2 x 90 minut)

(1) MODUŁ 1. – OPIS

Pierwszy moduł jest wejściem w tematykę szkolenia/projektu, ale zarazem pierwszym spotkaniem uczestników. W związku z tym trzeba szczególnie mieć na uwadze nie tylko treści merytoryczne, ale również względy dotyczące procesu grupowego. Konieczne jest zadbanie o to, aby osoby w grupie dobrze (bezpiecznie) się poczuły, zrozumiały, że czeka je długi wspólny proces, w czasie którego będą nie tylko siedzieć naprzeciwko siebie, ale też korzystać nawzajem ze swojej wiedzy, doświadczeń, przemyśleń. Pierwsza sesja nie zapewni pełnej otwartości i zaufania, to wymaga czasu, ale może dać podwaliny pod tworzenie się grupy.

Dlatego też tempo pracy „merytorycznej” w tym module jest wolniejsze niż w kolejnych częściach szkolenia – po to, aby osoby uczestniczące w szkoleniu miały nieco więcej czasu na bycie razem. Oczywiście – cały czas w temacie TIK i edukacji.

→ **Uwaga!** W okresie obostrzeń związanych z pandemią Covid-19 większość szkoleń nauczycieli odbywa się online. Ich program pozostaje taki sam. Nawet, jeśli nie jesteście na sali szkoleniowej, ale przed ekranami we własnych domach – nie rezygnuj z elementów integracji, buduj grupę, zadbaj o proces grupowy! Wskazówki dot. prowadzenia szkoleń online znajdziesz w podręczniku trenerskim „Wejdź w świat szkoleń”, udostępnionym trenerom na platformie projektu lekciaenter.pl. Szkolenia online to nadal interaktywne warsztaty; są prowadzone w formie audio-video, zawierają elementy pracy zespołowej i pracę w grupach.

Pierwsza część szkolenia poświęcona jest poznaniu się uczestników, ale w kontekście tematu, którego dotyczy szkolenie. Ważnym momentem jest zebranie oczekiwań i obaw – każda osoba przychodzi z własną wizją tego, co będzie się działo i czego będzie dotyczyło szkolenie. To jest moment na wyjaśnienie i ewentualne rozładowanie napięcia – aby wykluczyć sytuację, w której niektórzy uczestnicy czekali na realizację swoich celów i nie mogli się doczekać.

Nie pominiemy też tworzenia kontraktu/zasad pracy – to jeden z tych momentów, gdy uczestnicy mogą powiedzieć o swoich potrzebach i stworzyć ramy do swojego funkcjonowania w grupie. To też narzędzie budujące grupę i relacje. Nie zapomnij przynosić i pokazywać tego Kontraktu również na kolejnych spotkaniach – powinien towarzyszyć grupie przez cały czas wspólnej pracy.

Druga aktywność („Poznajmy się lepiej”) pozwoli się lepiej poznać uczestnikom, ale już w kontekście tematu szkolenia. Dyskusja wokół zadanych pytań może mieć różny poziom szczegółowości i eksperckości – nie przejmuj się. Celem jest osadzenie uczestników w temacie i nakierowanie ich myślenia na aktywne metody wspierane TIK oraz ich osobiste działania edukacyjne. Same skale, punkty itd. mają tu znaczenie pomocniczo-motywuujące. Nie twórz żadnych list rankingowych. Ta aktywność to również okazja do poznania/przypomnienia sobie pierwszej aplikacji – zwróć osobom uczestniczącym uwagę, że w czasie całego cyklu będzie albo tak, że po prostu poznają aplikację X, albo wykonują jakieś inne działania, a poznanie aplikacji odbywa się „przy okazji”. Obie opcje to dla nich możliwość poszerzenia ich własnego „narzędziownika”.

Temu samemu służyć też ma flipchart/Padlet (a docelowo może flipczarty), na których będziesz zapisywać te programy, aplikacje, serwisy, o których uczestnicy wspominają, a nie ma ich omówionych w programie szkoleniowym. Podobnie jak z kontraktem – przypominaj uczestnikom o tym na każdym spotkaniu i wieszaj na ścianie (przesyłaj link/przypominajkę), żeby było łatwo korzystać i uzupełniać. W przypadku szkolenia

online – rolę flipczartu niech spełni udostępniony wszystkim dokument w chmurze (np. Google czy Padlet albo Mentimeter), który prześlesz po szkoleniu wszystkim i będzie on dostępny przez cały czas 8-modułowego szkolenia danej grupy.

W drugiej części szkolenia skup się na wspólnym uczeniu się. Gdzie i jak można się uczyć od innych nauczycieli i nauczycielek (*peer-to-peer learning*). Ważne jest, aby nie tylko pokazać miejsca w internecie, gdzie to się odbywa, ale też wskazać korzyści z takiej metody.

Zwróć uwagę uczestników, że każde szkolenie – i to też – **kończy się pracą domową**. Ma ona różny charakter, czasem jest to proste polecenie związane z aplikacją, czasem – zadany materiał do obejrzenia. Zachęcaj do zaglądania do „Pomocnika szkoleniowego” i wykonywania przewidzianych w nim zadań po każdym spotkaniu – stanowi on rodzaj własnego „dzienniczka refleksji” po danym szkoleniu. Im bardziej będą z niego korzystać (a także z materiałów dostępnych na platformie projektu), tym więcej „wyniosą” ze szkolenia. Przypomnij uczestnikom o notatkach odnośnie etapów/umiejętności tworzenia scenariuszy lekcji – zapisaniu, co już umiem, z czego mogę skorzystać, co powinienem/powinnam doskonalić.

Każde szkolenie – oprócz zadania pracy domowej i ewentualnie rozdania materiałów – kończy się **również rundką podsumowującą**. Znajdziesz w programie kilka propozycji pytań, ale inicjatywa należy do Ciebie – Ty wiesz, co dokładnie się działo na szkoleniu i o co szczególnie warto zapytać. Pamiętaj o celu rundki. Ona nie jest po to, żeby uczestnicy bili Ci brawo i mówili, jak im się podobało, tylko żeby mieli moment na refleksję, co z danego szkolenia jest dla nich najbardziej użyteczne, wartościowe, z czego mogą zacząć korzystać następnego dnia, z jakim pytaniem/dylematem zostają itd.

(2) CELE MODUŁU

- 1.1 Zapoznanie uczestników ze środowiskiem szkolenia: trenerem/trenerką, platformą szkoleniową, jej strukturą i zawartością, innymi uczestnikami z grupy, jak i ze swoich grup tematycznych (przedmiotowych).
- 1.2 Zapoznanie uczestników z zawartością platformy projektu „Lekcja:Enter” [lekjaenter.pl](http://lekcjaenter.pl) (e-materiały).
- 1.3. Przedstawienie przykładów różnych społeczności praktykujących nauczycieli (ang. *community of practice*) i innych form aktywności nauczycieli w sieci oraz zachęcanie nauczycieli do uczestnictwa w nich, dzielenia się doświadczeniami, do inicjowania dyskusji, z jednoczesnym dbaniem o bezpieczeństwo swojego wizerunku.
- 1.4. Prezentacja i analiza przykładów realizacji wybranych zajęć ze wsparciem TIK i odpowiednio dobranymi e-zasobami.
- 1.5. Zapoznanie uczestników z przykładami wykorzystania e-zasobów w realizacji różnorodnych tematów zajęć, np.: ZPE i innymi podręcznikami elektronicznymi, np. Akademia Khana, Edukator.pl, serwisy przedmiotowe, serwisy wydawnictw, serwisy dostawców zasobów dla edukacji (otwartych i komercyjnych), przykłady własnych materiałów nauczycieli.
- 1.6 Nawiązanie do aspektów prawnych, prawa autorskiego oraz norm etycznych przy korzystaniu z gotowych e-materiałów. Nabycie umiejętności zgodnego z prawem korzystania z gotowych materiałów oraz umiejętności udostępniania własnych materiałów na odpowiednich licencjach.

(3) PRZEBIEG MODUŁU

Kształcenie wyprzedzające (zadanie dla uczestników do wykonania przed modułem 1)

→ **Uwaga!** Na co najmniej tydzień przed szkoleniem napisz do uczestników, że już podczas modułu 1. każdy uczestnik/każda uczestniczka musi mieć konto Google lub Microsoft z adresem z nim zintegrowanym. Może to być istniejące konto, jednak zarekomenduj utworzenie na potrzeby szkolenia „śmieciowego” konta (na „śmieciowy” adres e-mail), który będzie wykorzystywany na potrzeby logowania się do różnych aplikacji

poznawanych podczas szkolenia – dzięki temu unikną otrzymywania spamu z tych aplikacji na używane przez siebie adresy e-mail.

Cała grupa powinna móc skorzystać z jednego środowiska, do którego wszyscy uczestnicy będą mieli dostęp. Niezbędne jest ustalenie, jakie to będzie środowisko – przed rozpoczęciem szkolenia.

Konto Google można utworzyć na istniejący adres e-mail lub założyć nowy adres w domenie gmail.com. Jak utworzyć konto Google: <https://support.google.com/accounts/answer/27441?hl=pl>.

Jeśli w szkole /szkołach uczestników szkolenia jest wdrożony Microsoft 365, to zamiast Dysku Google i Dokumentów Google można wykorzystać OneDrive i Word Online.

Konto Microsoft można utworzyć na istniejący adres e-mail (nawet gmail!) lub założyć nowy adres w domenie outlook.com lub hotmail.com. Jak utworzyć konto Microsoft: na <https://support.microsoft.com/pl-pl/account-billing/jak-utworzy%C4%87-nowe-konto-microsoft-a84675c3-3e9e-17cf-2911-3d56b15c0aaf>.

Więcej informacji:

- Przewodnik po Google Worspace: <https://teachfromhome.google/intl/pl/>
- Wersja Office 365: „Pomoc i szkolenia pakietu Office” <https://support.office.com/pl-pl>

1. Rozpoczęcie szkolenia - ok. 30 minut

1. Przedstaw się i powiedz, kim jesteś, wskazując zwłaszcza swoje związki ze szkołą/nauczycielami oraz pracą z TIK, jeśli publikujesz w sieci (na blogu, funpage zasoby edukacyjne lub scenariusze, powiedz o tym – zaczniesz w ten sposób budować sobie relację z grupą i wiarygodność jako eksperta/ekspertki.

2. Zaproś uczestników do krótkiej rundki, w czasie której każdy powie 2-3 zdania na swój temat – jak ma na imię, czego uczy, z jakiej szkoły/miejscowości przyjechał – celem tej części jest zadbanie o to, żeby każda osoba się wypowiedziała i zrzuciła ciężar zabrania głosu publicznie w obcym środowisku.

W sytuacji szkolenia online konieczne jest, aby wszyscy w tym momencie mieli włączone kamery! Udostępnij uczestnikom link do przygotowanego wcześniej Padletu, pod który będziesz podpinąć wszystkie materiały, prezentacje oraz linki do ćwiczeń (więcej informacji, co powinien zawierać – we wprowadzeniu do scenariusza). Krótko pokaż uczestnikom, jak dodaje się do Padletu wpisy (tytuł i tekst), zdjęcia, linki i komentarze. Poproś uczestników o dodanie wpisu o sobie w kolumnie „Poznajemy się” (imię, nazwisko, zdjęcie itp.), a następnie ustne przedstawienie się.

Grupa zaawansowana: daj uczestnikom zadanie przedstawienia się za pomocą stworzenia własnego awatara, np. w Voki <https://www.voki.com/>. Przykład <http://tinyurl.com/sfsqb2g>.

3. Przedstaw cel szkolenia i przypomnij logistyczne aspekty całego programu: ile szkoleń, wymagana minimalna frekwencja (na czas pandemii Covid-19 próg 80% został obniżony do 60%), jak wygląda cały program szkolenia, że w ramach ścieżki edukacyjnej nauczyciele przygotowują na platformie 2 własne scenariusze zajęć z wykorzystaniem istniejących lub własnych e-materiałów, przy czym jeden scenariusz – w oparciu o materiały lub funkcjonalności Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (ZPE; dawniej epodreczniki.pl), drugi – inną aplikację, oraz na ich podstawie przeprowadzą 2 lekcje, obserwowane przez innych nauczycieli, w tym członka/członkinię kadry zarządzającej szkołą. Rozwiń temat, upewnij się, że uczestnicy szkolenia znają swoją ścieżkę edukacyjną w projekcie, wiedzą, gdzie na platformie projektu znajduje się zakładka, w której będą tworzyć scenariusze, zapytaj, czy zapoznali się już z formatką do ich tworzenia. Scenariusze lekcji powinny być opracowane samodzielnie i opublikowane na jednej z wolnych licencji. Wykorzystywane gotowe e-materiały powinny być przywoływane z zachowaniem autorstwa lub opracowane samodzielnie. Formatkę scenariusza znajdującą się na platformie lekciaenter.pl omówicie w pkt. 4. modułu [Scenariusz lekcji – Poznajemy formatkę scenariusza]. Podkreśl, iż końcowym efektem szkolenia będzie napisanie przez nauczycieli 2 scenariuszy i przeprowadzenie lekcji obserwowanych według tych scenariuszy.

4. Rozdaj karteczki post-it i poproś uczestników, żeby zapisali na nich zarówno swoje oczekiwania, jak i obawy związane z tym projektem (ich udziałem w nim); poproś, żeby każde oczekiwanie/obawa zapisana była na oddzielnym post-it; jak napiszą, niech przykleją na flipczart; jak przykleją, odczytaj wszystkie zapiski i się odnieść, komentując oczekiwania – czy uda się je spełnić, czy nie, oraz obawy – jeśli są to sprawy trudniejsze, możesz zwrócić się do grupy z pytaniem, jak wspólnie możecie zadbać o to, żeby obawy nie znalazły odzwierciedlenia w rzeczywistości. Przy pracy online wykorzystaj np. Padlet lub Jambord a wyniki tego zadania dołącz do Padletu, który towarzyszy grupie podczas całego szkolenia.

5. Umów się z grupą na zasady pracy na szkoleniu (kontrakt) – zapiszcie je na flipczarcie i powieś w widocznym miejscu – to również element budowania zaufania i poczucia bezpieczeństwa dla uczestników; te zasady będą obowiązywać na całym szkoleniu, jeśli potrzeba mogą być wspólnie modyfikowane. Przykładowe zasady znajdziesz w podręczniku trenerskim projektu pt. „Wejdź w świat szkoleń”. Przy pracy online: utwórz dokument współdzielony, oddzielną kolumnę w Padlecie lub wykorzystaj Jambord.

6. Zawieś na ścianie pusty flipczart i zapowiedz, że jest to miejsce, gdzie będziecie zapisywać nazwy różnych programów, aplikacji, a także adresów internetowych miejsc, gdzie można znaleźć ciekawe inspiracje do scenariuszy lekcji, które pojawią się w czasie szkolenia. Będzie to dla uczestników ściągawka – inspiracja na przyszłość, bo nie wszystko będzie omówione na szkoleniu. Umów się z grupą, że wszyscy odpowiadacie za wypełnianie tego flipczartu. Przy pracy online: utwórz dokument współdzielony lub oddzielną kolumnę w Padlecie i zadбай, aby była uzupełniana i dostępna dla uczestników przez całe szkolenie.

2. Poznajmy się lepiej – ok. 30 minut

1. Tę (drugą) część szkolenia rozpocznij od zapytania uczestników, czy znają jakieś aplikacje pozwalające szybko zbadać opinię osób z grupy, głosować nad jakimś rozwiązaniem itd.; jeśli się jakieś pojawią – zapiszcie na flipczarcie „ściągawkowym”. W wersji online może to być np. Padlet lub Jamboard.

2. Poinformuj, że teraz skorzystacie z jednej z aplikacji (Twoja decyzja, sugerujemy Mentimeter albo Answergarden) – zaproś osoby do zainstalowania aplikacji na swoich telefonach; jeśli ktoś nie ma odpowiedniego telefonu, niech dołączy do kolegi/koleżanki, którzy mają.

3. Przeprowadź „badanie” za pomocą wybranej aplikacji. Celem tej części ćwiczenia jest zorientowanie się, na jakim poziomie rozwoju TIK są uczestnicy i ich szkoły. Pytania są ogólne i stosunkowo proste, ale zwróć uwagę, że jest to dopiero początkowy moment szkolenia, ludzie się nie znają i procesowo to jeszcze nie moment na to, aby stawiać ich w trudnych sytuacjach, np. szczegółowego opowiadania o swoich doświadczeniach czy dokonaniach w zakresie stosowania TIK w edukacji.

Zadaj 4 pytania, projektując odpowiedź i w skali „szkolnej” 1 (niedostateczny) – 6 (celujący). Jeśli uznasz za potrzebne, doprecyzuj, że TIK to również metody, wykorzystanie, angażowanie uczniów, a nie tylko „obsługa sprzętu komputerowego przez nauczyciela/nauczycielkę”.

- jak oceniasz poziom wykorzystania TIK w Twojej szkole?
- jak oceniasz poziom wykorzystania TIK na lekcjach z Twojego przedmiotu?
(dotyczy wszystkich nauczycieli uczących danego przedmiotu)
- jak oceniasz poziom wykorzystania TIK na Twoich lekcjach?
- jak oceniasz swój poziom swobody korzystania z TIK na lekcjach?

4. Wyświetl wyniki, zaproś uczestników do dyskusji, skomentowania wyników, np. z czego wynikają różnice między szkołami lub między przedmiotami? Czy widzicie związek między swoim poczuciem kompetencji a wykorzystaniem TIK na Waszych lekcjach? Czy Ty na swoich lekcjach wykorzystujesz TIK podobnie intensywnie jak inni nauczyciele tego samego przedmiotu? Czy wykorzystanie TIK zakłada czynny/bierny udział uczniów? (pytania należy dopasować do wyników, te powyższe są przykładowe).

5. Połącz uczestników w grupy 3-4-osobowe, rozdaj im flipczarty i markery (dopasuj narzędzie do pracy online!); przekaż instrukcję: każda grupa szykuje 5 rekomendacji/przykazań/zaleceń, które wdrożone

spowodują, że poziom wykorzystania TIK przez nauczycieli w czasie lekcji wzrośnie (specjalnie ogólnie, nie precyzując, czy w ogólnie w szkole, czy w danym przedmiocie, czy u danego nauczyciela/nauczycielki), określ czas – 10 minut.

6. Zaproś grupy do prezentacji efektów pracy; sprawdźcie razem, czy rekomendacje się pokrywają, jakie są wspólne; przyjrzyjcie się im pod kątem realności proponowanych zmian; wybierzcie te, na które uczestnicy mają wpływ. Zadań ostatnie zadanie, w jednej z dwóch opcji: 1) zastanówcie się wspólnie, jak można zadbać o ich wdrożenie, albo 2) niech każdy uczestnik/uczestniczka wybierze tę, która dla niego/niej jest najważniejsza i zastanowi się, jak może ją wdrożyć. Na koniec zapytaj 2-3 osoby o ich osobiste pomysły.

3. Uczenie się (wspólne) online - ok. 60 minut

1. Połącz uczestników w grupy przedmiotowe (max 3-4 osoby w grupie) i poproś, żeby wspólnie wpisali w pliku tekstowym Google konkretne e-zasoby, z których korzystali/korzystają; miejsca, skąd czerpią inspiracje przy tworzeniu swoich lekcji, miejsca, gdzie znajdują się scenariusze, z których korzystają. To może kilka chwil zająć, bo być może potrzebują zajrzeć do komputerów, sprawdzić nazwę w wyszukiwarce itd. Zapowiedz, że docelowo te listy będą im wszystkim nawzajem udostępnione – w pliku online; trener/trenerka po szkoleniu – poprzez platformę – wyśle wiadomość z linkami a najlepiej dołączy te listy do Padletu. (10 minut).

→ **Uwaga!** Przed szkoleniem uczestnicy muszą mieć już założone konta w chmurze – aby móc korzystać z dysku w chmurze. W tym celu przed szkoleniem - w ramach kształcenia wyprzedzającego – prosimy uczestników o założenie konta Google z adresem gmail lub zintegrowanego z innym emailem. Jeśli w szkole /szkołach uczestników szkolenia jest wdrożony Microsoft365, to zamiast Dysku Google i Dokumentów Google można użyć OneDrive i Word Online. Ważne, żeby przed szkoleniem każdy miał konto w chmurze wraz z adresem e-mail z nim zintegrowanym.

2. Przeprowadź krótką prezentację pokazującą różne przykłady zasobów, jakie mogą być wykorzystane w czasie zajęć ("Przykłady wykorzystania zasobów edukacyjnych" - prezentacja 1.1 opisana na końcu modułu). Na koniec prezentacji zapytaj, czy ktoś z uczestników dysponuje wytworzonymi przez siebie e-zasobami, które chciałby pokazać. Jeśli są takie osoby, zaproś 1-2 osoby do prezentacji jednego e-zasobu z omówieniem zastosowania. Warto w tym miejscu nawiązać do takich zasobów, które mogą stanowić inspirację dla nauczycieli przy tworzeniu ich własnych scenariuszy (całość nie może zająć więcej niż 10 minut).

3. Wyjaśnij uczestnikom, że to, co robili przed chwilą (czyli wspólna praca nad wykorzystywanymi zasobami), to mała namiastka tego, co bywa nazywane *community of practice*, czyli **społecznością uczącą się** i że takie społeczności można też znaleźć w przestrzeni online, obecnie najłatwiej – na Facebooku. Przedstaw przykłady takich społeczności korzystając z przykładów zamieszczonych na końcu modułu w materiale „Społeczności uczące się – przykłady” (pamiętaj, żeby skorzystać z materiału przeznaczonego dla nauczycieli z właściwej grupy przedmiotowej). Zapytaj, czy ktoś z uczestników w czymś takim uczestniczy, jak jest czas – poproś o komentarz. Przekaż/wskaż miejsce materiałów do Modułu 1 (1.1, 1.3, 1.4) [platforma lekcjaenter.pl → Materiały → Materiały dla nauczycieli 4 grup przedmiotowych → Program szkolenia] (10 minut).

4. Powiedz, że również w tym projekcie jest zaplanowana taka społeczność ucząca się, a wspierać ją może wiele narzędzi, w tym **platforma projektu lekcjaenter.pl**. Zaprezentuj jej działanie, wskaż najważniejsze funkcjonalności i zasoby (w tym, koniecznie – gdzie znaleźć materiały związane ze szkoleniami). Zachęć do korzystania z forum „Metody i narzędzia”. Pokazując miejsce danego materiału na platformie zwróć uwagę, że najłatwiej znaleźć dany materiał mając zapisany bezpośredni link do niego. Linki działają, gdy dana osoba jest zalogowana na platformie.

Koniecznie zwróć uczestnikom uwagę na „Pomocnik szkoleniowy” – wskaż jego miejsce na platformie i wyjaśnij, że jest to materiał, który pomoże uczestnikom uporządkować zdobywaną wiedzę, zapisywać kluczowe informacje, wnioski i przemyślenia. Zachęć do bieżącego korzystania z niego po każdym module.

Przypomnij uczestnikom, że właśnie na platformie projektu będą tworzyć scenariusze zajęć. Pokaż, gdzie znajduje się formatka scenariusza lekcji. Zaproś uczestników do samodzielnej eksploracji i zadawania pytań.

Na koniec przekaz uczestnikom materiał 1.2 do modułu, w szczegółach prezentujący funkcjonalności platformy projektu „Lekcja:Enter” dostępne dla nauczycieli i dyrektorów. (10 minut).

5. Przypomnij, że narzędziem, które wsparło ich aktywność w tym zadaniu, był plik online Google/Microsoft i że w sieci jest dostępnych wiele narzędzi, które można wykorzystywać do pracy grupowej; a teraz przyjrzyjcie się jeszcze kilku przykładom.

6a. Dla grupy o kompetencjach cyfrowych na poziomie podstawowym: wróć do Dysku Google – zapytaj uczestników, czy korzystają z tego narzędzia – w ogóle albo do celów edukacyjnych; dopytaj, z których funkcji i jeśli któreś się nie pojawiają (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, formatka prezentacji, ankiety, rysunek, magazyn plików), dopowiedz. Jeśli masz jeszcze czas, powiedz o innych zasobach Google – np. Keep czy Mapy. (15 minut)

Wersja Microsoft 365: OneDrive, Power Point online, Forms (ankiety), Sway (prezentacje multimedialne).

6b. Dla grupy o kompetencjach cyfrowych na poziomie zaawansowanym – zaprezentuj wybrane aplikacje mniej znane (np. Meet, Jamboard, Pocket, Symbaloo). Wersja Microsoft 365: Teams, OneNote, nagrywanie ekranu do pliku (klawisz Windows +G). (15 minut)

7. Spytaj na koniec (niezależnie od poziomu kompetencji cyfrowych) – czy ktoś ma doświadczenie z wykorzystaniem omawianych narzędzi na lekcjach, poproś o opisanie przykładowego wykorzystania; jeśli nie ma osób z takimi doświadczeniami – poproś o namysł nad możliwościami wykorzystania i podzielenie się jakimś pomysłem z grupą (5 minut).

8. Zaproś do zapoznania się po szkoleniu z tzw. narzędziownikami przedmiotowymi - materiałami umieszczonymi na platformie projektu, w których m.in. znajdują się opisy narzędzi, aplikacji, dobre praktyki, scenariusze lekcji w podziale na przedmioty (zwłaszcza, jeśli te przykłady nie pojawią się w czasie szkolenia). Zwróć uczestnikom szczególną uwagę na „Narzędziownik Enter” dotyczący aplikacji, które mogą być wykorzystane na każdym przedmiocie.

8a. Zadanie dla dyrektorów (jeśli masz ich w grupie). Poproś dyrektorów o zapoznanie się z modułem online dla dyrektorów i zastanowienie się i odpowiedzenie sobie na pytanie „Jak możesz wykorzystać informacje uzyskane w tym module w budowaniu planu *Aktywna lekcja z TIK?*” Zwróć uwagę na to, że zgodnie z deklaracją przystąpienia do projektu „Lekcja:Enter”, dyrektorzy są zobowiązani do złożenia raportu z wdrożenia TIK w proces kształcenia – w ciągu miesiąca po upłynięciu jednego roku od ukończenia ścieżki edukacyjnej przez pierwszą osobę ze szkoły (więcej informacji: część 2. prezentacji 1.2 nt. platformy projektu „Lekcja:Enter”).

4. Scenariusz lekcji – poznajemy cykl Kolba i formatkę scenariusza – 50 minut

1. Rozpocznij od doświadczenia. Zaproś uczestników do pracy indywidualnej. Wyświetl z prezentacji zadanie z rebusem matematycznym. Poproś o jego rozwiązanie (indywidualnie). Na wykonanie zadania daj 3 minuty. Poproś uczestników o podanie wyników. Nie ujawniaj przed dyskusją prawidłowego wyniku Następnie poprowadź dyskusję na temat przeprowadzonego doświadczenia, zadawaj pytania i mobilizuj do wyciągania wniosków. Skorzystaj z przykładowych pytań:

- Jaki uzyskaliście wynik?
- W jaki sposób doszliście do rozwiązania?
- Jaką przyjęliście strategię?
- Co sprawiło Wam największą trudność?
- Czym kierowaliście się rozwiązując rebus?
- Do jakiej wiedzy odwoływaliście się przy uzgadnianiu rozwiązania?

Po udzieleniu odpowiedzi przez uczestników i dyskusji na forum podaj poprawny wynik (15) i poproś jedną z osób, która uzyskała poprawny wynik o przedstawienie metodologii rozwiązania zadania. Uporządkuj wiedzę dotyczącą prawidłowości matematycznych zastosowanych w tym zadaniu (zwróć uwagę na kolejność działań).

Przejdź do powiązania sformułowanych teorii z przyszłymi doświadczeniami. Zadaj pytania: *Co zrobilibyście inaczej rozwiązując ponownie ten rebus? Podajcie 4 przykłady.*

2. Powiedz, że **właśnie wykonali ćwiczenie w tzw. cyklu Kolba** (uczenie się przez doświadczenie). Wskaż, które elementy ćwiczenia były którą fazą cyklu (doświadczenie – rozwiązywanie zadania, refleksja – dyskusja o wyniku, teoria – rozmowa po podaniu prawidłowego wyniku z uporządkowaniem wiedzy dotyczącej prawidłowości matematycznych, praktyka – dyskusja nad tym, co zrobiliby inaczej).

Przekaż uczestnikom informację, że cykl Kolba jest podstawowym założeniem metodologicznym szkoleń nauczycieli w projekcie „Lekcja:Enter” oraz że scenariusze zajęć przygotowywane przez uczestników w ramach szkolenia też będą się na nich opierać. Poproś o samodzielne zapoznanie się z materiałem 1.6. „Projektowanie lekcji opartej na doświadczeniu. Cykl Kolba w teorii i praktyce”. łącznie: ok. 20-25 minut.

3. Rozdaj/udostępnij uczestnikom formatkę scenariusza lekcji. Połącz ich w 3-4 osobowe grupy i zaproś do wspólnej analizy formatki scenariusza (**10 minut**). Efektem analizy ma być wygenerowanie pytań do formatki. Następnie wspólnie z uczestnikami odpowiadajcie na kolejne pytania (np. pytania zapisują na pojedynczych kartkach, układają je na podłodze/stoliku odwrócone do góry nogami, następnie po zapisaniu wszystkich pytań kolejno losują i wspólnie odpowiadacie) (15-20 minut). W pracy online możesz wykorzystać Jambord (oddzielna tablica dla każdej grupy).

Zwróć uwagę nauczycielom, aby treść scenariusza najpierw pisali w edytorze tekstu na komputerze lub w chmurze, a dopiero potem przekleili jego treść na platformę. Zapobiegnie to ew. utracie pracy przy ew. awarii sprzętu, oprogramowania lub internetu. Platforma czyści formatowanie (bold, pokreślenia itp.) wklejanego tekstu, więc formatowanie należy zrobić dopiero na platformie.

Formatka scenariusza w pliku edytowalnym i kryteria akceptacji scenariusza znajdują się w materiałach dla nauczycieli na platformie lekjaenter.pl: https://lekjaenter.pl/panel/material-online/92/formatka_scenariusza_zajec.

Na podsumowanie ćwiczenia jeszcze raz podkreśl, iż ważnym zadaniem nauczyciela/nauczycielki w projekcie jest opracowanie dwóch scenariuszy zajęć i przeprowadzenie lekcji według tych scenariuszy. Powiedz, że na szkoleniu mają szansę zbudować taki scenariusz, zatem ważna jest dbałość o siebie i swoje potrzeby w tym zakresie.

5. Podsumowanie szkolenia - ok. 10minut

(jeśli szkolenie nie kończy się jeszcze tego dnia, tylko przechodziecie do kolejnego modułu, to teraz czas na przerwę, a nie na podsumowanie).

1. Przypomnij lub poproś uczestników, żeby przypomnieli, czym się zajmowaliście podczas tego szkolenia.
2. Zapowiedz, że moduł 4. jest poświęcony tworzeniu własnych zasobów i wówczas temat będzie rozwinięty. Możesz też znów nawiązać do formatki scenariusza lekcji, wg której należy go przygotować na platformie projektu oraz zachęcić uczestników do przejrzania jej. Przypomnij przy tej okazji o materiałach, o których była mowa wcześniej, a które mogą być pomocne w tworzeniu własnego scenariusza, o zbieraniu ich w notatkach z każdego modułu szkolenia („Pomocnik”).
3. Zaproś uczestników do refleksji na koniec – podzielenia się jednym zdaniem – co było dla nich najważniejsze podczas tego pierwszego szkolenia albo, jeśli wyczujesz w grupie gotowość, do czego czują się zainspirowani po pierwszym szkoleniu?
4. Przekaż materiał „Prawo autorskie a e-zasoby” [prezentacja 1.4, PDF na platformie lekjaenter.pl, w zakładce materiały dla nauczycieli]. Wyjaśnij, że ten temat będzie rozwijany na dalszych etapach szkolenia, ale jeśli ktoś chciałby już sięgać po zasoby, to niech korzysta z takiej podpowiedzi.

5. Zadaj zadania domowe [te zadania powinny być wykonane w kształceniu wyprzedzającym; sprawdź jednak, czy wszyscy uczestnicy mają to już za sobą]:

- sprawdzić, jakie materiały online są na platformie projektowej, w szczególności zapoznać się z tutorialami: *Praca w chmurze – przechowywanie i udostępnianie, Jak budować własne repozytorium i się w nim nie pogubić, Wideokonferencje w klasie i na lekcji*;
- utworzyć konto na ZPE (<https://zpe.gov.pl/>) oraz się na nie zalogować. Zapisać hasło do platformy, tak aby można było się na nie zalogować podczas modułu 4. Przekazać trenerowi lokalnemu/trenerce lokalnej prowadzącej szkolenie, jaki adres e-mail został wykorzystany na ZPE, tak aby osoba prowadząca szkolenie mogła utworzyć grupę nauczycieli przed modułem 4.

Zadając zadanie, przekaz uczestnikom link do tutorialu dot. tworzenia konta na ZPE i logowania się („Wsparcie użytkownika” <https://zpe.gov.pl/filmy-i-instrukcje> - film pt. „Rejestracja i logowanie” <https://zpe.gov.pl/a/rejestracja-i-logowanie/DiPcMpU26>).

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

1.1. **Przykłady wykorzystania cyfrowych zasobów edukacyjnych** – prezentacja PPTX, przedstawiająca

- informacje o Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej <https://zpe.gov.pl/> (prezentacja dotyczy tylko zasobów dostępnych bez logowania się)
- zasoby portali Akademia Khana, Edukator.pl i Pistacja.tv (jako przykłady portali, skąd można czerpać zasoby edukacyjne),
- serwisy wydawnictw, np. dlanauczyciela.pl, WSiP, oraz serwisy przedmiotowe,
- serwisy dostawców otwartych zasobów dla edukacji, np. Wikipedia, Wolne Lektury
- tworzenie własnych materiałów nauczycieli (np. Learning Apps, Genially),
- kanał YouTube jako źródło wiedzy i sposób dzielenia się wiedzą na kanałach edukacyjnych, np. Mistrzowie Kodowania, Edutopia, kanał Superbelfrów RP (ze wskazaniem integracji z Google i wskazaniem, jakie to daje możliwości,
- narzędzia do wideokonferencji (np. LiveWebinar, Clickmeeting) oraz do streamingu OBS (OBS Studio).

1.2. **Platforma projektu „Lekcja:Enter” - funkcjonalności kont nauczyciela/nauczycielki i dyrektora/dyrektorki szkoły** - prezentacja PPTX z uwzględnieniem elementów omawianych na szkoleniu, m.in.:

- materiały online dla nauczycieli (np. narzędziowniki, tutoriale) i dyrektorów (moduł online),
- tworzenie scenariuszy zajęć,
- dodawanie lekcji obserwowanych,
- ankiety,
- forum „Metody i narzędzia” na platformie lekcjaenter.pl.

Ww. prezentacja jest opublikowana na platformie w dwóch formach: pliku PPTX, PDF oraz pliku zawierającego także notatki do slajdów (plik PDF).

1.3. „**Społeczności uczące się – przykłady**”, prezentacja wprowadzająca z przykładami społeczności dla nauczycieli różnych specjalności oraz cztery prezentacje z przykładami społeczności dla konkretnych grup przedmiotowych)

Nauczyciele różnych specjalności:

- Akademia Genialnego Nauczyciela <https://www.facebook.com/genialllynauuczyciel>
- Digitalni i kreatywni – nauczyciele z pasją <https://www.facebook.com/groups/digitalniikreatywninauczycielezpasja> – grupa prywatna
- Edukacja na tik tok <https://www.facebook.com/edukacjanatiktoc/> – grupa prywatna
- EduTriki nauczycieli <https://www.facebook.com/groups/1167821443571787> – grupa prywatna
- Escape Room w edukacji <https://www.facebook.com/groups/797701987331000> – grupa prywatna
- Innowacyjny nauczyciel <https://www.facebook.com/groups/1709362942678686> – grupa prywatna
- Jak wykorzystać TIK w edukacji <https://www.facebook.com/groups/tikwedukacji> – grupa prywatna
- Kreatywni nauczyciele <https://www.facebook.com/groups/514856458701871/> – grupa publiczna
- Metoda WebQuest i cyfrowe narzędzia edukacyjne <https://www.facebook.com/groups/2222661174649870> – grupa publiczna
- Nauczyciele w sieci <https://www.facebook.com/groups/870180303363390/> – grupa prywatna
- Nauczyciele z pasją, pomysłami i humorem <https://www.facebook.com/groups/249042825892761> – grupa publiczna
- Ocenianie kształtujące <https://www.facebook.com/groups/ocenianieksztaltujace/> – grupa prywatna
- Odwrócona lekcja w praktyce <https://www.facebook.com/groups/odwroconalekcja/> – grupa publiczna
- OK zeszyt <https://www.facebook.com/groups/OKzeszyt/> – grupa prywatna
- <https://www.specjalni.pl/> - blog Zyty Czechowskiej i Jolanty Majkowskiej



Edukacja wczesnoszkolna:

- SuperBelfrzy Mini <https://www.facebook.com/groups/SuperbelfrzyMini> - grupa prywatna
- Aleksandra Schoen – Kamińska <https://patyczakitableciaki.jimdofree.com/>, <https://klikankowo.jimdofree.com/>, <https://kliktik.jimdofree.com/>
- Jolanta Okuniewska <http://tableciaki.blogspot.com/>
- <http://www.zamiastkserowki.edu.pl/> – blog redagowany przez osoby z grupy SuperBelfrzy Mini
- <https://www.facebook.com/wczesnoszkolni>, <https://wczesnoszkolni.pl/>
- <http://edukacjawczesnoszkolna.edu.pl/>
- Honorata Hnitecka <https://uczebolubie.pl/edukacja-wczesnoszkolna>
- Zasoby dla edukacji wczesnoszkolnej zebrane na Wordwall'u <https://wordwall.net/pl-pl/community/edukacja-wczesnoszkolna>
- Dorota Dankowska <https://edukacjawczesnoszkolna1.blogspot.com/p/prezentacje-genially.html>
- Beata Skrzypiec <http://www.nauczanka.edu.pl/p/moje-narzedzia.html>



przedmioty
humanistyczne

Przedmioty humanistyczne:

- Nauczyciele historii <https://www.facebook.com/groups/675874415875667/> – grupa prywatna
- DoKlasy <https://www.facebook.com/DoKlasy/>, <http://doklasy.pl/>
- Lekcja lepszej historii <https://www.facebook.com/groups/382734971891344/> – grupa publiczna
- Historia dla dzieci i młodzieży <https://www.facebook.com/groups/607229136285946> – grupa publiczna
- Językowe rozważania młodego polonisty <https://www.facebook.com/jezykowerozwazania/>
- Nauczyciele języka polskiego <https://www.facebook.com/groups/472707682917378> – grupa prywatna
- Polski przede wszystkim <https://www.facebook.com/Polski-przede-wszystkim>
- Poloniści z pasją <https://www.facebook.com/groups/331784933949517> – grupa prywatna
- Nauczyciele angielskiego <https://www.facebook.com/groups/nauczycieleangielskiego/> – grupa prywatna
- Nauczyciele języka niemieckiego <https://www.facebook.com/groups/pldeutschlehrer/> – grupa prywatna
- Nauczyciele hiszpańskiego <https://www.facebook.com/groups/805014566212168> – grupa prywatna
- Nauczyciele języka francuskiego <https://www.facebook.com/groups/1455293204798391> – grupa prywatna
- Nauczyciele języka rosyjskiego <https://www.facebook.com/groups/662168410614279> – grupa prywatna
- Nauczyciele filozofii i etyki <https://www.facebook.com/groups/449407475254966/> – grupa prywatna
- Nauczyciele etyki <https://www.facebook.com/groups/1633795426875209/> – grupa prywatna



przedmioty
artystyczne

Przedmioty artystyczne:

- arteterapia <https://www.facebook.com/arteterapiabyKa/>
- Stacja Badawcza Outsider Art <https://www.stacjabadawcza.com/> lub fanpage na FB <https://www.facebook.com/outsiderartgallerykrakow>
- „Kreatywna kolekcja” – zeszyty Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie <https://www.mocak.pl/>
- kreatywna pedagogika <https://www.facebook.com/kreatywnapedagogika2014/>, blog - <https://kreatywnapedagogika.wordpress.com> blog
- aplikacje mobilne w edukacji i kulturze <https://www.facebook.com/aplikacjewkulturze/>, blog - <http://aplikacjewkulturze.pl/>
- kreatywne prace plastyczne <https://www.facebook.com/kreatywnepraceplastyczne/>, blog -

<https://kreatywnepraceplastyczne.blogspot.com/>

- plastyka i technika <https://www.facebook.com/PlastykaITechnika/>
- Nauczyciele muzyki i rytmiki <https://www.facebook.com/groups/1465155410400221> – grupa publiczna
- Wychowanie muzyczne w przedszkolu i szkole <https://www.facebook.com/wychowaniemuzyczne>
- Kreatywny nauczyciel WF <https://www.facebook.com/kreatywnynauczycielwf/>
- WF z klasą <https://www.facebook.com/WF-z-klasa-499654026789290/> - program Fundacji Szkoła z Klasą skierowany do nauczycieli wychowania fizycznego



przedmioty
matematyczno-
przyrodnicze

Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (1) i (2):

- Nauczyciele przedmiotów przyrodniczych <https://www.facebook.com/groups/tikokibse> - grupa prywatna
- Moja pracownia przyrodnicza <https://www.facebook.com/groups/moja.pracownia.przyrodnicza/>
- Superbiolog <https://www.facebook.com/groups/1464081440489785/> - grupa prywatna
- Nauczyciele chemii <https://www.facebook.com/groups/chemiq/> - grupa prywatna
- Biolodzy (nie) tylko z Łodzi <https://www.facebook.com/groups/406683530314764> - grupa prywatna
- Nauczyciele biologii <https://www.facebook.com/groups/355491404843525> - grupa prywatna
- Nauczyciele Matematyki <https://www.facebook.com/NauczycieleMatematyki/>
- Kreatywna matematyka - nauczyciele <https://www.facebook.com/groups/703774346748555/> - grupa prywatna
- Matematyka jest OK <https://www.facebook.com/groups/1644450295587355/> - grupa prywatna
- Blog matematyczny „Minor – matematyka”: <https://www.matematyczny-swiat.pl/>

1.4. „Prawa autorskie a e-zasoby” - prezentacja PPTX, uwzględniająca:

- krótkie przypomnienie ogólnych zasad dotyczących prawa autorskiego – praw osobistych, praw majątkowych, dozwolonego użytku edukacyjnego, prawa cytatu (na podstawie ustawy o prawach autorskich),
- przegląd dostępnych licencji w internecie, w tym przedstawienie licencji Creative Commons,
- jak wyszukiwać zdjęcia na licencji Creative Commons (na przykładzie wyszukiwarki Google),
- oznakowywanie (autorstwem i licencją) własnych materiałów.

Ww. materiał jest opublikowany na platformie w dwóch formach: prezentacji oraz prezentacji z notatkami.

1.5. „Projektowanie lekcji opartej na doświadczeniu. Cykl Kolba w teorii i praktyce”, Krzysztof Ciurej - materiał dla nauczycieli (PDF) omawiający następujące zagadnienia:

- uczenie się przez doświadczenie (cykl Kolba),
- style uczenia się,
- jak zaplanować lekcję uwzględniając cykl Kolba?
- przykłady lekcji ułożonych w cyklu Kolba.

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

Zostały uwzględnione w opisie modułu.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Przykład społeczności uczącej się:

- Superbelfrzy, profil na Facebooku <https://www.facebook.com/superbelfrzy/>
- blog grupy Superbelfrzy RP <http://www.superbelfrzy.edu.pl/>
- Lekcja z wychowawcą <https://www.facebook.com/groups/lekcjazwychowawca/> - grupa prywatna
- Równy o filmie dla nauczycieli dla nauczycieli <https://www.facebook.com/groups/261272420659388/> - grupa prywatna
- Myślografia - grupa dla adeptów sketchnotingu <https://www.facebook.com/groups/myslografia/> - grupa publiczna
- ZaTIKowani nauczyciele <https://www.facebook.com/groups/zatikowaninauczyciele/> - grupa prywatna
- Polish Edmodo Team <https://www.facebook.com/groups/edmodopl/> - grupa publiczna
- Microsoft dla Edukacji <https://www.facebook.com/microsoftdlaedukacji/>
- Microsoft Innovative Educator Expert <https://education.microsoft.com/pl-pl> – zawiera kilka ścieżek szkoleniowych i kursów dla nauczycieli, bezpłatne



Edukacja wczesnoszkolna:

- Jolanta Okuniewska, <http://tableciaki.blogspot.com/>
- Aleksandra Schoen-Kamińska <https://patyczakitableciaki.jimdofree.com/>, <https://klikankowo.jimdofree.com/>, <https://klicktik.jimdofree.com/>
- Joanna Hofman, Odjazdowa klasa – Edukacja Wczesnoszkolna, <https://www.facebook.com/groups/858087351190408> – grupa prywatna
- Lechosław Hojnacki, Joanna Apanasewicz, Piotr Szlagor <https://www.enauczanie.com/>
- Dorota Dankowska edukacja wczesnoszkolna i edukacja teatralna <http://dorotadankowska.pl>
- Dorota Dankowska – klasowy pamiętnik <http://d-klasa.blogspot.com/>
- WikiZeszyt Edukacyjny Jesień – interaktywny PDF https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ce/Wikizeszyty_jesie%C5%84.pdf



Przedmioty humanistyczne (1) i (2):

- Lekcja lepszej historii <https://www.facebook.com/groups/382734971891344/>
- Do Klasy <http://doklasy.pl/> oraz <https://www.facebook.com/DoKlasy/>
- Joanna Waszkowska, Takie tam po polsku <http://uczycielnica.blogspot.com/>
- Joanna Krzemińska, Zakręcony Belfer <https://zakreconybelfer.pl>
- Magdalena Góra <http://belferkawsieci.blogspot.com/>
- Językowe rozważania młodego polonisty <https://filologpolski.blogspot.com/>
- Szkoła inaczej - widziane oczami nauczyciela <https://szkolainaczej.blogspot.com/>
- Auctrix – pasja uczenia <https://auctrix.blogspot.com/>
- WikiSzkoła – Noblowskie Scenariusze Lekcji <https://wikiszkola.pl/scenariusze-lekcji/>
- Wikizesyty – historia <https://wikiszkola.pl/wikizesyty/>



Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (1):

- Joanna Świercz www.matmainaczej.pl
- Joanna Palińska www.matematykawpodstawowce.pl
- <https://edukacyjnetyk.jimdo.com/>
- <https://www.kwantowo.pl/tag/astronomia/>
- Elżbieta Soja <http://e-matematyk.blogspot.com/>
- Dawid Łasiński www.panbelfer.pl
- Centrum Chemii w małej skali <https://www.facebook.com/centrumssc>
- Wikizesyty - geografia <https://wikiszkola.pl/wikizesyty/>

Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (2):

- Bronisław Pabich <http://www.interklasa.pl/pabich/>
- <https://www.kwantowo.pl/tag/astronomia/>
- Dawid Łasiński www.panbelfer.pl
- <https://chemicy.wordpress.com/>
- Olga Rodzik <http://paniodbiologii.pl/>
- Scenariusze lekcji #HackingSTEM - aka.ms/hackingSTEM



Przedmioty artystyczne:

- Arteterapia <https://www.facebook.com/arteterapiabyKa/>
- Kreatywna pedagogika <https://www.facebook.com/kreatywnapedagogika2014/>
- Aplikacje mobilne w edukacji i kulturze <https://www.facebook.com/aplikacjewkulturze/>
- Kreatywne prace plastyczne <https://www.facebook.com/kreatywnepraceplastyczne/>
- Plastyka i technika <https://www.facebook.com/PlastykaITechnika/>
- <https://www.facebook.com/Plastyka-w-sieci-100340531728765/>
- <https://www.facebook.com/kursnamuzyke>

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – wprowadzenie i rozdz. 1, https://lekciaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy- zastanow
- Strategia kształcenia wyprzedzającego <https://edustore.eu/79-strategia-ksztalcenia-wyprzedzajacego.html>
- Mobilna edukacja:
 - <https://edustore.eu/publikacje-edukacyjne/14-mobilna-edukacja-m-learning-czylirewolucja-w-nauczaniu.html>
 - <http://www.epublikacje.edu.pl/> - strona prowadzona przez redakcję portalu o nowoczesnej edukacji Edunews.pl
- Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej PTI wersja 3.0 http://ecd1.pl/wp-content/uploads/2016/05/Standardy-PTI_v3.0.pdf
- Efektywne wykorzystywanie technologii na lekcjach H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, <https://ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/efektywne-wykorzystanie-nowych-technologii-na>
- Teoria konstrukcjonizmu i jej konsekwencje dla podejścia do działań edukacyjnych w projekcie i w pracy z uczniami [http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/GRUPY_DOCELOWE/dla_nauczycieli/jak_sie_uczy_c_w_koperniku/Meritum.edu.pl A. Walat O konstrukcjonizmie....pdf](http://www.kopernik.org.pl/fileadmin/user_upload/GRUPY_DOCELOWE/dla_nauczycieli/jak_sie_uczy_c_w_koperniku/Meritum.edu.pl_A_Walat_O_konstrukcjonizmie....pdf)
- Lektura: <https://niebezpiecznik.pl/> oraz podcast niebezpiecznik.

(8) E-ZASOBY

Muzyka, dźwięki:

- <https://www.jamendo.com>
- <https://musopen.org>
- <http://soundbible.com/>

- <https://www.bensound.com/>
- <https://musiclab.chromeexperiments.com/>

Obrazy, grafiki, czcionki - zasoby i edycja:

- <https://pixabay.com>
- <https://commons.wikimedia.org/>
- <https://classroomclipart.com/>
- czcionki: <http://typo.polona.pl/pl/>
- <http://czcionki.com/>

edycja:

- <https://www.canva.com/>

Cyfrowe zbiory:

- <https://www.europeana.eu/portal/pl>
- <https://www.loc.gov/free-to-use/>
- Cyfrowa Biblioteka Narodowa Polona <https://polona.pl>
- Lechosław Hojnacki <https://www.enauczenie.com/>



Edukacja wczesnoszkolna:

- gry matematyczne <https://matematykadladzieci.pl/>
- zasoby dla edukacji wczesnoszkolnej na platformie <https://www.ekreda.pl/>
- kolorowanki, labirynty kropki do wydruku <https://dziendziecka.com/>
- zabawy z muzyką w tle <https://muzykotekaszkolna.pl/>
- puzzle online <https://puzzlefactory.pl/pl>
- kreator chmury słów <https://wordart.com/>
- wykreślanek - generator - <https://www.edupics.com/crosswordgenerator.php>
- twórz swój papier do pisanie, rysowania <http://gridzzly.com/>
- Wikizeszyty – Jesień - <https://wikiszkola.pl/wikizeszyty/>
- Jolanta Okuniewska <http://tableciaki.blogspot.com/>
- Lechosław Hojnacki, Joanna Apanasewicz, Piotr Szlagor, <https://www.enauczenie.com/>
- Aleksandra Schoen-Kamińska <https://patyczakitableciaki.jimdofree.com/>, <https://klikankowo.jimdofree.com/>, <https://kliktik.jimdofree.com/>
- Zyta Czechowska, Jolanta Majkowska, blog <http://www.specjalni.pl/>
- Nasz Elementarz <https://naszelementarz.men.gov.pl/> - strona archiwalna od 22.09.2020 r.



przedmioty
humanistyczne

Przedmioty humanistyczne (1) i (2):

- zasoby Akademii Khan'a z zakresu nauk humanistycznych i sztuki
<https://pl.khanacademy.org/humanities>
- kanał tematyczny Instytutu Pamięci Narodowej <https://www.youtube.com/user/IPNtvPL>
- Narodowe Centrum Kultury <https://www.youtube.com/channel/UCPus83mQVcn9uR9MF9nZtSQ>
- Muzeum Historii Żydów Polskich Polin
<https://www.youtube.com/channel/UC8caXcOXGf0qzLYnhvSp9Xg>
- Przedwojenna Warszawa https://www.youtube.com/channel/UC_7UzhH0KCna70a5ubpoOhg
- Historia w 5 minut <https://www.youtube.com/c/Historiaw5minutpl/videos> Krótkie filmy o ważnych i ciekawych wydarzeniach
- Ale Historia <https://www.youtube.com/c/AleHistoriaWideo/videos>
- więcej kanałów historycznych na YouTube; patrz: inspiracja pt. "Historia z Youtubem"
https://lekjaenter.pl/inspiracja/7/historia_z_youtubem



przedmioty
artystyczne

Przedmioty artystyczne (1) i (2):

- <http://agatabaj.pl/>
- <https://www.theartofed.com/>
- <http://www.artisbasic.com/>
- <https://www.ipadartroom.com/>
- Kocham rysować <https://www.youtube.com/user/MateuszPoksinski/featured>
- Kanał Filмотeki Narodowej – Instytutu Audiowizualnego (FINA)
<https://www.youtube.com/channel/UCanZjswDCDonEhDQFmgZurg>
- muzyka – kolekcja materiałów przygotowanych w Genially
https://wakelet.com/wake/c3pmJZ5K92ILFvP_Uo_Kz
- plastyka – kolekcja materiałów przygotowanych w Genially
<https://wakelet.com/wake/2HIQqKbPSxV4j3eVRF1Pz>
- wychowanie fizyczne – kolekcja materiałów przygotowanych w Genially
<https://wakelet.com/wake/l49KS9r86jCurkeP00w7f>



Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (1) i (2):

Matematyka:

- <http://www.matzoo.pl>
- <http://www.math.edu.pl>
- <https://www.geogebra.org>
- <https://www.desmos.com/calculator>
- <https://www.geogebra.org/graphing>
- Geometryx: Geometria – Kalkulator
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.famobix.geometryx&hl=pl>
- <https://www.photomath.net/en/plus>
- Math Assistant w Microsoft OneNote <https://support.office.com/en-us/article/solve-math-equations-with-math-assistant-in-onenote-1b37bb8d-ecd1-40d7-8d0f-5e6e46547441>
- <https://lekcjewsieci.pl/> - matematyka

Fizyka:

- http://e-doswiadczenia.mif.pg.gda.pl/e_doswiadczenia-pl
- <http://www.totylkofizyka.pl>
- zasoby Akademii Khana dot. fizyki - <https://pl.khanacademy.org/science/physics>
- <https://lekcjewsieci.pl/> - fizyka

Geografia:

- panoramy z całego świata <http://www.airpano.com/>
- Pomiar nieba z użyciem smartfona – <https://www.scienceinschool.org/pl/article/2017/smart-measurements-heavens-pl/>
- mapy w quizach i do wydruku (część gier jest w polskiej wersji językowej)
<https://online.seterra.com/en>
- <https://lekcjewsieci.pl/> – geografia

Biologia:

- atlas anatomiczny ciała <http://www.zygotebody.com/>
- dźwięki natury z całego świata: <http://www.naturesoundmap.com>
- zasoby dot. biologii na Wordwall
<https://wordwall.net/pl/community?localeId=1045&query=biologia>
- Beaker – Mix Chemicals
<https://play.google.com/store/apps/details?id=air.thix.sciencesense.beaker&hl=pl>
- <https://pl.khanacademy.org/science/biology/photosynthesis-in-plants>
- <https://www.biodigital.com/>
- <https://lekcjewsieci.pl/> – biologia

Chemia:

- Dawid Łasiński www.panbelfer.pl
- Chemia po godzinach – blog poświęcony ciekawym projektom <https://chemicy.wordpress.com/>
- Smartfony w laboratorium: jak głęboki jest Twój odcień niebieskiego – <https://www.scienceinschool.org/pl/article/2016/smartphones-lab-how-deep-your-blue-pl/>
- Chemik – [nauka chemii](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bk.advance.chemik&hl=pl)
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bk.advance.chemik&hl=pl>
- zasoby Akademii Khana dot. chemii <https://pl.khanacademy.org/science/chemistry>
- <https://lekcjewsieci.pl/> – chemia

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

- pakiet Google z aplikacjami do zdjęć, Dokumenty Google, Google Keep
/ pakiet aplikacji Microsoft – OneDrive, Forms, Word Online
- [możliwości integracji z pakietem Google](#)
[Symbaloo, Pocket tworzenie kolekcji w celu organizacji zasobów](#)
- [Microsoft Sway, Microsoft Forms, OneNote, OneNote Classnotebook, Microsoft Teams;](#)
[tablica interaktywna: https://whiteboard.microsoft.com](https://whiteboard.microsoft.com)
- Facebook, Messenger
- [opcjonalnie demonstracja narzędzi: Whereby, WhatsApp](#)
- YouTube
- [narzędzia do konferencji / spotkań online np. Microsoft Teams, Google Meet, Clickmeeting;](#)
[narzędzia do streamingu OBS](#)
- Kahoot lub alternatywna aplikacja
- [Widok tablicy https://classroomscreen.com/](https://classroomscreen.com/)

MODUŁ 2. Lekcja w sieci – dobierz platformę, aplikację, urządzenie.

Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i praca w sieci.

Czas – 180 minut (2 x 90 minut)

(1) MODUŁ 2. – OPIS

Moduł drugi jest poświęcony platformom do stacjonarnego i zdalnego nauczania umożliwiającym organizację procesu uczenia się. Platformy te pozwalają na umieszczanie materiałów, tworzenie zasobów edukacyjnych, komunikację, monitorowanie rozwoju uczniów, w tym udzielanie informacji zwrotnej.

W czasie tej części szkolenia porozmawiamy także o różnego rodzaju sprzęcie, jaki nauczyciele (szkoły) posiadają lub uważają, że powinni posiadać. Można powiedzieć, że moduł 2. jest swego rodzaju diagnozą, która pozwoli planować stosowanie różnych narzędzi TIK w procesie edukacji. Celem (pierwszym) modułu jest uświadomienie sobie przez uczestników, jakim sprzętem i oprogramowaniem dysponują, a więc mogą z nich korzystać podczas prowadzonych przez siebie lekcji.

Ty – jako trener/trenerka – musisz zadbać o to, by szkolenie nie ograniczyło się do stworzenia „listy zasobów”, ale stało się pretekstem do zastanowienia, co mogę zrobić z tym, co mam; pretekstem do skorzystania z doświadczeń innych uczestników i świadomej, racjonalnej refleksji – czego jeszcze potrzebuję? W jaki sposób mogę wykorzystać to, co mam?

Ważne jest to, żeby uczestników uczyć, że sam fakt „użycia sprzętu/oprogramowania” nie oznacza, że stosują TIK. Istota projektu „Lekcja:Enter” i celu szkolenia polega na tym, aby wykorzystywać różne narzędzia do aktywizacji uczniów, a docelowo do lepszych efektów kształcenia. Sam fakt, że nauczyciel/nauczycielka zrobi wspaniałą, multimedialną prezentację w PowerPoint czy Prezi nie spowoduje takiego efektu.

Jeśli okaże się, że pierwsze części szkolenia zajęły mniej czasu niż przewidziane w scenariuszu, zaproponuj uczestnikom dyskusję nad miejscami w internecie, które mogą służyć pogłębieniu wiedzy o sprzętach i urządzeniach przydatnych w pracy nauczycieli.

W module 2. – i to jest drugi główny cel tego modułu – uczestnicy rozpoczynają też pracę nad własnymi scenariuszami zajęć: wybierają fragmenty podstawy programowej, do których będą tworzyć scenariusze, określają cele ogólne zajęć (po jednym celu do każdego scenariusza) oraz wybierają z podstawy cele szczegółowe. Mogą je, oczywiście, zmienić lub zmodyfikować na dalszych etapach szkolenia. Wprowadzenie pracy nad scenariuszami zajęć już w module 2. służy temu, żeby uczestnicy – poznając na szkoleniu kolejne aplikacje, e-zasoby i platformy – mogli na bieżąco oceniać, czy pasują im one do tematu i celów lekcji.

W module 2. znalazła się też krótka sesja dotycząca planu „**Aktywna lekcja z TIK** – plan włączania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) do działań dydaktycznych w szkole”. Jej celem jest zachęcenie nauczycieli do wspierania dyrektorów w planowaniu i wdrażaniu działań w szkole związanych z TIK.

(2) CELE MODUŁU

2.1. Omówienie typów i modeli komputerów, urządzeń cyfrowych, urządzeń peryferyjnych, przydatnych do wspierania zajęć w szkole.

2.2. Przegląd dostępnych urządzeń elektronicznych, czujników, mierników, robotów ze względu na przydatność na danym przedmiocie.

2.3. Podstawy pracy w sieci i na ZPE oraz na platformach Google Workspace i Microsoft 365.

2.4. Rozpoczęcie pracy nad własnymi scenariuszami zajęć: wybór fragmentu podstawy programowej, sformułowanie celu ogólnego, wybór celów szczegółowych.

2.5. Zachęcenie nauczycieli do włączenia się w przygotowanie i realizację planu „Aktywna lekcja z TIK”.

(3) PRZEBIEG MODUŁU

1. Rozpoczęcie szkolenia (o ile ten moduł rozpoczyna kolejne spotkanie szkoleniowe) – ok. **15 minut**

1. Prezentacja celów szkolenia i (hasłowo) programu.
2. Przypomnienie w kilku zdaniach, co się działo i jakie są efekty („produkty”) z poprzedniego szkolenia (można poprosić uczestników o dokonanie takiego przypomnienia).
3. Krótkie zadanie o charakterze integracyjnym i rozgrzewkowym (również po to, by uczestnicy przypomnieli sobie swoje imiona), np. rundka, podczas której jeden uczestnik podaje swoje imię, kolejny – imię swojego poprzednika i swoje, kolejny – obu poprzedników i swoje itd.

W przypadku szkolenia online: daj uczestnikom zadanie przedstawienia się za pomocą stworzenia własnego awatara np. w Voki <https://www.voki.com/>. Przykład <http://tinyurl.com/sfsqb2g>.

Grupa zaawansowana: każdy z uczestników przygotuje krótki filmik prezentujący siebie w formie napisów z „Gwiazdnych Wojen”(imię, gdzie pracuje – dla przypomnienia), lub filmik z imionami osób, które pamięta itp.

Instrukcja do filmiku:

- Wejdź na stronę <http://www.classtools.net/movietext/>.
- Na dole strony naciśnij „Edit”.
- Skasuj widoczny tekst, zaznaczając go myszką i naciskając „Delete” lub „Backspace” na klawiaturze.
- Teraz możesz zacząć wpisywać swój tekst.
- Możesz go edytować, korzystając z przycisków ponad tekstem.
- Kiedy zakończysz, naciśnij „Save” i podaj hasło do edycji.
- Zapisz link do swojego napisu z paska przeglądarki.
- Link umieść na Padlecie – „Poznajemy się”.

Uczestnicy będą mogli wracać do tych filmików, co ułatwi poznawanie online.

2. Sprzęt wokół mnie – czym dysponuję ja jako nauczyciel/nauczycielka i moja szkoła – ok. **10 min**

→ **Uwaga!** Jeśli w czasie tego zadania będą się pojawiały odpowiedzi/przykłady związane z kolejnym tematem, czyli urządzeniami elektronicznymi, miernikami, robotami itp. – zaparkuj wątek i zapowiedz, że do tego wrócicie po przerwie.

Poprowadź na forum rozmowę z uczestnikami nt. sprzętu używanego w szkole. Zwróć uwagę na:

- rodzaje sprzętu dostępnego w szkole, a także o jaki sprzęt moglibyśmy powiększyć szkolne zasoby,
- powszechność wykorzystania sprzętu przez nauczycieli (liczba nauczycieli, skala wykorzystania na lekcjach),
- użyteczność wykorzystywanego sprzętu,
- skuteczność w kontekście motywowania uczniów.

W trakcie tej dyskusji może pojawić się wątek, że w szkole nie ma tabletów, a tyle jest aplikacji na urządzenia mobilne. Zachęć uczestników, żeby rozważyli wykorzystanie smartfonów uczniów w formule BYOD – Bring Your Own Device (przynies swoje własne urządzenie). W projekcie zachęcamy dyrektorów szkół do modyfikacji statutów szkół w tym zakresie (w 60% szkół obowiązuje zakaz przynoszenia telefonów do szkoły przez uczniów), tak aby nauczyciele mogli uwzględniać podczas lekcji wykonywanie zadań przez uczniów z

wykorzystaniem ich smartfonów. Odpowiedni fragment statutu szkoły, zezwalający na wykorzystywanie smartfonów uczniów do celów edukacyjnych jest załącznikiem nr 2.1 do przewodnika i narzędziownika „Aktywna szkoła z TIK” i znajduje się na platformie projektu w module online dla dyrektorów szkół.

Uczestnicy mogą zwrócić uwagę, że w ich szkołach nie ma wi-fi. Wi-fi, dostępne dla nauczycieli i uczniów, powinno obecnie być standardem; nauczyciele mogą wpłynąć na dyrektora/dyrektorkę, żeby udostępnić je w szkole.

Wersja online: stwórz formularz Google / Microsoft lub tablicę Jamboard z następującymi pytaniami otwartymi:

- Jakiego rodzaju sprzęt TIK jest dostępny w szkole?
- Jakiego rodzaju sprzętu TIK brakuje w szkole?
- Jaki sprzęt TIK jest najczęściej wykorzystywany przez nauczycieli na lekcjach?
- Jaki sprzęt TIK jest najbardziej użyteczny w osiągnięciu celów lekcji?
- Jaki sprzęt TIK najbardziej motywuje/angażuje uczniów do nauki?

Poproś uczestników o odpowiedzi a następnie udostępniij wyniki i poprowadź dyskusję na forum całej grupy.

3. Zestawy elektroniczne (np. Arduino), roboty, mierniki i inne gadżety – 10 min

Przekaż krótko (max 5 minut) informację o innych urządzeniach, które nie pojawiły się w dyskusji.

Poinformuj, że w dostępnych materiałach na platformie uczestnicy mają prezentację 2.1 na temat robotów, mierników oraz zestawów elektronicznych, które to urządzenia można wykorzystać też na innych lekcjach niż informatyka (np. chemia, fizyka, geografia), a także w ramach edukacji wczesnoszkolnej.

4. O sprzęcie/oprogramowaniu w internecie

(**ćwiczenie opcjonalne**, w miarę możliwości czasowych danej grupy – jeśli poprzednie zajęły mniej niż planowano)

1. Zapytaj uczestników, czy znają miejsca w internecie (prawdopodobnie mogą to być grupy na Facebooku, ale może też coś innego, np. tematyczne serwisy www), które służą wymianie informacji na temat ciekawego sprzętu/oprogramowania do wykorzystania na lekcjach. Jeśli tak, to zapisz takie źródła na flipczarce, poproś o krótki opis.

2. Uzupełnij wypowiedzi uczestników podając znane Tobie źródła. Zwróć uwagę uczestnikom na zakładkę „**Inspiracje**” na platformie lekciaenter.pl – znajdą tam uporządkowane tematycznie teksty z propozycjami wykorzystania różnych narzędzi przy prowadzeniu lekcji z różnych przedmiotów i etapów nauczania.

5. Platformy : Zintegrowana Platforma Edukacyjna, Google Workspace dla Szkół i Uczelni, Microsoft 365 dla Edukacji – 55 minut

1. Połącz uczestników w pary. Poproś, aby porozmawiali, w jaki sposób prowadzili kształcenie zdalne w czasie czasowego ograniczenia funkcjonowania szkoły i w jaki sposób wykorzystują ww. platformy podczas kształcenia stacjonarnego. Poproś, aby w dwójkach sformułowali po jednym wniosku wynikającym z ich doświadczenia dot. edukacji zdalnej i powrotu do edukacji stacjonarnej czy hybrydowej. Następnie zaproś do podzielenia się wnioskami na forum.

→ **Uwaga!** Warto zadać pytania prowadzące do następujących wniosków: rekomendujemy jednolitą platformę dla szkoły, warto opracować systemowe rozwiązania na poziomie szkoły itp.

2. Połącz uczestników w trzy zespoły: eksperci od ZPE, eksperci od Google Workspace, eksperci od Microsoft 365. Poproś, aby w ramach tych zespołów ustalili, jakie są korzyści z wykorzystania w szkole danej platformy.. W zespołach eksperckich uczestnicy pracują 20 minut. Następnie przedstawiają swoje informacje, prezentując jednocześnie platformę.

→ **Uwaga!** W przypadku braku ekspertów od danej platformy trener/trenerka prezentuje sam/sama (upewnij się wcześniej, że masz dostęp do każdej z tych platform). Jeśli cała grupa pracuje w szkole na jednej platformie (np. Google Workspace) i nie widzi potrzeby poznawania innej (np. Microsoft 365), to możesz zrezygnować z prezentacji tej platformy.

Podkreśl, w jaki sposób ww. platformy mogą być wykorzystane podczas edukacji stacjonarnej (np. jako odwrócona lekcja lub do realizacji projektu uczniowskiego).

Zachęć uczestników do obejrzenia nagrania webinarium pt. „Edukacja hybrydowa – metody i narzędzia”, prowadzonego przez Tomasza Tokarza (z 27.08.2020). To webinarium jest dostępne na platformie projektu (Materiały – Materiały dla nauczycieli 4 grup przedmiotowych – Webinaria) oraz na stronie głównej projektu (Baza wiedzy – Webinaria). Wersja online: dla każdej z par (5.1) i każdej z grup (5.2) utwórz odrębny pokój. Dla każdego z zespołów przygotuj oddzielną kartę w Jamboard.

6. Wybieramy fragmenty podstawy programowej, do których będą układane scenariusze zajęć, i określamy cele zajęć - 30 minut

→ **Uwaga!** Planując szkolenie, zadbaj, aby na to ćwiczenie było wystarczająco dużo czasu. Możesz skrócić poprzedni oraz następny punkt scenariusza, jeśli grupa potrzebuje więcej czasu na formułowanie celów lekcji.

1. Nauczyciele mogą pracować w grupach, trójkach lub dwójkach. Jeśli zdecydujesz się na tę opcję, podziel grupę na zespoły przed przystąpieniem do pracy. W wersji online szkolenia najpierw podaj instrukcję, a następnie podziel na podpokoje.

2. Poproś o wybranie fragmentów podstawy programowej, które będą podstawą do przygotowania scenariusza do własnej lekcji obserwowanej. Zadbaj o to, aby nauczyciele wybrali treści proste (szczególnie, jeśli to grupa o podstawowych kompetencjach cyfrowych a także, jeśli planują przeprowadzenie lekcji zdalnie). W zależności od czasu, chęci i potrzeb uczestnicy mogą pracować na razie nad swoimi scenariuszami; nad pierwszym scenariuszem albo od razu nad oboma.

3. Po wybraniu treści poproś o ułożenie przez nich celu ogólnego lekcji i wybór – z podstawy programowej – celów szczegółowych.

Powiedz, że cel ogólny powinien odpowiadać na co najmniej jedno z pytań: „Po co tego uczyć?”, „Co mają osiągnąć uczniowie?” lub „Czego oczekujemy od uczniów po zakończeniu procesu?” Przykład: „Poznanie budowy atomu.” albo OKejowo „Na dzisiejszej lekcji dowiesz się, jak zbudowany jest atom, dzięki czemu wyjaśnisz, skąd się biorą różnice we właściwościach różnych substancji”.

Poproś, żeby uczestnicy wybrali maksymalnie 3-4 cele szczegółowe.

→ **Uwaga!** Jeśli uczestnicy będą woleli jako cel ogólny wskazać wybrane wymaganie z podstawy programowej a samodzielnie sformułować cele szczegółowe, to mogą tak zrobić. Ważne jest, aby albo cele szczegółowe albo cel ogólny odnosiły się bezpośrednio do zapisów w podstawie programowej.

Przykład:

Cel ogólny: „Rozumienie kierunków i przyczyn rozwoju techniki w latach 1914-1918” (na podstawie XXV.4 podstawy programowej dla historii)

Cele szczegółowe:

- Uczeń/uczenica definiuje pojęcie “postęp techniczny”.
- Uczeń/uczenica potrafi wymienić dowolne przykłady postępu technicznego.
- Uczeń/uczenica wymienia okresy w historii, w których nastąpił znaczny postęp techniczny.

- Uczeń/uczennica podaje przykłady postępu technicznego w czasie I Wojny Światowej.

Cele zajęć mogą być też sformułowane w języku ucznia/uczennicy, w 1. osobie liczby pojedynczej („umiem”, „potrafię” itp.).

4. Po przygotowaniu przez uczestników celów poproś kilka osób o przedstawienie ich na forum grupy.

5. Przedyskutujcie i wspólnie ustalcie ostateczne brzmienie celów. Sugeruj się przy tym metodologią formułowania celów stosowaną w ocenianiu kształtującym (więcej na ten temat: Centrum Edukacji Obywatelskiej, seria: „Ocenianie kształtujące, Dzielimy się tym co wiemy”, „Zeszyt pierwszy: cele lekcji”, https://ok.ceo.org.pl/sites/ok.ceo.org.pl/files/zeszyt_dzielimy_1_-_cele_lekcji.pdf).

6. Zadbaj, aby uczestnicy zapisali sobie wybrane dla siebie fragmenty z podstawy programowej i sformułowane cele – zapiszcie je na flipcharcie lub w dokumencie współdzielonym Google/Microsoft – aby mogli je następnie wykorzystać, tworząc własne scenariusze. Jeśli uczestnicy nie wykonali tego ćwiczenia od razu dla swoich drugich scenariuszy, to poproś, aby w przerwie między szkoleniami wybrali fragment podstawy programowej, opracowali cel ogólny i cele szczegółowe do scenariusza nr 2.

7. Poproś, żeby **uczestnicy już zaczęli oglądać nagranie webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?”**, stanowiące moduł 5 szkolenia (praca samodzielna online). Wcześniejsze obejrzenie webinarium ułatwi im pracę nad scenariuszami zajęć (np. wybór do scenariuszy aplikacji i e-zasobów poznawanych podczas modułów 3 i 4). Webinarium jest podzielone na 3 części i dotyczy planowania lekcji. Podczas niego spotkają się z Tomaszem Tokarzem, konsultantem merytorycznym projektu „Lekcja:Enter”, który opowie m.in. o metodzie design thinking i poziomach integracji technologii w nauczaniu (tzw. model SAMR).

W trakcie webinarium zostaną zadane uczestnikom 3 zadania, na wykonanie których mają czas do rozpoczęcia modułu nr 6:

- analiza podstawy programowej i programu nauczania swojego przedmiotu,
- wybór, odpowiednio działu tematycznego i dwóch tematów, które chcą wzbogacić o TIK w celu zwiększenia zaangażowania uczniów i podniesienia skuteczności nauczania /uczenia się,
- zaplanowanie, czego mogłyby dotyczyć 2 scenariusze lekcji, które przygotują w ramach projektu, oraz jakie e-zasoby mogłyby się tam znaleźć.

Zadania te pogłębiają to, co właśnie zrobiliście. Zapowiedz, że dokładniejsza instrukcja jest dostępna w nagraniu ww. webinarium. Może się zdarzyć, że po obejrzeniu webinarium uczestnicy będą chcieli zmienić cele swoich scenariuszy – mogą.

Przypomnij też, że uczestnicy mają prawo (i że warto z niego skorzystać) do konsultacji z trenerami podczas swojej pracy online. Podkreśl, żeby podczas kolejnych modułów (3-4.3) uczestnicy, poznając kolejne aplikacje, zwracali uwagę na to, co i jak mogą wykorzystać podczas przygotowywanych scenariuszy zajęć.

8. Zanim zaczną oglądać webinarium z modułu 5, zadaj nauczycielom jeszcze poniższe zadanie do wykonania:

„Dowiedz się od swoich uczniów, jaką rolę pełnią technologie informacyjne i komunikacyjne (TIK) w ich życiu, do czego się przydają, w jakich sytuacjach związanych ze szkołą ułatwiają pracę? Zapytaj o ich ulubione gry, programy, serwisy, aplikacje. Zastanów się, które z nich można wykorzystać do realizacji celów edukacyjnych zawartych w podstawie programowej.”

Aby zapytać uczniów o opinię, zachęć nauczycieli do wykorzystania któregoś z narzędzi do zbierania informacji zwrotnej, np. Mentimeter lub formularzy Google/Microsoft Forms. Powiedz, że na platformie lekcjaenter.pl jest tutorial pt. „Proste sposoby na uzyskanie informacji od uczniów”

(https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/231/proste_sposoby_na_uzyskanie).

6. „Aktywna lekcja z TIK”, czyli plan wdrażania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w szkole - 50 minut

1. Informacja nt. planu wdrażania TIK do działań dydaktycznych w szkole¹. Analiza przykładowego planu. (10 minut).

Poinformuj uczestników, iż w ramach projektu „Lekcja:Enter” dyrektorzy są zachęceni do opracowania i wdrożenia planu wdrażania TIK do działań dydaktycznych w szkole. Zachęć nauczycieli do podejmowania współpracy z dyrektorami w zakresie opracowania i wdrożenia planu. Rozdaj/udostępnij materiał zawierający fragment przykładowego planu („Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i Narzędziownik dla dyrektorów szkół” – punkt 1.2 części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”; element modułu online dla dyrektorów). Poproś, aby się z nim zapoznali. Ewentualnie odpowiedz na pytania.

2. Korzyści z planowego wdrożenia TIK. Rola dyrektora/dyrektorki, nauczycieli i rodziców w procesie planowania i wdrażania planu – 40 minut.

Podziel uczestników na cztery grupy. Rozdaj karty flipchart i mazaki. W wersji online szkolenia utwórz 4 dokumenty Google albo 4 karty w Jamboard i podziel uczestników na 4 podpokoje – każda grupa kolejno udziela odpowiedzi na każde pytanie.

Uczestnicy odpowiadają na pytania dotyczące korzyści z wdrożenia TIK oraz roli dyrektora/dyrektorki, nauczycieli, rodziców, partnerów lokalnych w procesie planowania i wdrażania działań. Każdej grupie daj inne pytanie:

- Grupa 1 – Kto i jak skorzysta z wdrożenia planu TIK? (pytanie 1.)
- Grupa 2 – Jaką rolę odegrają dyrektor/dyrektorka i nauczyciele w procesie planowania i realizowania działań dotyczących wdrożenia TIK? Jak może wyglądać współpraca dyrektora/dyrektorki z nauczycielami? (pytanie 2.)
- Grupa 3 – Jaką rolę odegrają rodzice? Do jakich działań można ich włączyć? Jak z nimi pracować, żeby nie mieli wątpliwości związanych z wykorzystaniem smartfonów na lekcji i do wykonania pracy domowej z pomocą smartfona? (pytanie 3.)
- Grupa 4 – Jaką rolę odegrają partnerzy lokalni? Do jakich działań można ich włączać? (pytanie 4.)

Poinformuj, iż będą pracowali 10 minut, po których wymienią się arkuszami. Zachęć do korzystania z materiałów wypracowanych we wcześniejszym ćwiczeniu.

Po upływie 10 minut poproś o wymianę arkuszy/przejdź do kolejnego pytania, np. zgodnie z ruchem wskazówek zegara. W wersji szkolenia online, wskaż numer pytania, którym ma się zająć dana grupa w danej rundzie (najlepiej, przykład dla rundy 2.: grupa 1 – pytanie 2; grupa 2 – pytanie 3 itp.). Zaproś do odpowiedzi na kolejne pytania. Po upływie 5 minut ponownie poproś o wymianę arkuszy i odpowiedzi na kolejne pytania. Po zakończeniu pracy nad pytaniami zawieś arkusze na ścianie lub udostępnij dokumenty Google/karty Jamboard i zaproś uczestników do zapoznania się z zapisami. Na koniec poproś, aby każdy indywidualnie zaznaczył na wszystkich czterech arkuszach z odpowiedziami te, które są dla każdego z nich najważniejsze (po 3). W ten sposób powstanie katalog korzyści oraz roli interesariuszy zmiany.

Podsumuj pracę uczestników odczytując i komentując na forum efekty pracy z zespołach lub – jeśli w Twojej grupie są dyrektorzy – poproś ich o skomentowanie, które z propozycji mają szansę zostać uwzględnione w ich planie „Aktywna lekcja z TIK”.

¹ Pełny tytuł planu: „Aktywna lekcja z TIK – plan włączania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) do działań dydaktycznych w szkole”

7. Zakończenie szkolenia – ok. 10 minut

1. Zorganizuj krótką rundkę podsumowującą, w czasie której zapytasz np., co było dla każdej osoby najważniejsze podczas tego szkolenia?
2. Jeśli szkolenie kończy się w tym momencie, przypomnij o aby uczestnicy zaczęli oglądać webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?” i zapytali uczniów o to, jak wykorzystują TIK. Poproś uczestników o zapoznanie się z ideą kształcenia wyprzedzającego (można albo zaproponować konkretny zasób, albo zostawić wolną rękę).

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

2.1. **„Roboty edukacyjne i inne zestawy elektroniczne (do zastosowania nie tylko na informatyce)”** – prezentacja PPTX zawierająca hasłowe opisy i zdjęcia/rysunki wybranych urządzeń elektronicznych:

- roboty: Dash and Dot, Photon, Ozobot, mBot,
- moduły elektroniczne BeCREO: wyświetlacze, diody, głośniki, serwomotory, silniki,
- czujniki mBot (odległości, linii, koloru, dotyku, wilgotności, ruchu, temperatury, gazu, płomieni, obrotu, dźwięku, światła) i dodatkowe moduły elektroniczne (np. kompas, akcelerometr, ekran LED).
- MakeyMakey <https://makeymakey.com/>.

2.2. **Przykładowy fragment planu wdrażania TIK w szkole** – znajduje się w publikacji pt. „Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół” - punkt 1.2 części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”; element modułu online dla dyrektorów szkół (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/40/aktywna_szkola_z_tik-)

2.3. **Fragment statutu szkoły dotyczący zasad korzystania ze smartfonów** – znajduje się w publikacji pt. „Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół” – punkt 2.1 części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”; jw.

2.4. **Zintegrowana Platforma Edukacyjna** – nauczyciele mogą przejrzeć podstawowe funkcjonalności platformy bezpośrednio na <https://zpe.gov.pl/>, zobaczyć jak założyć konto, edytować materiały. Nauczyciele, w ramach kształcenia wyprzedzającego powinni mieć już założone samodzielnie konta, zapytaj o to!

Na poziomie zaawansowanym można wspomnieć o innych platformach: Edmodo, Class Dojo.

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

1. Priorytetem pracy w tym module jest dostarczenie nauczycielom przestrzeni do refleksji nad procesem uczenia się, poszukiwania informacji. Postawienie się ponownie w roli “sprawdzanych”, poszukiwanie odpowiedzi w oparciu wyłącznie o swoją pamięć, a także wspieraną o możliwość współpracy i przeszukiwania zasobów internetu, stanowią pretekst do rozmowy o roli nowoczesnego nauczyciela/nowoczesnej nauczycielki.
2. To także okazja do podkreślenia szansy na współtworzenie przez uczestników kursu, nowego modelu edukacji – z rozsądnym wykorzystaniem technologii w procesie uczenia się.
3. Należy zwrócić uwagę na wprowadzenie w module cyklu Kolba. Warto kotwiczyć nauczycieli w poszczególnych ćwiczeniach z pracą w szkole, tworzyć przestrzeń do tworzenia pierwszych pomysłów wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności na swoich lekcjach.
4. Punkt szósty tego modułu scenariusza dotyczy planowania i wdrażania TIK w szkole przez dyrektora/dyrektorkę. Zadaniem trenera/trenerki będzie zachęcenie nauczycieli do włączenia się w opracowanie tego planu. Wskazanie, iż bez ich umiejętności i doświadczenia takie zmiany mają mniejsze szanse na końcowy sukces. Dzięki włączeniu się w działania będą mogli współdecydować o jego kształcie i dostosować go do swoich rzeczywistych potrzeb.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

- Karolina Antkowiak Pani Informatyk paniinformatyk.edu.pl
- Tomasz Mikołajczyk <http://www.paninformatyk.com.pl/>
- Stowarzyszenie Cyfrowy Dialog <http://cyfrowydialog.pl/>
- Przykłady polskich szkół, które korzystają z technologii Microsoft: www.szkolyprzyszlosci.pl:
 - rozwiązania Microsoft dla Edukacji w Szkole Strumienie Stowarzyszenia Sternik w Józefowie: aka.ms/sternik
 - rozwiązania Microsoft dla Edukacji we wszystkich szkołach w Rzeszowie: aka.ms/rzeszow
 - rozwiązania Microsoft dla Edukacji w Zespole Szkół nr 8 w Gdyni: aka.ms/gdynia

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowy. Zastanów się, zastosuj, zapamiętaj” – rodz. 2
https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-_zastanow
- „Sprzęt komputerowy w szkole,” materiał z programu Aktywna Edukacja CEO, Jacek Ścibor, opracowanie i uzupełnienie Filip Makowiecki
https://aktywnaedukacja.ceo.org.pl/sites/aktywnaedukacja.ceo.org.pl/files/ks_m2_material_01_sprzet_komputerowy-w-szkole.pdf
- „Zarządzanie sprzętem w szkole,” – materiał z programu Aktywna Edukacja CEO, Magdalena Kubalka-Pluta, oprac. Filip Makowiecki <http://zsordim.wodip.opole.pl/material-04.pdf>
- wspomaganiu szkoły podstawowej w zakresie wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy z uczniami <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=18253>
- Microsoft „Transformacja edukacji”: aka.ms/ksiazkaMS

(8) E-ZASOBY



Edukacja wczesnoszkolna:

- Jolanta Okuniewska <https://wnaszejklasie123.blogspot.com/2017/11/tabletowe-czwartki.html>
- <http://www.oswajamyprogramowanie.edu.pl/>
- <http://maliprogramisci.blogspot.com/>
- <http://kodowanienadywanie.blogspot.com/>
- <https://www.misjaprogramowanie.pl/>



przedmioty
artystyczne



przedmioty
humanistyczne

Przedmioty artystyczne i humanistyczne:

- malowanie w VR <https://tabliczni.pl/gadzety/tilt-brush-apka-do-malowania-goglami-vr/>
- Elektroniczny papier <https://remarkable.com/>
- Google Cardboard - wycieczki w wirtualnej rzeczywistości:
<https://edu.google.com/expeditions/#about>
- e-historia <http://www.e-historia.com.pl> - pomocnicze materiały edukacyjne z historii i wiedzy o społeczeństwie
- Przystanek historia <https://przystanekhistoria.pl> - artykuły popularnonaukowe i multimedialne poświęcone historii Polski XX wieku



przedmioty
matematyczno-
przyrodnicze

Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (1) i (2):

- Dariusz Kwiecień, Efektywne metody nauczania matematyki dla uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z wykorzystaniem TIK, ORE
<http://www.bc.ore.edu.pl/Content/881/Efektywne+metody+nauczania+matematyki+dla+uczni%C3%B3w+gimnazj%C3%B3w+i+szk%C3%B3%C5%82+ponadgimnazjalnych+z+wykorzystaniem+TIK.pdf>
- <https://www.enauczanie.com/mobilne/rady-m/matem>
- <https://lekcjewsieci.pl/>

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

- Answergarden <https://answergarden.ch/>
- Dysk Google drive.google.com / Microsoft OneDrive <https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>
- Edmodo, <https://new.edmodo.com/>
- Class Dojo, <https://www.classdojo.com/pl-pl/>
- Learning Apps, <https://learningapps.org/>
- Google Classroom <https://classroom.google.com/>
- Microsoft Teams <https://www.microsoft.com/pl-pl/education/products/teams>

MODUŁ 3. Ze smartfonem na lekcji.

Aktywizujące metody nauczania wspierane technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi (TIK).

Czas – 180 minut (1 x 90 minut, 1 x 90 minut)

(1) MODUŁ 3. –OPIS

Moduł 3 jest poświęcony aktywnym metodom kształcenia. Nazwa może być trochę myląca, bo sugeruje, że dopiero teraz zaczynają się „aktywne” metody. W praktyce chodzi tutaj nie o wykorzystywanie takich czy innych narzędzi, ale przede wszystkim – o ukazanie innego podejścia do edukacji. Dwie najczęściej pojawiające się nazwy w tym kontekście to kształcenie wyprzedzające i odwrócona klasa.

W module 3. uczestnicy będą mieli okazję doświadczyć tego podejścia. Połowę szkolenia zajmuje realizacja webquestu (przykładowy, przygotowany na potrzeby szkolenia). W jego ramach uczestnicy mają do wykonania konkretne zadania merytoryczne, dotyczące aktywnych metod, ale też doświadczają tej metody, którą często proponują (lub będą proponować) uczniom. Ta formuła pozwoli nie tylko na zwiększenie przez nich wiedzy na temat metod aktywnych, ale też na świadomą refleksję nad zaletami i wadami, zastosowaniem webquestów.

W drugiej części szkolenia uczestnicy zaczną tworzyć swój własny webquest (ale nie skończą, na to przyjdzie czas w module nr 4, gdy ich wiedza zostanie poszerzona np. o zagadnienia związane z e-zasobami czy prawem autorskim) oraz przyjrzą się jednej z platform (Learning Apps) do tworzenia małych form edukacyjnych.

W module pokazujemy też możliwości wykorzystania przez uczniów smartfona podczas realizowania zadań aktywizujących (nie każdy webquest uczniowie mogą wykonać na smartfonie, ale doskonale to narzędzie sprawdzi się w wykonywaniu przez nich zadań stworzonych na Learning Apps).

(2) CELE MODUŁU

3.1 Metodyka pracy z wykorzystaniem TIK – cel posługiwania się TIK na lekcji, praca na źródłach online – zasoby zewnętrzne sieci oraz własne zasoby online nauczyciela/nauczycielki

3.2. WEBQuest – struktura metody oraz korzystanie z szablonów stron

3.3. Metoda projektów uczniowskich – etapy pracy, organizacja, cechy odwróconego kształcenia.

3.4. Kształcenie wyprzedzające – sposoby wykorzystania

3.5. Odwrócone kształcenie – cele, przygotowanie materiałów online przez nauczyciela/nauczycielkę

3.6 Ukazanie możliwości wykorzystania smartfona podczas realizowania aktywnych metod kształcenia

4x45 minut

1x 90 minut, 1 x 90 minut

(3) PRZEBIEG MODUŁU

1. Rozpoczęcie szkolenia

(o ile ten moduł rozpoczyna kolejne spotkanie szkoleniowe) – ok. 10 minut

1. Prezentacja celów szkolenia i (hasłowo) programu.
2. Przypomnienie w kilku zdaniach, co się działo i jakie są efekty („produkty”) z poprzedniego szkolenia / szkoleń (można poprosić uczestników o dokonanie takiego przypomnienia).
3. Krótkie zadania o charakterze integracyjnym i rozgrzewkowym (również po to, by uczestnicy przypomnieli sobie swoje imiona), np. rundka, podczas której jedna z osób uczestniczących podaje swoje imię, kolejna – imię swojego poprzednika i swoje, kolejny – obu poprzedników i swoje itd. Oczywiście to tylko przykład i każdy trener/trenerka powinna sobie przygotować swoje „ulubione” formy rozgrzewkowe na każde szkolenie. Ważne, żeby to było rzeczywiście krótkie, angażujące i dość łatwe.

2. Metody aktywne – webquest w praktyce – 90 minut

1. Połącz uczestników w grupy 3-4 osobowe (skład dowolny, może być mieszanie przedmiotami, szkołami itd.). Udostępnij wszystkim link do webquestu (<https://sites.google.com/view/webquestenter/strona-glowna>) i zaprosz do pracy grupowej – wykonania zadań. W wersji online podziel uczestników na podpokoje.

W czasie wykonywania zadań nie dawaj żadnych dodatkowych wyjaśnień, instrukcji, doprecyzowań – uczestnicy powinni robić zadania tak, jak im się wydaje, że należy. Twoim jedynym zadaniem jest pilnowanie czasu, możesz też w trakcie uświadomić uczestnikom, że np. połowa czasu minęła. Uprzedź, że odpowiedzi mają zamieścić w (i tu sam/sama wybierz – dysku Google / OneDrive, PowerPoint, innym narzędziu).

Na zakończenie poproś uczestników o udostępnienie/przesłanie Ci wyników pracy. (45 minut)

2. Zaprosz uczestników do dyskusji na temat wykonywanego zadania. Zaczynij od refleksji z przebiegu i trudności (zwróć uwagę zarówno na warstwę merytoryczną, jak i procesową – np. trudno było znaleźć takie czy inne informacje, trudno było zrobić plakat).

Potem przejdź do wątków wcześniejszych doświadczeń – czy wykonywali podobne zadania wcześniej? Czy zadawali uczniom takie zadania wcześniej? Jak to działało? Czy było skuteczne, czy uczniowie to lubili/doceniali/przynosiło to im efekty? (20 minut)

3. Opowiedz krótko, jako podsumowanie, o metodzie webquestu – jakie są jej założenia, że jest to (może być) element kształcenia wyprzedzającego, z jakich części powinien się składać (możesz skorzystać z prezentacji „Aktywne metody w nauczaniu”). Możesz pokazać jakiś wybrany przez siebie prawdziwy webquest. – pokaż przykładową tablicę ewaluacyjną i ekran z podsumowaniem. (10 minut)

4. Zapytaj uczestników, w jakich sytuacjach edukacyjnych warto/można korzystać z webquestu. Dyrektorów zaprosz do refleksji i zapisania w „Pomocniku”: Czy widzą przestrzeń w swojej szkole na zastosowanie tej metody? Jakie rozwiązania systemowe mogliby przyjąć, aby nauczyciele stosowali metodę? Jak można uwzględnić te rozwiązania w planie „Aktywna lekcja z TIK”?

5. Podkreśl znaczenie webquestu w nauczaniu wyprzedzającym czy odwróconej klasie. Pokaż na zakończenie krótką prezentacją przedstawiającą inne niż webquest tzw. metody aktywizujące w nauczaniu (prezentacja „Metody aktywizujące w nauczaniu”) (10-15 minut). Przekaż też materiał „Aplikacje wspierające pracę zespołową” jako materiał uzupełniający do jednego z zadań, projektu uczniowskiego.

3. Webquest w praktyce – odniesienie do zdefiniowanych celów lekcji – 2 część – 50 minut

Zadbaj o to, aby każdy uczestnik/uczestniczka wybrał wcześniej sformułowane cele lekcji (dotyczy scenariuszy lekcji, które będą tworzyć w ramach projektu) i do nich przygotowali webquest. Przyglądaj się ich pracy, wspieraj ich działania, pomagaj. Zadbaj o jakość pracy poprzez np. zadawanie pytań.

1. Zaproś uczestników do pracy indywidualnej nad stworzeniem krótkiego, prostego webquestu ze swojego przedmiotu (z jednym, maksymalnie dwoma zadaniami). Poproś, aby się trzymali zasad dotyczących struktury webquestu (to pomoże później w obejrzeniu efektów pracy). Przypomnij, że zadanie ma bazować na zasobach sieciowych, czyli aby rozwiązać zadanie, uczniowie muszą albo znaleźć wiedzę w internecie, albo skorzystać z zaproponowanych źródeł. Zaznacz, że większość uczniów szuka informacji za pomocą smartfona, więc z niektórych źródeł może im być trudniej skorzystać na tych urządzeniach (np. z długich dokumentów).

a/ osoby z grup o podstawowych kompetencjach cyfrowych przygotowują webquest w aplikacji Padlet na komputer lub na smartfon (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wallwisher.Padlet>).

b/ osoby z grup o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych przygotowują webquest korzystając z narzędzia Witryny Google albo – jeśli umieją – Blogger. W razie potrzeby odeślij do pomocy Google (<https://support.google.com/sites/answer/6372878?hl=pl>) lub Bloggера (<https://support.google.com/blogger/?hl=pl#topic=3339243>). Uprzedź, że jest mało czasu i że jest to pierwsze podejście do pracy nad tym narzędziem, a wróć do tego (i do rozpoczętych dzisiaj plików) na kolejnych szkoleniach. (30 minut)

Wersja Microsoft 365: webquest można stworzyć np. w Sway.

2. Połącz uczestników w pary (w wersji online: podziel na podpokoje) i poproś o wzajemne przedstawienie webquesta. Poproś o udzielenie informacji zwrotnej skupionej na mocnych stronach obejrzanego narzędzia oraz pomysłami na ulepszenia (ale bez krytyki, to nie miejsce na to). (10-15 minut)

3. Zapytaj na forum, czy ktoś chciałby podzielić się wnioskami/refleksjami na temat zrealizowanej pracy. Nie naciskaj, pytaj tylko ochotników. Być może ktoś będzie miał jakieś pytanie i to jest przestrzeń, żeby je zadać (max. 10 minut)

4. Nie tylko „duże” narzędzia – ok. 30 minut

1. Przypomnij, że w poprzednim module (nr 2) pojawiły się różne narzędzia wspierające e-edukację. I że teraz zajmiecie się jedną z nich. Osoby z grupy o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych mogą znać ją z materiału, który dostali na poprzednim module, osoby o kompetencjach podstawowych pewnie usłyszą o niej po raz pierwszy, ale to teraz nie ma wpływu na początek zadania.

Wyjaśnij, że platforma Learning Apps to narzędzie, które jest generatorem prostych aplikacji, które nie stanowią same w sobie „jednostki edukacyjnej”, ale mogą wesprzeć narzędziowo pomysł na lekcję, urozmaicić go i sprawić, że wiedza będzie w angażujący sposób podana lub sprawdzona. Pokreśl, że z aplikacji stworzonych na Learning Apps uczniowie mogą korzystać za pomocą smartfonów – do każdej gry dostępny jest kod QR, który wystarczy wysłać uczniom, żeby zeskanowali smartfonem.

2. Zapytaj, czy ktoś z uczestników korzysta z tej platformy i (jeśli tak) w jaki sposób – czy jako użytkownik gotowych aplikacji, czy ich twórca. Poproś o komentarz i podanie przykładu, a jeśli na sali jest twórca, to również poproś o zaprezentowanie jego/jej aplikacji.

3. Zaproś uczestników do wejścia do Learning Apps i przejrzenie jej zasobów, zwłaszcza ze swojego przedmiotu.

4. W przypadku grupy zaawansowanej koniecznie, a w przypadku grupy o podstawowych kompetencjach cyfrowych opcjonalnie (w zależności od czasu) zaproponuj wcielenie się w rolę twórców i stworzenie małej aplikacji na swoje potrzeby (opcjonalnie – praca w dwójkach nad wyznaczonym formatem aplikacji, może

oszczędzić czasu na zastanawianie się, którą formę wybrać). Patrząc na czas, jaki masz realnie na to zadanie zdecyduj, czy uczestnicy mają zakładać tutaj swoje konto (prosty formularz, więc zalecane), czy tylko poćwiczyć korzystanie z aplikacji bez możliwości jej zapisu (tworzyć można bez logowania, zapisać – po zalogowaniu).

Jeśli uczestnicy umieją tworzyć aplikacje w Learning Apps, zaproponuj Wordwall. Jeśli umieją tworzyć aplikacje też w Wordwall, to zaproponuj Genially. Uwaga! to inny typ aplikacji, oparty na innej zasadzie tworzenia gier, więc przygotowanie do korzystania z Genially jest bardziej złożone.

5. W przypadku tworzenia aplikacji – zachęć 2-3 osoby, aby podzieliły się efektami swojej pracy.

6. W przypadku tylko oglądania zasobów – krótkie podsumowanie (ze strony uczestników) użyteczności takich e-zasobów. A może ktoś znalazł szczególnie ciekawą/przydatną aplikację, o której chciałby opowiedzieć?

Zadbaj o to, aby uczestnicy wymienili się linkami do utworzonych/znalezionych aplikacji (na czacie, Padlecie lub w inny sposób).

5. Treści dodatkowe – 30 – 45 minut

Poniższe treści można zaproponować uczestnikom, o ile faktycznie posiadają już umiejętności przewidziane w module 3., przy czym uczestnikom na poziomie zaawansowanym zaproponuj najpierw treści z poziomu zaawansowanego. Wprowadzając dodatkowe treści prosimy o zachęcanie uczestników do uczenia się od siebie oraz do wspólnego poznawania danej aplikacji.

1. Poziom podstawowy: tworzenie kodów QR (30 minut) – szyfrowanie linku i treści (najpierw krótko pokaż, następnie uczestnicy tworzą własne kody i wklejają je do współdzielonego dokumentu lub na Padlet); krótka dyskusja, jak można wykorzystać kody QR w edukacji.

Dopilnuj, aby w dyskusji pojawiło się stwierdzenie, że kody QR odczytuje się za pomocą smartfona. Możesz powiedzieć, że w nowszych smartfonach wystarczy zrobić zdjęcie kodu, a w starszych trzeba ściągnąć specjalną aplikację (jest ich wiele, można wybrać dowolną).

2. **Poziom zaawansowany:** tworzenie prostych aplikacji w GoosechaseEdu lub ActionBound (45 minut) (pokazuj krok po kroku, a na koniec uczestnicy udostępniają sobie nawzajem swoje aplikacje). Jako utrwalenie można polecić uczestnikom obejrzenie tutorialu „Lekcja w klasie i w terenie ze smartfonem” na platformie projektu „Lekcja:Enter” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/34/lekcja_w_klasie_i_w_terenie_ze).

3. Wymiana wiedzy nt. różnych aplikacji na smartfon, które można wykorzystać w procesie nauczania/uczenia się (30 minut) (oba poziomy). Zapytaj uczestników jakie aplikacje polecają i jak je wykorzystują w pracy z uczniami. Niech podzielą się tworzonymi przez siebie lub uczniów efektami. Postaraj się, aby dyskusja wyszła poza aplikacje do quizów (omawiane już w trakcie szkolenia) i aplikacje do zastosowania na pojedynczych przedmiotach – niech pojawią się aplikacje do robienia memów (np. Mem Generator), grafik (np. Canva, Desygner, Comica), filmów (np. InShot) czy muzyki (np. Groovepad).

6. Zakończenie szkolenia – ok. 10 minut

1. Podsumuj szkolenie wskazując, że poświęcone było aktywizującym metodom nauczania, które można wdrażać całościowo, jako pełne „jednostki edukacyjne”, np. webquest lub projekt uczniowski, albo jako elementy większej całości (mini-aplikacje z Learning Apps). Podkreśl, że w klasie najłatwiejszym sposobem rozwiązywania zadań i uczestniczenia w grach jest smartfon (nie tylko dla uczniów, ale też dla nauczycieli, którzy mogą nie mieć dostępu do odpowiedniego sprzętu w szkole).

2. Poproś uczestników, aby każdy z nich powiedział, z czym kończy szkolenie (z jaką myślą, pomysłem, inspiracją).

3. Poproś uczestników z [grupy o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych, aby na następne szkolenie przygotowali smartfony \(ewentualnie tablety\) – będą nagrywać krótkie filmiki.](#)
4. Poproś, aby uczestnicy w domu założyli sobie konta na ZPE (jeśli nie mają; jeśli mają, to poproś o upewnienie się, czy pamiętają dane logowania, np. hasło).

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

- 3.1. **„Metody aktywizujące w nauczaniu”** (prezentacja PPTX) zawierająca przedstawienie kilku kluczowych metod: nauczania wyprzedzającego, odwróconej klasy, webquestu i projektu uczniowskiego, z przykładami aplikacji przydatnymi przy realizacji tych metod.
- 3.2. **„Aplikacje wspierające pracę zespołową”** – lista aplikacji wspierających pracę grupową (podział zadań, komunikację, listę zadań), z krótką charakterystyką, m.in. Trello, Miro, Google Meet, Google Keep, Nozbe, Microsoft Teams

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

Informacje włączone do opisu.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

WebQuest:

- <http://blog.2edu.pl/2012/10/co-to-jest-webquest.html>
- <https://www.enauczanie.com/metody/wq>
- <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/wq/wq.htm>
- <http://ii.uwb.edu.pl/generator/>
- <http://wqowq.blogspot.com/>
- <http://www.webquesty.pl/>

Przykłady webquestów:

- „Wskocz na wyższy level” – https://sites.google.com/view/webquest-kl4-sp-tj/?fbclid=IwAR1rN9DG32JrrLv89NlxfQTKG_SUtjH2sH9o3jmh06yKNdUoKqRIxK3byk – klasa 5 szkoły podstawowej
- <https://mrostkow.oeiizk.waw.pl/efs/a5/EL/index.htm> – chemia
- <https://globalna.ceo.org.pl/webquest-syria>
- <https://matematycznywebquest.blogspot.com/> – dla edukacji wczesnoszkolnej
- <http://podroz-z-syriuszem-po-europie.blogspot.com/> (dla przedszkolaków i ich rodziców)
- <http://doradca.oeiizk.waw.pl/wqlista.htm> – uwaga! część tych webquestów już nie działa i są mało atrakcyjnie wizualnie

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – rozdz. 3,
https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy- zastanow
- Strategia Kształcenia wyprzedzającego
https://edustore.eu/download/Strategia_Kształcenia_Wyprzedzajacego.pdf
- Dr Małgorzata Al-Khatib, WebQuest jako metoda nauczania języków obcych Meritum 1/2010 (16)
http://meritum.mscdn.pl/meritum/moduly/egzempl/16/16_60_abc.pdf
- Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach
https://glowna.ceo.org.pl/sites/default/files/pitler-hubbel-kuhn_efektywne-wykorzystanie-nowych-technologiei_0.pdf
- Narzędzia TIK wspomagające projekt gimnazjalny, OEliZK
http://static.scholaris.pl/main-file/103/061/narzedzia_tik_wspomagajace_66322.pdf
- Strategia wyprzedzająca tradycyjną lekcję
<https://www.edunews.pl/nowoczesna-edukacja/innowacje-w-edukacji/2330-strategia-wyprzedzajaca-tradycyjna-lekcje>

(8) E-ZASOBY

Wybrane zasoby pomocne do wykorzystania w metodzie odwróconej klasy i kształcenia wyprzedzającego:

- <https://ed.ted.com/lessons>
- <https://zpe.gov.pl/>
- <https://pl.khanacademy.org/>
- <https://wolnelektury.pl>
- <https://ninateka.pl>
- www.mac.pl
- <https://www.dlaucznia.pl/>
- <https://www.eduelo.pl/>
- <https://www.edukator.pl/>
- <https://www.dzwonek.pl/>
- <https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje>



Edukacja wczesnoszkolna

Przykładowe webquesty:

- <https://slideplayer.pl/slide/827229/>
- https://sites.google.com/view/webquest-kl4-sp-tj/?fbclid=IwAR1rN9DG32JrrLv89NlxfQTKG_SUtjH2sH9o3jmh06yKNdUoKqRlXK3byk



przedmioty
artystyczne

Przedmioty artystyczne

- <https://artsandculture.google.com/>
- <https://www.metmuseum.org/art/collection>
- <http://filmotekaszkolna.pl/>
- <https://www.europeana.eu/portal/pl>
- <https://www.getdailyart.com/pl/>
- Art-droid <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ilit.wikipaintings>
- Smartify: Museum & Art Guide
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobgen.smartify&hl=pl>



przedmioty
humanistyczne

Przedmioty humanistyczne:

- Cyfrowa Biblioteka Narodowa Polona <https://polona.pl/>
- <https://wolnelektury.pl/>
- <https://ninateka.pl/>
- <http://www.muzykotekaszkolna.pl/>
- <http://www.teatroteka.com.pl/>
- <http://doklasy.pl>
- www.polin.pl
- <http://muzhp.pl/pl/>
- aplikacje na smartfon do nauki języków obcych, np. WordBit, Duolingo, Memrise, Lingokids



przedmioty
matematyczno-
-przyrodnicze

Przedmioty matematyczno-przyrodnicze (1) i (2):

- <https://pistacja.tv/>
- <https://celestia.space/>
- Google Sky Map <https://www.google.com/sky/>
- WorldWide Telescope <http://www.worldwidetelescope.org/webclient/>
- portal NASA <https://www.nasa.gov/>
- <https://earth.nullschool.net/>
- SCIFUN <https://www.youtube.com/channel/UCWTA5Yd0rAkQt5-9etlFoBA>

- “Professor Why” chemia – <https://professor-why.com/>
- Naukowy Belkot https://www.youtube.com/channel/UC_7PqixGldE-jjoHKMPYpGA
- Historia matematyki <https://www.youtube.com/watch?v=qMXtRDda1bl&t=8s>
- <https://biologiauczsiesam.wordpress.com/>
- Edu-Artic <https://www.youtube.com/channel/UCAXMalFigsqOYQjfbAc0BA/videos>
- <https://www.geografia24.eu/>
- <https://www.facebook.com/BioChemiczneSketchnotki/>
- <http://arkids.cards/>
- <https://world-geography-games.com/>
- <https://www.biomanbio.com/>
- przykładowe aplikacje na smartfon : Neuronation (gry logiczne), Convertpad (przeliczanie jednostek), Periodic Table (układ okresowy pierwiastków), Phyphox (eksperymenty fizyczne)
- aplikacje na smartfon dot. astronomii: Sky View, Sky Safari, Sky Portal, Stellarium

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

- Google Workspace / Microsoft 365 - kalendarz, mail, dysk, dokumenty, prezentacja
- Google Classroom / Microsoft Teams
- Google Keep / Microsoft OneNote / Evernote
- Padlet
- [Witryny Google](#)
- Learning Apps
- [Wordwall, Genially](#)
- <https://learningpaths.symboloo.com/>
- <https://www.edmodo.com/>
- <https://info.flipgrid.com/>
- <https://www.blendspace.com/lessons>
- [narzędzia do pracy projektowej](#) Trello, Realtimeboard, Slack
- [Microsoft Sway](#) <https://education.microsoft.com/pl-pl>

Aplikacje na smartfon:

- aplikacje do robienia memów (np. Mem Generator, Meme Maker, Gath Meme)
- aplikacje do projektowania grafik (np. Canva, Desygner, Comica, Posters, Poster Maker)
- aplikacje do tworzenia filmów (np. InShot, Youcut, Kinemaster, VN video, Cupcut)
- aplikacje do tworzenia muzyki (np. Groovepad, Drum Pad Machine, Music Maker Jam, Yousician)

MODUŁ 4. Tworzymy własne e-materiały

Elektroniczne zasoby edukacyjne dla różnych przedmiotów

Czas – 540 minut

Proponowany podział szkolenia:

1 część – 225 minut (5x45 minut jednego dnia)

2 część – 135 minut (3x45 minut jednego dnia)

3 część – 180 minut (4x45 minut jednego dnia)

→ **Uwaga!** Części 1, 2 i 3 są nienaruszalne, nie można rozłożyć np. części 1 na dwa dni. Można jednakże realizować je łącznie, podczas 2-dniowego szkolenia.

(1) MODUŁ 4. – KRÓTKI OPIS

Moduł nr 4 podzielony jest na 3 części, które stanowią nienaruszalne całości. Rekomendujemy wprowadzenie między nimi jedno-lub dwutygodniowych odstępów, żeby uczestnicy zdążyli utrwalić nowe kompetencje, ale jeśli zorganizowano całodniowe szkolenie – możesz np. połączyć część 1. z częścią 2. lub część 2. z częścią 3.

Część 1. dotyczy elektronicznych zasobów, jakie można legalnie pobrać z internetu (muzyki, zdjęć, grafik) oraz pozwala na dokończenie rozpoczętego w module nr 3 webquestu.

W tej części szkolenia wyraźnie widać podział na treści dla osób o podstawowych i zaawansowanych kompetencjach cyfrowych.

Ci pierwsi poznają serwisy z zasobami, uczą się korzystać z nich, przeglądają, wybierają gotowe materiały.

Ci drudzy (**zaawansowani**) na wszelki wypadek dostają materiały ze spisem przydatnych serwisów, **ale ich aktywność wstępna koncentruje się na przygotowaniu własnej grafiki** (w aplikacji Canva) oraz edycji filmiku o charakterze edukacyjnym (YouTube).

Potem obie grupy uzupełniają i kończą swoje webquesty – pierwsza grupa w aplikacji Padlet, druga – w serwisie Witryny Google/innym narzędziu.

Część 2. modułu skupiona jest na prawie autorskim i licencjach, aby uczestnicy wiedzieli zarówno, co i na jakich zasadach mogą wykorzystywać w swojej pracy, ale też jak (i czy) zabezpieczać dzieła, które sami stworzyli. W drugiej części szkolenia poznają aplikacje wspierające tworzenie (lub korzystanie z istniejących) quizów. Grupa o niższych kompetencjach cyfrowych przegląda i ewentualnie modyfikuje istniejące quizy,

grupa bardziej zaawansowana – tworzy własne (aplikacje Kahoot lub Quizizz).

Część 3. modułu nr 4 to powrót do dotkniętej na pierwszym szkoleniu platformy ZPE. Teraz jest czas na to, żeby – mając już założone konto – sprawdzić, jak ta platforma praktycznie działa. Uczestnicy mają konkretne zadania do wykonania. Twoją rolą jest wspieranie ich w tym (ale pamiętając, że jedna osoba prowadząca na 15 uczestników nie może poświęcać zbyt wiele czasu jednej osobie), ale też pilnowanie czasu i urealnianie zadań. Lepiej, żeby uczestnicy zrobili jedną „aktywność” mniej, ale żeby został czas na obejrzenie efektów pracy i ich omówienie.

(2) CELE MODUŁU

4.1. Tworzenie e-materiałów do lekcji

4.2. Poznanie dostępnych, bezpłatnych aplikacji do opracowania różnych typów materiałów (np. graficznych, filmów, dźwiękowych)

4.3. Definiowanie aktywności (ćwiczeń, testów) i tworzenie e-materiałów do umieszczenia na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej.

(3) PRZEBIEG MODUŁU

Część 4.1. Zdjęcia, grafiki, filmy itp. do tworzenia materiałów edukacyjnych. Webquest - ciąg dalszy.

idealnie – całość jednego dnia. Akceptowalne – punkty 1-3 jednego dnia, pkt 4 – innego dnia; łącznie 225 minut.

→ **Uwag!** Dla grup o podstawowych i **zaawansowanych kompetencjach cyfrowych** wspólne punkty to tylko 1 i 5; przebieg szkolenia w punktach 2, 3 i 4 jest odmienny.

1. Rozpoczęcie szkolenia – 10 minut

1. Przedstaw cele całego modułu nr 4, pokaż jego konstrukcję i logikę, zwróć uwagę, że moduł nr 4 jest już solidnym przygotowaniem do tworzenia własnego scenariusza zajęć – bo w modułach 1-3 było sporo o zasobach, metodach, sprzęcie, filozofii itd., a teraz przed uczestnikami bardzo praktyczna część, koncentrująca się już na tworzeniu konkretnych e-zasobów – albo ćwiczeniowo, albo już z myślą o scenariuszu lekcji, którą poprowadzą w (niedalekiej) przyszłości.

Przypomnij, że w ramach projektu uczestnicy tworzą po 2 takie scenariusze i prowadzą według nich dwie lekcje obserwowane przez dyrektora/dyrektorkę lub wicedyrektora/wicedyrektorkę (przedstawiciela kadry kierowniczej szkoły). Jeden scenariusz powinien uwzględniać e-materiały lub funkcjonalności z ZPE. Na poziomie podstawowym uczestnicy nie muszą tworzyć własnych e-materiałów (wystarczy korzystanie z gotowych lub zmodyfikowanych), ale do tego zachęcamy. **Na poziomie zaawansowanym uczestnicy są zobowiązani do stworzenia własnego e-materiału.** Moduł 8. szkolenia jest poświęcony omówieniu przeprowadzonych zajęć.

2. Przedstaw cele części 4.1, wyjaśnij, że uczestnicy przyjrzą się różnym dostępnym materiałom, które można znaleźć w sieci, z myślą o tworzeniu przez nich różnych e-materiałów edukacyjnych, ale najszybciej wykorzystają je, gdy będą uzupełniać rozpoczęty w module nr 3 webquest – materiały te powinny służyć realizacji przyjętych celów szczegółowych scenariusza.

Poproś uczestników o przypomnienie sobie celu ogólnego i celów szczegółowych zdefiniowanych wcześniej.

Następnie poproś, aby w trakcie 4. modułu przypisywali do tych celów poznawane zasoby i narzędzia TIK (linki, zdjęcia itp.) oraz uwzględnili wybrane narzędzia, które poznali w 3. module – szczególnie te, które będą wykorzystane do scenariusza uwzględniającego materiały spoza ZPE.

a/ wersja dla grupy o podstawowych kompetencjach cyfrowych – punkty 2-4

2. Przegląd dostępnych zasobów z materiałami – zdjęciami, grafikami, muzyką – 60 minut

1. Udostępnij uczestnikom materiał „Serwisy www z darmowymi zdjęciami, grafikami, filmami” np. na dysku Google/innym narzędziu i zapytaj, czy korzystają z nich, czy je znają, czy korzystają z innych serwisów niż wymienione w materiale. Jeśli znają inne, mogą uzupełnić spis na bieżąco. Podczas realizacji zadania (opisanego w pkt. 2) przez uczestników, sprawdź, czy ewentualnie dodane serwisy są faktycznie bezpłatne i legalne. (15 minut)

Wersja Google Workspace: zwróć uwagę na to, że w wyszukiwarce Google opcja wyszukiwania przez grafikę umożliwia wyszukanie według praw użytkownika, np. wyszukanie tylko zdjęć dostępnych na licencji Creative Commons („Narzędzia”).

Wersja Microsoft 365: zwróć uwagę na to, że Microsoft 365 ma funkcję dodania zdjęć z internetu na licencji Creative Commons – na poziomie każdej aplikacji.

2. Daj uczestnikom zadanie, dzięki któremu będą mogli lepiej poznać zasady działania takich serwisów, sposób pobierania plików, zakres tematyczny itd. W zależności od realnego czasu, jaki masz obecnie do dyspozycji, masz różne opcje – możesz zadać te same zadania wszystkim albo podzielić uczestników na grupy i każdej dać inne zadanie. Uwaga: przypomnij uczestnikom, aby notowali przykłady pod kątem wykorzystania materiałów do swoich scenariuszy.

Przykładowe zadania (ich treść jest do modyfikacji, ważny jest cel – uczestnicy muszą się oswoić z funkcjonalnościami i zawartością takich serwisów) – „wejdź do serwisu <http://pl.freepik.com> i wyszukaj ciekawe zdjęcia prezentujące drapacze chmur”, „wejdź do serwisu www.pixabay.com i ściągnij na swój komputer zdjęcie tygrysa o najwyższej dostępnej rozdzielczości”, „wejdź do serwisu www.wikiart.org i wyszukaj zdjęcia obrazów Salvadora Dali”, „wejdź do serwisu www.pinterest.com i znajdź infografikę dotyczącą nauczania zgodnie z cyklem Kolba”, „wejdź do serwisu www.musopen.org i ściągnij utwór Gershwina” (20 minut)

3. Zapytaj uczestników, czy udało im się wykonać zadania i jakie mają wrażenia: czy było łatwo, czy trudno znaleźć poszukiwane materiały, czy coś ich zaskoczyło w trakcie pobierania materiałów, czy rekomendowaliby dany serwis innym osobom i dlaczego (to ostatnie pytanie przy założeniu, że pracowali w podgrupach z różnymi zadaniami). (10 minut)

4. Odnieś się do wypowiedzi uczestników ewentualnie dementując lub wzmacniając ich wypowiedzi, możesz też dodać informację, że co pewien czas pojawiają się nowe serwisy tego typu, a stare znikają; warto więc śledzić zasoby online, korzystać z wyszukiwarek co jakiś czas, a nie tylko bazować na tym, co znają. I że dobrym źródłem wiedzy o takich zasobach jest serwis www.otwartezasoby.pl. (10 minut)

3. Serwis YouTube jako źródło filmów edukacyjnych – ok. 45 minut

1. Zapytaj uczestników, czy korzystają podczas lekcji z serwisu YouTube. I jeśli tak, to w jaki sposób. Zapisz pomysły na flipczarcie. (10 minut)

Wersja online: poproś uczestników o zapisanie pomysłów np. na karcie w Jamboard albo w komentarzach na Padlecie, a następnie omów.

2. Zaproś uczestników do wejścia do serwisu i poszukania materiałów filmowych na tematy zbieżne z przedmiotem, którego uczą. Poproś, żeby sprawdzili, czy w serwisie znajdują: film dotyczący wybranego zagadnienia przedmiotowego, odcinek z kanału tematycznego poświęconego temu tematowi, wystąpienie eksperta/wywiad z ekspertem, filmu instruktażowego. Ewentualnie możesz to zorganizować w formie konkursu – kto znajdzie najwięcej różnych form filmowych (patrz wyżej, jak można definiować formy) ze swojego przedmiotu. (20 minut)

3. Zapytaj uczestników o ich wrażenie z pracy z serwisem YouTube. Zapytaj, czy udało im się znaleźć, w jaki sposób wyszukiwali materiały, czy znajdowali materiały polsko- czy angielskojęzyczne. Zapytaj, do czego/w jaki sposób można wykorzystywać na lekcjach materiały z YouTube – zapisz pomysły na flipczarcie, w razie potrzeby – uzupełnij. (10-15 minut)

Wersja online: poproś o zapisanie np. na karcie Jambord albo w komentarzach na Padlecie, a następnie omów i ew. uzupełnij.

4. Na zakończenie pokaż uczestnikom jak tworzyć playlisty materiałów, jak zasubskrybować wybrany kanał, jak włączać napisy i znajdować polską wersję językową (również automatyczną). Ostrzeż też jednak, że rekomendując filmy należy bardzo uważnie je przeanalizować, czy informacje w nich podawane są wiarygodne, nie są jednostronne (np. historia, zagadnienia etyczne) itd. Daj uczestnikom dodatkowy czas na wypróbowanie przedstawionych teraz funkcji. (10 minut)

4. Webquest –ciąg dalszy – 100 minut

1. Zapowiedz, że teraz, gdy uczestnicy znają już źródła ciekawych multimediów, mogą wrócić do tworzenia webquestu, który zaczęli na poprzednim szkoleniu. Uświadom, że zdjęcia, grafiki czy dźwięki mogą być ilustracją wspierającą treść zadań czy atrakcyjność wizualną webquestu, a filmy czy infografiki lub inne materiały o charakterze merytorycznym mogą być podane uczniom jako materiały, z którymi trzeba się zapoznać, aby wykonać zadanie.

2. Daj uczestnikom czas na indywidualną pracę nad webquestem, zapewne nie będzie to tylko uzupełnienie o materiały, ale też dalsza praca nad merytoryką. Uprzedź, że zapewne nie uda im się dokończyć pracy na szkoleniu, że będą mieli możliwość wykończenia pracy w domu, ale tutaj mają okazję do sprawdzenia, dodawania multimediów, zadbania o strukturę, zasoby dla uczniów. Zachęć, żeby skorzystali z różnych materiałów, ale uświadom, że **nadrzędną wartością jest cel edukacyjny, a nie „atrakcyjność”** – więc żeby nie przesadzili z liczbą obrazków, grafik, filmów, bo uczniowie w toku pracy mogą nawet tego nie zauważyć. (60 minut)

3. Zaproś dwie chętne osoby do wspólnego obejrzenia webquestu jednej z nich (ważne, żeby to była praca już mocno zaawansowana, a nie na początkowym etapie). Uprzedź, że to będzie okazja do usłyszenia różnych opinii i rekomendacji dotyczących dalszej pracy. Pozwól każdej osobie przez 10 minut opowiedzieć/pokazać webquest, następnie pozwól grupie komentować, dbając aby to nie była krytyka/ocena, a konstruktywne wsparcie, dzielenie się doświadczeniem. Potem – druga osoba. Razem: 30-40 minut

3a. Jeśli w grupie są dyrektorzy, zaproś ich w tym momencie do innego zadania. Połącz dyrektorów w jedną grupę. Poproś o otwarcie na platformie lekciaenter.pl formatki planu „Aktywna lekcja z TIK” („Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół - punkt 1.1. w części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”). Poproś, aby przeanalizowali jej zawartość i sformułowali pytania. Jeśli nie potrafisz na nie odpowiedzieć, skieruj je do konsultanta ds. zarządzania szkołą – 10 minut

Poproś, aby wspólnie opracowali strategie angażowania nauczycieli w przygotowane i wdrożenie planu „Aktywna lekcja z TIK”, a swoje propozycje zapisali na karcie flipchart lub w dokumencie współdzielonym (20-30 minut):

- jakie są zasoby nauczycieli, kto może zostać liderem? kto może znaleźć się wśród zwolenników zmiany?
- jakie metody i sposoby pracy z nauczycielami zastosują dyrektorzy, aby zaangażować nauczycieli?
- w jaki sposób będą motywować nauczycieli, aby utrzymać tempo zmiany?
- jak będą wspierać nauczycieli, aby wzmacniać w nich poczucie sensu?

4. Podziękuj uczestnikowi/uczestniczce, że zdecydował/zdecydowała się wystąpić i poddać swoją pracę wspólnemu oglądowi, pozwól mu/jej zabrać głos, odnieść się do usłyszanych opinii, sugestii itd. Na końcu przypomnij, że zachęcasz wszystkich, aby w domu dokończyli swoje webquesty. Mogą podzielić się nimi,

publikując je na forum „Metody i narzędzia” na platformie lekcjaenter.pl (subforum: „Aktywne metody nauczania/uczenia się wspierane TIK”, wątek dot. webquestów).

[b/ wersja dla grupy o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych – punkty 2-4](#)

→ **Uwaga!** Uczestnicy powinni mieć na szkoleniu telefony z działającą opcją nagrywania filmów – aktywność BYOD

2. Przygotuj swoje własne materiały graficzne – 50 minut

→ **Uwaga!** Jeśli w grupie są osoby, które nie chcą ćwiczyć na Canvie (bo dobrze znają tę aplikację), to możesz zaproponować zmierzenie się z PosterMyWall (<https://pl.postermywall.com/>).

1. Przypomnij, że są serwisy oferujące bezpłatne materiały graficzne i rozdaj, udostępnij materiał „Serwisy www z darmowymi zdjęciami, grafikami, filmami” z komentarzem, że jeśli ktoś nie zna tych zasobów, to zachęcasz do samodzielnej eksploracji. A teraz tematem będzie tworzenie swoich własnych materiałów a nie korzystanie z gotowych. . Krótko przedstaw aplikację Canva do tworzenia własnych materiałów graficznych (10 minut). Podkreśl, że Canva jest aplikacją na komputer, która posiada też aplikację mobilną. Zaznaczenie przy rejestracji opcji „Nauczyciel” pozwala skorzystać z wersji aplikacji dla edukacji.
2. Zaprosz uczestników do założenia konta w aplikacji Canva i samodzielnej pracy nad utworzeniem grafiki, która mogłaby przydać się w webqueście – może być to np. element graficzny, plakat informacyjny z konkretną wiedzą czy „plakat motywacyjny”. (30 minut)
3. Po zakończeniu pracy poproś 1-2 osoby o zaprezentowanie jej efektów. (10 minut)

3. YouTube – obróbka filmów - 70 minut

1. Zapytaj uczestników, czy korzystają z YouTube jako źródła edukacyjnych materiałów video. Jeśli tak, to poproś, żeby podali, w jakim celu wykorzystują te materiały, w jaki sposób wplatają w program lekcji (całościowo, puszczając pełen materiał, wybierając fragment, zadając pracę domową?). Potem zapytaj, czy może mają jakieś pomysły, nawet jeszcze nie zweryfikowane przez doświadczenie. Odpowiedzi i pomysły zapisz na flipczarce lub wirtualnej tablicy np. Jamboard. (10 minut)
2. Zapytaj, czy zdarzyło im się kiedyś, że szukali materiału na określony temat, ale nie znaleźli odpowiedniego? Powiedz, że jest metoda, dzięki której unikną podobnych sytuacji – mogą samodzielnie przygotować odpowiedni film. I teraz będzie okazja, żeby to przećwiczyć.
3. Poproś uczestników, aby nagrali krótki, najlepiej 2-3-minutowy film, który będzie przydatny w webqueście – może być to mini-wykład dotyczący wybranego zagadnienia, jakaś odpowiedź dla uczniów (niech uczestnicy sami zdecydują). Jeśli mają telefony komórkowe, to korzystają z nich; jeśli nie mają, możesz 1-2 osoby nagrać, a gdyby sprawa dotyczyła większej liczby osób, to miej przygotowany (lub nagraj) jeden filmik na potrzeby szkolenia i roześlij go uczestnikom. (15 minut)
4. Uczestnicy wgrywają/udostępniają film na swoim koncie YouTube (uwaga! muszą mieć konto Google) i wchodzą do edytora filmów. (10 minut)
5. Daj ludziom czas na zapoznanie się z edytorem i poćwiczenie/wypróbowanie wybranych funkcji. Rozdaj/udostępnij materiał „Edytor filmów YouTube”. (20 minut)
6. Zapytaj uczestników, jakie funkcje sprawdzili, które są szczególnie przydatne przy edycji filmów na potrzeby lekcji, czy czują w sobie gotowość do nagrywania własnych filmów. Poproś 1 osobę, żeby zademonstrowała swój edytowany film (poproś osobę, która faktycznie wprowadziła dużo zmian). (15 minut)
7. Na zakończenie przypomnij, że zaraz wracają do pracy nad webquestem, więc będą mogli swoje dzieła wykorzystać.

4. Webquest – dalszy ciąg – 90 minut

1. Zapowiedz, że teraz, gdy uczestnicy znają już źródła ciekawych multimediiów, mogą wrócić do tworzenia webquestu, który zaczęli podczas poprzedniego modułu szkolenia. Uświadom, że zdjęcia, grafiki czy dźwięki mogą być ilustracją wspierającą treść zadań czy atrakcyjność wizualną webquestu, a filmy czy infografiki lub inne materiały o charakterze „merytorycznym” mogą być podane uczniom jako materiały, z którymi trzeba się zapoznać, aby wykonać zadanie.

2. Daj uczestnikom czas na indywidualną pracę nad webquestem, zapewne nie będzie to tylko uzupełnienie o materiały, ale też dalsza praca nad merytoryką. Uprzedź, że zapewne nie uda im się dokończyć pracy na szkoleniu, że będą mieli możliwość wykończenia pracy w domu, ale tutaj mają okazję na sprawdzenie dodawania multimediiów, zadbania o strukturę, zasoby dla uczniów. Zachęć, żeby skorzystali z różnych materiałów, ale uświadom, że nadrzędną wartością jest cel edukacyjny, a nie „atrakcyjność” – więc żeby nie przesadzili z liczbą obrazków, grafik, filmów, bo uczniowie w toku pracy mogą nawet tego nie zauważyć.
(50 minut)

3. Zaproś dwie chętne osoby do wspólnego obejrzenia webquestu każdej z nich (ważne, żeby to była praca już mocno zaawansowana, a nie na początkowym etapie). Uprzedź, że to będzie okazja do usłyszenia różnych opinii i rekomendacji dotyczących dalszej pracy. Pozwól każdej osobie przez 10 minut opowiedzieć/pokazać webquest, następnie pozwól grupie komentować, dbając aby to nie była krytyka/ocena, a konstruktywne wsparcie, dzielenie się doświadczeniem. Potem – druga osoba.
Razem: 30-40 minut

3a. Jeśli w grupie są dyrektorzy, zaproś ich w tym momencie do innego zadania. Połącz dyrektorów w jedną grupę. Poproś o otwarcie na platformie lekcjaenter.pl formatki planu „Aktywna lekcja z TIK” („Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół - punkt 1.1. w części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”). Poproś, aby przeanalizowali jej zawartość i sformułowali pytania. Jeśli nie potrafisz na nie odpowiedzieć, skieruj je do konsultanta ds. zarządzania szkołą. (10 minut)

Poproś, aby wspólnie opracowali strategię angażowania nauczycieli w przygotowanie i wdrożenie planu „Aktywna lekcja z TIK”, a swoje propozycje zapisali na karcie flipchart / w dokumencie współdzielonym (20-30 minut):

- jakie są zasoby nauczycieli, kto może zostać liderem? kto może znaleźć się wśród zwolenników zmiany?
- jakie metody i sposoby pracy z nauczycielami zastosują dyrektorzy, aby zaangażować nauczycieli?
- w jaki sposób będą motywować nauczycieli, aby utrzymać tempo zmiany?
- jak będą wspierać nauczycieli, aby wzmacniać w nich poczucie sensu?

4. Podziękuj uczestnikowi/uczestniczce, że zdecydował/zdecydowała się wystąpić i poddać swoją pracę wspólnemu oglądowi, pozwól mu/jej zabrać głos, odnieść się do usłyszanych opinii, sugestii itd. Na końcu przypomnij, że zachęcasz wszystkich, aby w domu dokończyli swoje webquesty.

5. Zakończenie szkolenia – 10 minut

Podsumuj szkolenie i poproś uczestników o udział w rundce podsumowującej.

Część 4.2. Prawo autorskie w teorii i w quizie

135 min

1. Przedstaw cele szkolenia – 10 minut

2. Poszanowanie prawa autorskiego – ok. 60 minut

1. Przypomnij uczestnikom, że temat już się pojawił – w czasie modułu 1. dostali materiał „Prawo autorskie a e-zasoby” (nr 1.4 w dwóch formach: prezentacji oraz prezentacji wraz z notatkami); prezentacja znajduje się na platformie lekcjaenter.pl, w zakładce „Materiały” (materiały dla nauczycieli – program szkolenia). Mogą do niego zajrzeć, natomiast teraz zajmą się tym w bardziej pogłębiony sposób.

2. Połącz uczestników w 3 grupy i daj im zadanie – przygotujcie quiz z pytaniami zamkniętymi (w wersji papierowej) na temat prawa autorskiego dla innych uczestników szkolenia. Quiz powinien się składać z 5 pytań. (15 minut)

Wersja online: podziel uczestników na 3 podpokoje; każda grupa przygotowuje quiz we współdzielonym przez siebie dokumencie.

3. Pytania czytane są na głos, obie pozostałe grupy odpowiadają na piśmie (wersja online: link do quizu jest udostępniany grupom, które dalej pracują w podpokojach). Potem przekazują wyniki autorom, którzy oceniają i uzasadniają. Ty czuwasz nad poprawnością merytoryczną, a w razie wątpliwości odsyłasz do źródeł/zasobów (sam/sama nie musisz się stać specjalistą/specjalistką od prawa autorskiego). (15 minut)

4. Uwzględniając tematy i wątki poruszone w quizach, zastanów się, czy jakieś istotne zagadnienia nie zostały pominięte (kto jest właścicielem praw autorskich, czy można korzystać z materiałów objętych prawami innych osób, na czym polega i czego dotyczy „dozwolony użytek”) – jeśli tak, uzupełnij samodzielnie lub, jeśli nie czujesz się na siłach, odeślij uczestników do źródeł.

5. Zwróć uwagę uczestników, że teraz rozmawialiście (prawdopodobnie) raczej o ochronie utworów osób trzecich, a nie o ich własnej twórczości. A przecież, jeśli już tworzą (lub zacząć tworzyć) e-zasoby, to też będą utwory i będą podlegały ochronie. Co wtedy? Czy chcą, żeby ich utwory były w pełni chronione (maksymalnie), czy są gotowi na to, aby stało się to dobrem łatwiej dostępnym? Daj się wypowiedzieć kilku osobom, zwłaszcza jeśli zdania będą podzielone. Zapytaj, czy znane jest im pojęcie Creative Commons i czego dotyczy? Jeśli ktoś wie, może opowiedzieć. Ważne, żeby wybrzmiało, że jest to sposób licencjonowania utworów używany w internecie, który zakłada gotowość autora/autorki do rezygnacji z części praw. Nawet jeśli to pojawiło się w teście, to wróć do tego tematu. Odtwórz krótki film (3:20 min) z linku <https://youtu.be/ouQowkWRlMA> dotyczący licencji Creative Commons. Na koniec zapytaj, który poziom licencji wydaje im się najbardziej odpowiedni i dlaczego. (15 minut)

Zwróć uwagę na to, że **tworząc scenariusze lekcji na platformie projektu „Lekcja:Enter”, będą mieli do wyboru jedną z trzech licencji:**

- CC BY-NC-SA 4.0 – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pl>),
- CC BY-NC 4.0 – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>),
- CC0 1.0 Universal – Przekazanie do Domeny Publicznej (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.pl>).

6. Podaj uczestnikom listę lektur, które pomogą im poszerzyć wiedzę na temat prawa autorskiego. Skorzystaj z materiału 1.4 „Prawa autorskie a e-zasoby”.

7. Zadanie do domu – przekaż uczestnikom, żeby w domu sprawdzili, czy grafiki, zdjęcia, muzyka, które użyli podczas poprzedniego szkolenia do webquestu, zostały pobrane legalnie i użyte zgodnie z licencją.

Pokaż/przypomnij, na przykładzie 1-2 serwisów, gdzie można znaleźć informację o licencjach/prawach autorskich.

Przypomnij, aby zwrócili uwagę, że wszystkie zdjęcia, materiały, e-zasoby powinny mieć przypisane źródło, chyba, że licencja stanowi inaczej. Jeśli to nauczyciel/nauczycielka jest autorem/autorką takiego zasobu, to też należy podawać przy nich swoje imię i nazwisko oraz licencję (jest to informacja dla innych osób, czy można z takiego zasobu skorzystać i na jakich warunkach).

Poproś, aby sprawdzili, czy dodali informację o źródle do zasobów wprowadzonych dotychczas do tworzonego przez siebie scenariusza.

3. Poznajemy narzędzie – quiz - 60 minut

1. Przypomnij uczestnikom, że pracę nad prawem autorskim zaczęliście od szykowania quizu. I że jest to (sprawdź z grupą) angażująca metoda. Również dla uczniów. Dlatego teraz w programie szkolenia czas na quizy online. Czy ktoś korzystał z quizów podczas lekcji? Skąd je miał – sam robił czy korzystał z gotowych? Z jakich serwisów/źródeł – zapisz na flipczarce/wirtualnej tablicy. (10 minut)

a/ wersja dla grupy o podstawowych kompetencjach cyfrowych

2. Zapytaj uczestników, czy ktoś z nich zna aplikację Kahoot lub Quizizz; „zna” oznacza, że korzystał w jakikolwiek sposób, samo „ze słyszenia” nie wystarczy. Podziel uczestników na dwie grupy/podpokoje (o ile to będzie możliwe) a jak nie, to może być losowo – albo każdy sam sobie wybiera), żeby osoby nieznające Kahoota zajęły się właśnie tą aplikacją, analogicznie z Quizizzem. (5 minut)

3. Przydziel pierwsze zadanie – w wybranej aplikacji poszukaj quizów/testów/narzędzi związanych z Twoim przedmiotem. Rozwiąż kilka quizów, zobacz, jak wyglądają, jakie rodzaje quizów zauważasz. (15 minut)

4. Zapytaj uczestników na forum, czy udało się znaleźć im quizy powiązane z ich przedmiotem. Spytaj, jak można z quizu skorzystać w czasie lekcji, jaką rolę mogą one pełnić. Notuj odpowiedzi na flipczarce/wirtualnej tablicy. (10 minut)

Wersja online: możesz zamknąć podpokoje, żeby uczestnicy mogli wypowiedzieć się na forum całej grupy, albo poprosić o dyskusję w grupach (jeśli w grupach, to ważne, żeby notowali i podzielili się pomysłami na zakończenie ćwiczenia).

5. Zaproś do drugiej części zadania – uczestnicy, w tych samych grupach, wybierają jeden test i edytują go, wprowadzając modyfikacje. Ćwiczeniowo, więc nie musi być to docelowo dopracowany quiz. Pamiętaj, że do edytowania quizów trzeba mieć założone konto.

Przekaż uczestnikom informację, że **na platformie projektu „Lekcja:Enter” są tutoriale dotyczące ww. narzędzi**: „Sposoby na utrwalanie materiału z lekcji z użyciem TIK” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/23/sposoby_na_utrwalaanie) i „Sposoby na sprawdzanie wiadomości z użyciem TIK” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/45/sposoby_na_sprawdzanie). (20 minut)

6. Po zakończeniu pracy w grupach poproś 1-2 osoby, żeby pokazały zmodyfikowane przez siebie quizy; wszystkich zapytaj o komentarz, koncentrujący się wokół tego, czy łatwo takich modyfikacji dokonywać, czy są intuicyjne i czy mają osoby w sobie gotowość do zaadaptowania jakiegoś quizu na potrzeby swojej lekcji. (10 minut)

b/ wersja dla grupy o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych

2. Zapytaj uczestników, czy znają – słyszeli lub używają – aplikacje Kahoot lub Quizizz. Daj im wybór, którą chcą się zajmować, aby utworzyć quiz, który mogą wykorzystać w czasie lekcji. Mogą wybrać to, co znają – żeby doskonalić się w jego obsłudze lub mogą wybrać to, czego nie znają, żeby poznać nowe narzędzie. Jeśli oba narzędzia są dobrze znane uczestnikom (tzn. umieją w nich tworzyć quizy), zaproponuj Quizlet.

(5 minut)

3. Zaproś do pracy – stworzenia własnego, autorskiego quizu. Temat? Mogą albo ogólnie, do wykorzystania na lekcji, albo do włączenia w webquest. Ważne, żeby przećwiczyli różne warianty quizów/pytań. Nie dawaj precyzyjnej instrukcji, ale zachęć do eksploracji różnych opcji. (30 minut)

4. Poproś 1-2 osoby, żeby pokazały utworzone przez siebie quizy; wszystkich zapytaj o komentarz, koncentrujący się wokół tego, czy łatwo było quizy tworzyć, czy było to intuicyjne i czy osoby mają w sobie gotowość do zaadaptowania jakiegoś quizu na potrzeby swojej lekcji. (15 minut)

Na koniec przekaz uczestnikom informacje, że **na platformie projektu „Lekcja:Enter” są tutoriale dotyczące ww. narzędzi**: „Sposoby na utrwalanie materiału z lekcji z użyciem TIK” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/23/sposoby_na_utwalanie) i „Sposoby na sprawdzanie wiadomości z użyciem TIK” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/45/sposoby_na_sprawdzanie).

Część 4.3. Zintegrowana Platforma Edukacyjna

2x 90 minut (szkolenie powinno odbyć się w ciągu jednego dnia)

1. Rozpoczęcie szkolenia - 10 minut

Przedstaw cele szkolenia i załatw ewentualnie inne sprawy organizacyjne

2. Zintegrowana Platforma Edukacyjna (ZPE) – czas na eksplorację - 50 minut

(Zakładamy, że uczestnicy zgodnie z zadaniem domowym założyli konto na platformie, ale oczywiście może być tak, że tego nie zrobili. W takiej sytuacji pamiętaj, że mają info z modułu nr 2 z instrukcją, jak to mają zrobić. Ale i tak może to zająć parę minut.)

1. Zaproś uczestników do samodzielnej eksploracji ZPE (<https://zpe.gov.pl/>). Potrzebującym daj czas na założenie konta. Najpierw pozwól im przez kilka minut na samodzielne przeszukiwania, potem zadaj konkretne zadanie, np. znajdź materiały na temat X, wyszukaj quizy albo coś innego. (15 minut).

2. Poproś, by poszukali materiałów, którymi mogliby uzupełnić stworzony wcześniej webquest (liczba i stopień skomplikowania zadań dopasuj do grupy i możliwości czasowych) (20 minut)

3. Połącz uczestników w pary, najlepiej z tych samych przedmiotów, i poproś, żeby w dwójkach podzielili się swoimi znaleziskami. Może przyda się koledze/koleżance w ich pracy? A może otrzymają jakąś odpowiedź? (15 minut)

3. Tworzenie e-materiałów na ZPE w praktyce – 100 minut

(Ta część szkolenia jest przeznaczona na samodzielną pracę uczestników z platformą ze wsparciem i pomocą trenera/trenerki. Uwaga! jeśli wyjście od doświadczenia, czyli od pracy samodzielnej, jest za trudne dla uczestników, szczególnie tych, którzy nigdy nie tworzyli materiałów na ZPE, ćwiczenie możesz poprzedzić krótkim pokazaniem platformy).

1. Zaproś uczestników do samodzielnego tworzenia materiałów dla uczniów z wykorzystaniem kreatora materiałów na ZPE. Udostępni link do tutorialu pt. „Kreator e-materiałów” znajdującego się na ZPE w sekcji „Filmy instruktażowe i instrukcje” (<https://zpe.gov.pl/a/kreator-e-materialow/DQbVTOitf>), żeby mieli inspirację, ale zachęć do działań samodzielnych. (60 minut)

Przypomnij, że w pracy mogą korzystać z zasobów cyfrowych udostępnianych w serwisach ze zdjęciami, grafikami, filmami lub w przypadku grup o zaawansowanych kompetencjach cyfrowych - utworzonych przez siebie na wcześniejszych szkoleniach.

Zwróć uwagę, aby nauczyciele zapisali e-zasoby, które wykorzystają do drugiego scenariusza, uwzględniającego ZPE, zaznaczając ich źródło.

Biorąc pod uwagę poziom kompetencji cyfrowych uczestników i ich znajomość platformy, możesz zaproponować:

a/ dla osób o kompetencjach podstawowych: podziel uczestników na grupy 2-3 osobowe, które będą miały charakter wirtualny, tzn. każdy pracuje samodzielnie, ale efekty pracy pokazuje w ramach tej grupy. W ciągu 60 minut utwórzcie materiał do czytania z linkami zewnętrznymi i grafiką, utwórzcie test (dowolnego rodzaju), a następnie udostępnicie sobie nawzajem stworzone materiały.

Wersja online: udostępni dokument, w który będzie można wklejać linki lub kody do materiałów.

b/ dla grupy o kompetencjach zaawansowanych:

1. Podziel uczestników na grupy 2-3 osobowe, które będą miały charakter wirtualny, tzn. każdy pracuje samodzielnie, ale efekty pracy pokazuje w ramach tej grupy. W ciągu 60 minut utwórzcie np. materiał do czytania z linkami zewnętrznymi i grafiką, a potem test wielokrotnego wyboru, zadanie polegające na zaznaczeniu prawidłowego miejsca na grafice, utwórzcie krzyżówkę, zaprojektujcie pracę domową (zadanie jest więcej niż czasu, podawaj polecenie stopniowo reagując na możliwości czasowe; możesz również dać osobom pełną swobodę, niech tworzą to, co chcą; udostępnicie sobie nawzajem materiał za pomocą kodu. Zwróć uczestnikom uwagę na to, że kod jest ważny tylko 60 minut.

Jeśli na sali są osoby, które regularnie pracują z uczniami na ZPE, to mogą np. opuścić tworzenia materiału „do czytania”, a skupić się na testach jako trudniejszym elemencie.

2. Osoby, korzystając ze swoich komputerów lub telefonów komórkowych (lepiej) wykonują zadania z materiałów, które im udostępniono. (10 minut)

3. „Twórcy” wracają do swoich narzędzi/e-zasobów i sprawdzają „wyniki nauki” uczniów. (10 minut)

4. Zaproś wszystkich uczestników z powrotem do pracy na forum, w grupie i zapytaj o wrażenia z pracy z ZPE – co było łatwe i przyjemne, co sprawiło trudność, jak ogólnie oceniają jej przydatność itp. Dyrektorów poproś, aby zastanowili się, w jaki sposób praca z ZPE mogłaby być włączona do planu „Aktywna lekcja z TIK”. (10-15 minut)

4. Zakończenie spotkania oraz wypełnienie ankiety śródkresowej - 20 minut

1. Poproś uczestników o komentarz do ich pracy na ZPE, np. zapytaj o ich gotowość do pracy z wykorzystaniem tej platformy. A jeśli grupa jest bardziej zaawansowana i sporo popracowała, możesz zapytać, jaki będzie pierwszy materiał edukacyjny, jaki tworzą.

2. Powiedz, że bardzo nas interesuje opinia uczestników dot. szkolenia. Po tym szkoleniu (tj. po module 4.) uczestnicy są proszeni o wypełnienie tzw. śródkresowej ankiety oceniającej szkolenie. Jest to jeden z elementów warunkujących zakończenie szkolenia i odbiór zaświadczenia. Na koniec całego procesu edukacyjnego (tj. po module 8.) będzie jeszcze końcowa ankieta ewaluacyjna. Dodatkowo, 6 miesięcy po zakończeniu udziału w projekcie „Lekcja:Enter” uczestnicy wypełnią jeszcze ankietę przyrostu kompetencji cyfrowych, tzw. posttest.

3. Przypomnij o kolejnym kroku edukacyjnym, czyli module nr 5, który jest realizowany przez uczestników samodzielnie – tylko online (prosiłeś/prosiłaś o rozpoczęcie wykonywania go już po module nr 2, podczas którego uczestnicy wybierali temat i określali cele swoich scenariuszy). Jeśli ktoś tego jeszcze nie zrobił, to przypomnij, że **moduł 5. stanowi nagranie webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?”**. Webinarium jest podzielone na 3 części i dotyczy planowania lekcji. Podczas webinarium uczestnicy spotkają się z Tomaszem Tokarzem, konsultantem merytorycznym projektu „Lekcja:Enter”, który opowie m.in. o metodzie design thinking i poziomach integracji technologii w nauczaniu (tzw. model SAMR). W trakcie oglądania webinarium uczestnicy wykonują zadanie polegające na:

- analizie podstawy programowej i programu nauczania swojego przedmiotu;
- wyborze – odpowiednio – działu tematycznego i dwóch tematów, które chcą wzbogacić o TIK w celu zwiększenia zaangażowania uczniów i podniesienia skuteczności nauczania /uczenia się;
- zaplanowaniu, czego mogłyby dotyczyć 2 scenariusze lekcji, które przygotowują w ramach projektu, oraz jakie e-zasoby mogłyby tam się znaleźć.

Dokładniejsza instrukcja jest dostępna w nagraniu webinarium. Przypomnij też, że uczestnicy mają prawo (i że warto z niego skorzystać) do konsultacji z trenerami podczas swojej pracy online.

4. Przypomnij także, że zanim zaczną oglądać webinarium z modułu 5 powinni wykonać jeszcze poniższe zadanie (mówiłeś/mówiłaś im o tym na zakończenie modułu 2);,

„Dowiedz się od swoich uczniów, jaką rolę pełnią technologie informacyjne i komunikacyjne (TIK) w ich życiu, do czego się przydają, w jakich sytuacjach związanych ze szkołą ułatwiają pracę? Zapytaj o ich ulubione gry, programy, serwisy, aplikacje. Zastanów się, które z nich można wykorzystać do realizacji celów edukacyjnych zawartych w podstawie programowej.”

*Uwaga: aby zapytać uczniów o opinię można wykorzystać któreś z narzędzi do zbierania informacji zwrotnej (feedbacku), spośród poznanych w module 4. Zachęć uczestników do zobaczenia tutorialu pt. „Proste sposoby na uzyskanie informacji od uczniów” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/231/proste_sposoby_na_uzyskanie).

Na podstawie wyników można stworzyć grafiki, posty w mediach społecznościowych lub plakaty zawierające rekomendacje, z których skorzystać mogą też inni nauczyciele.

5. Powiedz uczestnikom, że na module 6. będziecie się odnosić do wiedzy przekazanej podczas webinarium oraz dalej pracować nad przygotowywaniem scenariuszy lekcji.

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY – DO CAŁEGO MODUŁU NR 4

4.1. Jak wykorzystywać **Kahoot** i **Quizizz**, w tym jak modyfikować quizy – patrz **tutoriale na platformie lekciaenter.pl**, np. „Sposoby na utrwalenie materiału z lekcji z użyciem TIK” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/23/sposoby_na_utrwalanie) i „Sposoby na sprawdzanie wiadomości z użyciem TIK” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/45/sposoby_na_sprawdzanie) Wykorzystywanie Quizizz jest też omówione w tutorialach pt. „Sposoby na podsumowanie materiału z użyciem TIK” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/42/sposoby_na_podsumowanie), „Sposoby na zadanie domowe z TIK” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/48/sposoby_na_zadanie_domowe_z).

4.2. **„Edytor filmów YouTube”** – najważniejsze informacje z aktualnej (stan na grudzień 2021 r.) treści pomocy Google, [tylko dla grupy zaawansowanej cyfrowo](#)

4.3. **Któryś z krótkich poradników/tutoriali jak nagrać film telefonem z poradami**, na co zwrócić uwagę: jak trzymać telefon, czy korzystać z zoomu, jak ustawić jakość filmu czy korzystać z aplikacji zewnętrznej itp. Np. [https://krkstudio.pl/jak-nagrywac-filmy-telefonem-poradnik/\(tekst\)](https://krkstudio.pl/jak-nagrywac-filmy-telefonem-poradnik/(tekst)), <https://www.youtube.com/watch?v=uKq9gdtU2ks> (tutorial, 4 min), <https://www.youtube.com/watch?v=5M5Dd5k-hkA> (tutorial, 11 min)

lub <https://www.youtube.com/watch?v=Ta1uCRHGdI0> (tutorial, 15 min), [tylko dla grupy zaawansowanej cyfrowo.](#)

4.4. Zintegrowana Platforma Edukacyjna – prosimy pokazywać te zagadnienia bezpośrednio na platformie <https://zpe.gov.pl/> i uczulić nauczycieli na zachodzące w niej zmiany. Przypomnij o możliwości skorzystania z tutoriali i instrukcji do ZPE, znajdujących się na platformie w zakładce „Wsparcie użytkownika” – „Instrukcje dla użytkownika” (<https://zpe.gov.pl/filmy-i-instrukcje>). Znajduje się w niej 10 filmów/instrukcji pokazujących krok po kroku, jak utworzyć konto na platformie, jak się zalogować, jak udostępnić istniejący materiał i sprawdzić wyniki pracy z nim uczniów, jak stworzyć własny materiał, jak wykorzystać wbudowany w nią komunikator (tekstowy i audio-video), jak stworzyć klasę (funkcje panelu administracyjnego nauczyciela) itp.

4.5. „Serwisy www z darmowymi zdjęciami, grafikami, filmami i nagraniami audio” – spis serwisów, materiał PDF

4.6. Praca z Canva – wskaż **tutoriale dostępne na platformie lekciaenter.pl**: „Narzędzia do edycji zdjęć i grafik” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/44/narzedzia_do_edycji_zdjec_i) oraz „Narzędzia ułatwiające opracowanie i prezentowanie wiadomości” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/285/narzedzia_ulatwiajace) – jednym z omawianych narzędzi jest Canva (podstawy Canva i praca z Canva).

4.7. „Prawa autorskie a e-zasoby” – patrz materiał 1.4 do modułu 1. (prezentacja oraz prezentacja z notatkami)

4.8. „Formatka planu wdrażania TIK do działań dydaktycznych w szkole” znajduje się w publikacji pt. „Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół” – punkt 1.1. w części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów” (https://lekciaenter.pl/panel/material-online/40/aktywna_szkola_z_tik-)

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

Włączone do opisu modułu.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

- Narzędzia i aplikacje internetowe. Teresa Prokowska <http://narzedziaetwinning.blogspot.com/>
- <https://aktywnaeducacja.ceo.org.pl/samouczki>

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – rozdz. 4, https://lekciaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-zastanow-sie-zastosuj-i-zapamietaj
- Baza legalnych źródeł: <http://www.legalnakultura.pl/pl/legalne-zrodla>
- <https://otwartzasoby.pl/>
- <http://prawokultury.pl>
- <https://otwartakultura.org/wiedza/infografiki/creative-commons-instrukcja-obslugi/>
- Krótkie animacje dotyczące praw autorskich (link do playlisty <https://youtube.com/playlist?list=PLQTFcCXGEe57qNhpZQPoX-DXOD40RMUYi>):
 - Jak działa prawo autorskie? Centrum Cyfrowe https://youtu.be/JIQgsWXU2_8
 - Czym są licencje Creative Commons? Centrum Cyfrowe <https://youtu.be/ouQowkWRImA>

- Po co nam otwarte zasoby, Centrum Cyfrowe <https://youtu.be/ldMb38Xvh6g>
- Na co pozwala dozwolony użytek prywatny? Centrum Cyfrowe <https://youtu.be/h7w3Lqw6wAQ>
- Plakat o licencjach: Piotr Chuchla, CC BY 3.0. Polska <https://creativecommons.pl/2012/06/plakat-o-licencjach-cc/>, <https://proanima.pl/prawa-autorskie-w-pigulce-to-musisz-wiedziec/>
- Bezpieczne i odpowiedzialne korzystanie z zasobów sieci. Internet a prawa autorskie, Marcin Grudzień, Maciej Sopyło, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2020, <https://maciejsopylo.pl/test/>

(8) E-ZASOBY

- Informacje na temat licencji Creative Commons na stronie:
- <https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>



Edukacja wczesnoszkolna:

- <http://www.opiekun.pl/strony-dla-dzieci.php>
- <http://www.ortofrajda.pl>
- Polska Inspiruje: <https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.rodziceprzyszlosci.polskainspiruje>
- Leśnoteka <https://www.lasy.gov.pl/pl/edukacja/lesnoteka-1>
- <http://pisupisu.pl/>
- Scratch – nauczyciel/nauczycielka może przygotowywać animacje dla uczniów (<https://scratch.mit.edu/>)
- Scratch Junior - <https://www.scratchjr.org/>
- <https://www.baamboozle.com/games>
- Writereader - aplikacja do tworzenia książeczek <https://www.writereader.com/>



przedmioty
humanistyczne



przedmioty
artystyczne

Przedmioty humanistyczne i artystyczne:

- <https://www.metmuseum.org/art/collection>
- <https://www.europeana.eu/portal/pl>
- <http://www.openculture.com/>
- <https://thenounproject.com/>
- <https://fbc.pionier.net.pl/>
- <https://musopen.org/music/>
- <https://www.artsy.net/>
- <https://nocbibliotek.org/article/literacki-escape-room>

- <https://www.wikiart.org/>
- <https://artsandculture.google.com/>
- <https://ninateka.pl>
- <https://experiments.withgoogle.com/collection/arts-culture>
- <https://www.mocak.pl/zadania-od-artystow>
- <https://kulturadostepna.pl/on-line/wirtualne-muzea>
- <https://kulturadostepna.pl/ciekawe-miejsca>
- <https://wawel.krakow.pl/wawel-wirtualny>



Przedmioty matematyczno-przyrodnicze:

- <http://www.matzoo.pl>
- <http://www.math.edu.pl>
- <https://www.geogebra.org/>
- <https://www.pistacja.tv/>
- geografia: panoramy z całego świata <http://www.airpano.com/>
- atlas anatomiczny ciała <http://www.zygotebody.com/>
- dźwięki natury z całego świata: <http://www.naturesoundmap.com/>

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

- Padlet - stworzenie własnej tablicy z materiałami <https://padlet.com>
- Pinterest - przeglądanie zasobów, **tworzenie własnych kolekcji** <https://pl.pinterest.com/>
- grafiki i zdjęcia wyszukane w internecie (Freepik, Pixabay, <https://www.wikiart.org/>)
- **tworzenie grafik w programie Canva** - polska wersja serwisu, bezpłatna wersja dla oświaty https://www.canva.com/pl_pl/edukacja/edukacja-dystans/
- filmy wyszukane w internecie YouTube, Vimeo <https://vimeo.com/>
- **tworzenie samodzielnie filmiku (Animoto, Magisto, Flipgrid)**
<https://www.magisto.com/>, <https://animoto.com/>, <https://flipgrid.com/>
- Kahoot, Quizziz – wybranie i wykorzystanie lub modyfikacja gotowego quizu <https://quizziz.com/pl>, <https://kahoot.it/>
- **Kahoot, Quizziz – tworzenie własnych quizów**
- **strony do generowania kodów QR**
- **Camscanner, Snapseed**
- **Dedykowane aplikacje do nagrywania filmów smartfonem: Mavis Pro Camera (Android), Open Camera (Android), Manual Camera (Android)**

MODUŁ 5. Jak wykorzystać TIK na lekcji? – wprowadzenie do opracowania własnych scenariuszy lekcji. *Praca własna online na platformie lekcjaenter.pl*

Czas trwania – 4 x 45 minut samodzielnej pracy online nauczycieli – zdalne asynchroniczne, tzn. w czasie poza zajęciami w grupie, **korzystając z nagrania webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?” z Tomaszem Tokarzem**, konsultantem merytorycznym ds. przedmiotów humanistycznych w projekcie „Lekcja:Enter”. Webinarium składa się z trzech części, z zadaniami do samodzielnego wykonania przez nauczycieli. Jest dostępne na platformie lekcjaenter.pl w zakładce „Materiały” (a następnie: „Materiały dla nauczycieli 4 grup przedmiotowych” – „Webinaria”).

Linki do poszczególnych części webinarium:

- część 1 – https://lekjaenter.pl/panel/material-online/20/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji
- część 2 – https://lekjaenter.pl/panel/material-online/27/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji
- część 3 – https://lekjaenter.pl/panel/material-online/28/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji

Pamiętaj, że moduł 5. należy zapowiedzieć nauczycielom pod koniec modułu 2 i przypomnieć pod koniec części 3. modułu 4. Wskazać materiały i przypomnieć o jego celach i spodziewanych rezultatach.

(1) CELE MODUŁU 5.

5.1. Analiza zapisów podstawy programowej, w szczególności własnego przedmiotu, pod kątem możliwości wsparcia ich realizacji technologią i zasobami elektronicznymi.

5.2. W powiązaniu z podstawą programową i wynikami analizy, nauczyciele analizują własny program nauczania pod kątem wsparcia jego realizacji technologią, mając przy tym na uwadze również motywowanie i uaktywnianie uczniów podczas zajęć.

5.3. Zaplanowanie e-materiałów potrzebnych do realizacji tematów wskazanych w podstawie programowej.

(2) OPIS, CZYLI O CZYM JEST TEN MODUŁ?

W tym module nauczyciele, oglądając i wykonując zadania określone w webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?”, pogłębią swoją wiedzę nt. metodyki pracy z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Ta wiedza pomoże im przygotować scenariusze zajęć i przeprowadzić lekcje obserwowane przewidziane w ścieżce edukacyjnej „Lekcja:Enter”. Standardy kompetencji cyfrowych nauczycieli objętych szkoleniem w ramach projektu „Lekcja:Enter” obejmują tworzenie własnych materiałów cyfrowych (scenariuszy lekcji), a także **stosowanie nowoczesnych metod pracy z TIK**.

Technologia (TIK) może stanowić wsparcie indywidualizacji pracy z uczniem/uczennicą. Praca nauczycieli wymaga nieustannej refleksji, stawiania hipotez co do skuteczności poszczególnych rozwiązań, odwagi w ich testowaniu, wyciąganiu wniosków z niepowodzeń oraz świadomego doboru narzędzi i zasobów do konkretnych warunków i celów edukacyjnych.

Design Thinking – Myślenie Projektowe – poszukiwanie rozwiązań dostosowanych do potrzeb uczestników procesu edukacyjnego w ramach cyklu złożonego z czterech etapów: empatyzacja, definiowanie problemu, budowanie prototypów nowych rozwiązań, testowanie.

Analiza zapisów podstawy programowej, w szczególności własnego przedmiotu, pod kątem możliwości wsparcia ich realizacji technologią i zasobami elektronicznymi.

Ujednolicenie rozumienia pojęć kluczowych do wykonania zadań związanych z analizą podstawy programowej.

Wyszukanie strony podstawy programowej ze swojego przedmiotu i poziomu edukacyjnego.

Analiza fragmentu podstawy programowej z wykorzystaniem „Karty analizy podstawy programowej” (materiał do 2. części webinarium z Tomaszem Tokarzem „Jak wykorzystać TIK na lekcji?”).

Wybór programu nauczania swojego przedmiotu (dopuszczone przez MEN lub autorskie), zgodnych z wytycznymi wraz z aneksem do tworzenia programów nauczania i scenariuszy zajęć.

Wybór dwóch tematów z programu nauczania a następnie ich analiza zgodnie z założeniami webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?”.

Przy opisywaniu korzyści wynikających z zastosowania TIK korzystanie z kryteriów dobrej praktyki TIK.

Zaplanowanie e-materiałów potrzebnych do realizacji tematów wskazanych w podstawie programowej. Wybór lub **tworzenie własnych** e-materiałów o potencjale wzmocnienia efektów kształcenia podczas wybranej lekcji. Przypisanie zaplanowanych aktywności do poszczególnych poziomów modelu SAMR.

Uporządkowanie dotychczas opracowanych fragmentów scenariuszy lekcji, w tym np. zmiana metod, narzędzi TIK itp.

(3) NABYTE KOMPETENCJE CYFROWE

Nauczyciel/nauczycielka potrafi zaprojektować zajęcia naabrany temat z wykorzystaniem technologii, wykonując następujące kroki:

- określa miejsca użycia narzędzi TIK
- określa i uzasadnia cel zastosowania technologii
- określa powiązania tradycyjnej metody z technologią
- planuje realizację tematu z tak zaplanowanym powiązaniem metody tradycyjnej z technologią
- potrafi dobrać i odpowiednio wykorzystywać istniejące e-zasoby lub utworzyć własne
- potrafi dobrać e-zasoby zwiększające motywację, zaangażowanie i aktywność uczniów na zajęciach
- uczestniczy w webinarium i telekonferencjach dla uczniów i nauczycieli

Nauczyciel/nauczycielka poznaje:

- sposoby wsparcia i wzbogacania technologią tradycyjnych metod realizacji zapisów programowych
- typowy przebieg projektowania zajęć z wykorzystaniem technologii
- standardy przygotowania nauczycieli
- rolę i miejsce TIK w standardach przygotowania nauczycieli
- rolę i miejsce TIK w podstawie programowej i swoim programie nauczania
- metody kształcenia wspierane technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

Webinarium „Jak wykorzystać TIK na lekcji?” z Tomaszem Tokarzem, konsultantem merytorycznym ds. przedmiotów humanistycznych w projekcie „Lekcja:Enter”. Webinarium obejmujące powyższą tematykę, składa się z trzech części, z zadaniami do samodzielnego wykonania przez nauczycieli. Jest dostępne na platformie lekciaenter.pl w zakładce „Materiały” (a następnie: „Materiały dla nauczycieli 4 grup przedmiotowych” – „Webinarium”).

Linki do poszczególnych części webinarium:

- część 1 – https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/20/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji
- część 2 – https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/27/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji
- część 3 – https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/28/jak_wykorzystac_tik_na_lekcji

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

Zostały włączone do opisu.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Dobre praktyki wykorzystania TIK w szkole. Materiały na konferencję otwierającą program „Aktywna Edukacja”, opracowała Zuzanna Michalska: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=4904>

Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki – Małgorzata Ostrowska, Danuta Sterna, CEO <https://glowna.ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/tik-na-lekcjach>

Design Thinking na lekcjach matematyki <https://www.szkolazklasa.org.pl/programy/wartosc-dodana/>

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – rozdz. 5, https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-zastanow
- Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki, Małgorzata Ostrowska, Danuta Sterna, CEO, <https://glowna.ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/tik-na-lekcjach>
- Baza wiedzy „Fabryki Wiedzy” nt. dydaktyki cyfrowej: <https://fabrykaprzyszlosci.pl/materialy/dokumenty/dydaktyka-cyfrowa>
- Design thinking w kompleksowym wspomaganii pracy szkół i placówek oświatowych <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=18176>

(8) E-ZASOBY

- Design Thinking – Myślenie Projektowe <https://otwartzasoby.pl/uruchom-myslenie-projektowe-design-thinking-w-szkole/>
- Wytyczne wraz z aneksem do tworzenia programów nauczania i scenariuszy zajęć: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=18671>
- Podstawa programowa: <https://podstawaprogramowa.pl/>
- Materiały dotyczące gamifikacji https://fundacja.orange.pl/files/user_files/user_upload/publikacje/grywalizacja_poradnik.pdf
- Księga trendów w edukacji <https://kometa.edu.pl/biblioteka-cyfrowa/publikacja,398,ksiega-trendow-w-edukacji-20>

(9) NARZĘDZIA, w tym aplikacje mobilne---

MODUŁ 6. Przygotowujemy scenariusze lekcji

Metodyczne aspekty kształcenia z TIK. Praca nad scenariuszami wzbogaconymi o technologie informacyjne i komunikacyjne.

Czas – 135 minut

(1) MODUŁ 6. – OPIS

Moduł 6 składa się z dwóch części: części warsztatowej (prowadzonej przez trenera/trenerkę), która trwa 135 minut, i części online, realizowanej samodzielnie przez uczestników w domu (jej szacowany czas to również 135 minut). **Poniższy opis dotyczy tylko części warsztatowej.**

Celem modułu nr 6 jest wsparcie uczestników w tworzeniu scenariuszy ich lekcji „projektowych”, wykorzystujących TIK do aktywizacji uczniów i polepszania efektów nauczania. W szkoleniu (tj. części warsztatowej) przewidziane są 3 główne części:

1. W pierwszej, wstępnej, uczestnicy mają możliwość porozmawiać w małych grupkach o dotychczasowej pracy nad scenariuszami. Podsumujcie, co dotychczas zostało zrobione, na jakim etapie są nauczyciele w przygotowaniu swoich scenariuszy.

Uczestnicy wykonali zadania przewidziane w module nr 5, w całości realizowanym przez nich samodzielnie online, więc to dobra okazja do rozmowy, podzielenia się doświadczeniem, pomysłami, wątpliwościami. Bycia wysłuchanym lub zainspirowanym do dalszej pracy.
2. W drugiej części szkolenia uczestnicy wracają do pracy nad swoimi scenariuszami. Twoim zadaniem jest wprowadzić ich w zagadnienia związane z metodologią tworzenia scenariuszy lekcji – aktywnych, z wykorzystaniem TIK. Przypomnij też wówczas o modelu SAMR, który może być pomocny przy planowaniu treści lekcji i konkretnych aktywności. Następnie daj uczestnikom czas na pracę indywidualną, oferując wsparcie (w miarę możliwości czasowych i swojej gotowości, dbając by nie spędzić całego czasu przy 1-2 osobach). Na koniec tej sesji umożliw uczestnikom spotkanie w dwójkach o wzajemną prezentacją pomysłów. I ewentualną modyfikację.
3. W trzeciej, ostatniej części szkolenia wprowadź uczestników w pracę online. Szczegóły są opisane w części „Przebieg szkolenia”.

(2) CELE MODUŁU

6.1. Przebieg pracy nad własnym scenariuszem lekcji/zajęć, wspartym wykorzystaniem TIK. Scenariusz powinien zawierać m.in. uzasadnienie wyboru tematu zajęć – wykorzystanie TIK ma istotnie przyczynić się do zwiększenia korzyści edukacyjnych uczniów. Każde użycie TIK powinno być celowe i uzasadnione.

Scenariusz powinien zawierać szczegółowy opis przebiegu zajęć – czynności nauczyciela/nauczycielki i czynności uczniów – oraz ramy czasowe poszczególnych fragmentów zajęć.

6.2. Uwzględnienie w scenariuszu zajęć, w zależności od tematu:

- 6.2.1. zainteresowań, potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów, w tym współpracy, indywidualizacji, personalizacji, specjalnych potrzeb;
- 6.2.2. przygotowania uczniów do posługiwania się technologią;
- 6.2.3. różnego rodzaju technologii i materiałów w tym elektronicznych, materiałów własnych lub dostępnych;
- 6.2.4. aspektów prawnych, ochrony danych, bezpieczeństwa – w trakcie opracowywania scenariusza i podczas jego realizacji na zajęciach.

(3) PRZEBIEG MODUŁU

1. Rozpoczęcie szkolenia – 35 minut

1. Przedstaw cele szkolenia, zwróć uwagę, że szkolenie składa się z dwóch części – warsztatowej i samodzielnej, w postaci pracy własnej online, ale obie prowadzą do osiągnięcia tego samego efektu, czyli stworzenia dwóch scenariuszy lekcji, które uczestnicy później zrealizują w swoich szkołach. Poproś o przypomnienie sobie tematów, celów ogólnych i szczegółowych lekcji, wypracowanych podczas modułu 2. (5 minut). Przypomnij, że najbezpieczniejszym rozwiązaniem jest tworzenie scenariuszy notując ich treść najpierw na własnym komputerze lub w chmurze a dopiero później przenosząc ich finalną treść do formatki na platformie lekcjaenter.pl. Pozwoli to uniknąć ewentualnych strat, wynikających np. z wahań internetu.

2. Połącz uczestników w dwójki (wersja online: podpokoje) i zaproś do rozmowy na temat dotychczasowych działań przygotowujących scenariusze, przede wszystkim nt. przebiegu modułu 5., zaplanowanego do wykonania w całości samodzielnie przez uczestników (praca własna online). Zachęć do rzeczywistej edukacji koleżeńskiej (ang. *peer-to-peer*), z naciskiem położonym na omówienie efektów procesu myślenia projektowego (ang. *design thinking*) prowadzącego do określenia potrzeb uczniów i sposobu ich zaspokojenia.

Zadanie: podziel się wynikami swojej dotychczasowej pracy nad scenariuszami lekcji, w tym z modułu 5. Schemat rozmowy: jedna osoba wybiera jeden ze scenariuszy i opowiada na jaki temat go przygotowuje, jaki jest jego cel ogólny, jakie aktywności planuje, jakie narzędzia TIK zamierza wykorzystać, ew. na jakim poziomie SAMR planuje aktywności. Druga pełni rolę życzliwego komentatora, dopytuje w przypadku niejasności, dzieli się obawami i swoimi doświadczeniami.

Na te rozmowy przeznacz 20 minut (10 minut na jedną osobę, potem zmiana w dwójce).

Na koniec zaaranżuj dzielenie się na forum (10 minut).

2. Praca ze scenariuszem lekcji – 60 minut

1. Rozpocznij od przypomnienia cyklu Kolba. Podkreśl, iż jest on podstawą planowania edukacyjnego w tym projekcie. Scenariusze lekcji przygotowywane przez uczestników będą uwzględniać poszczególne etapy cyklu Kolba, tzn. będą się składać kolejno z doświadczenia (aktywność 1), refleksji (aktywność 2), teorii (aktywność 3) i zastosowania/praktyki (aktywność 4). (10 minut)

Podaj uczestnikom przykład lekcji zaprojektowanej w cyklu Kolba (własny, z poradnika trenerskiego lub modelowy scenariusz przygotowany przez któregoś z konsultantów merytorycznych projektu; w przypadku korzystania ze scenariuszy lekcji dostępnych w zakładce „Scenariusze” upewnij się, że cykl Kolba jest w nich prawidłowy, zwłaszcza gdybyś wybrał/wybrała któryś z nierekomendowanych scenariuszy). Wskaż, na którym poziomie SAMR zastosowano w nim TIK, przy okazji przypominając uczestnikom założenia modelu SAMR (15 minut). Udostępnij materiał „Model SAMR”.

2. Projektowanie lekcji z wykorzystaniem cyklu Kolba (45 minut)

Projektowanie sytuacji edukacyjnych w cyklu Kolba jest ważnym elementem scenariuszy tworzonych przez nauczycieli. Dlatego zaproś uczestników do utworzenia fragmentu lekcji z zastosowaniem cyklu Kolba do wybranego przez siebie przedmiotu. Ćwiczenie jest wykonywane indywidualnie. Każdy uczestnik/każda uczestniczka do każdego z 2 scenariuszy projektuje po 4 aktywności w cyklu Kolba. Poproś, aby wybrali po jednej aktywności uczniów ze swoich scenariuszy i zastanowili się, na jakim poziomie SAMR zastosowali TIK. Na pracę indywidualną przeznacz 20 minut.

Następnie zaproś uczestników do przedstawienia swoich propozycji z akcentowaniem poszczególnych etapów cyklu Kolba (20 minut).

→ **Uwaga!** Jako trener/trenerka musisz dopilnować, żeby wszyscy uczestnicy wyszli ze szkolenia z prawidłowo zaprojektowanymi aktywnościami w cyklu Kolba. W razie potrzeby, przeznacz na to szkolenie więcej czasu.

W przypadku szkolenia online wykorzystaj Jamboard: przygotuj dla każdej osoby odrębną tablicę: pierwsza kolumna – karteczki w 4 kolorach z oznaczeniami poszczególnych etapów cyklu Kolba, nagłówek drugiej kolumny – pole do wpisania tematu i celu ogólnego scenariusza nr 1, nagłówek drugiej kolumny – pole do wpisania tematu i celu ogólnego scenariusza nr 2. Żeby móc na bieżąco wspierać uczestników, każdą osobę możesz przekierować do osobnego pokoju.

3. Podsumowując ćwiczenie zaprosz do rundy, w której każdy uczestnik/uczestniczka powie jedną rzecz, która w kontekście tego ćwiczenia była dla niego/niej ważna.

4. Uczestnicy (zwłaszcza ci, którzy opowiadali o swoim pomysle, ale zainspirowani mogą być też pozostali) mają możliwość uzupełnienia/modyfikacji swoich scenariuszy. (5 minut)

3. Wprowadzenie do dalszej pracy nad scenariuszami zajęć oraz do przeprowadzenia zajęć w szkole – 20 minut

Przekaż uczestnikom, że w tym momencie szkolenia ich zadaniem jest ukończenie pracy nad scenariuszami lekcji Szacowany czas, ile im to zajmie, to ok. 3 godziny (czas może być dłuższy w zależności od stopnia skomplikowania scenariuszy i tworzonych e-materiałów).

Jeżeli mamy do czynienia z grupą zaawansowaną, to zachęć uczestników do tworzenia scenariuszy, które są na etapie M lub R w modelu SAMR.

Zaznacz, że w każdym momencie pracy mogą poprosić o wsparcie trenera lokalnego/trenerki lokalnej, np. wysyłając wiadomość poprzez platformę, i/lub o wsparcie innych nauczycieli, zadając pytanie na forum „Metody i narzędzia”.

Gotowe scenariusze przekazują do trenera lokalnego/trenerki lokalnej (przycisk na platformie: „Przekaż do akceptacji”). Trener/trenerka akceptuje scenariusz lub odsyła do zmiany, wskazując co trzeba zmienić w odpowiednich punktach scenariusza. Akceptacja scenariusza oznacza jego automatyczną publikację na platformie projektu.

Przygotowanie 2 scenariuszy i ich akceptacja przez trenera/trenerkę jest warunkiem ukończenia szkolenia i otrzymania zaświadczenia.

Powiedz, że po akceptacji scenariuszy nauczyciele mogą przejść do modułu 7., czyli do prowadzenia zajęć / lekcji w szkole według przygotowanych scenariuszy. Mogą poprowadzić wiele takich lekcji, ale minimum 2 (po jednej na scenariusz) muszą być obserwowane przez członka/członkinię kadry zarządzającej. Temat i termin zajęć wprowadzają na platformie lekjaenter.pl, a następnie zgłaszają gotowość dyrektorowi/dyrektorze. Po przeprowadzeniu zajęć, dyrektor/dyrektorka potwierdza obserwację, a nauczyciel/nauczycielka wypełnia ankietę dot. ewaluacji przeprowadzonych lekcji.

Wzór ankiety z ewaluacji lekcji jest to pobrania z platformy projektu. W ankietę (zakładka „Ankiety”) nauczyciel/nauczycielka wpisuje wnioski z obserwacji przez dyrektora/dyrektorkę, ew. innych nauczycieli, informacji od uczniów i autoewaluacji. Ankietę należy wypełnić na platformie przed rozpoczęciem udziału w ostatnim szkoleniu (moduł 8.).

Przekaż wskazówki dotyczące ewaluacji zajęć:

1. Rozmowy z osobami obserwującymi

Do wyrażenia opinii na temat zajęć, w szczególności nt. zastosowanej technologii, można wykorzystać arkusz obserwacji obowiązujący w szkole, w której nauczyciel/nauczycielka uczy.

2. Ankietowanie uczniów

Pod koniec zajęć uczniowie wypełniają ankietę ewaluacyjną. W miarę możliwości powinna być ona przeprowadzona online np. z użyciem Formularzy Google / Microsoft Forms, Kahoot.

3. Autoewaluacja

Np. w formie krótkiego filmiku, który nagrywa nauczyciel/nauczycielka na temat każdego z zajęć. Przedstawia w nim, które z elementów przebiegu zajęć w jego opinii wyszły najlepiej, a które należałoby zmodyfikować lub poprawić.

Po przeprowadzeniu ewaluacji nauczyciel/nauczycielka może wprowadzić poprawki w przygotowanych przez siebie scenariuszach (w postaci komentarza do scenariusza – pole „Uwagi do scenariusza po jego realizacji”; na tym etapie scenariusza nie można już edytować).

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

6.1. **„Model SAMR”** (materiał w PDF) – omówienie poziomów modelu, krytycznych elementów pozwalających oszacować miejsce danej jednostki edukacyjnej na modelu, z przykładami.

6.2. Wskazówki do ewaluacji zajęć znajdują się w materiale pt. **„Informacja dla nauczycieli – przygotowanie scenariuszy, lekcje obserwowane stacjonarnie lub zdalnie”** – https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/99/informacja_dla_nauczycieli_-

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

Włączone do opisu.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

- Małgorzata Ostrowska, Danuta Sterna, Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki <https://glowna.ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/tik-na-lekcjach>
- Barbara Jaworska, Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji biologicznej <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=15642>
- Krzysztof Błaszczak, Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji chemicznej <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=15643>
- Tomasz Greczyło, Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji fizycznej <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=15644>
- Magdalena Jakun, Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji geograficznej <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=15645>
- IBE, Raport TIK w edukacji <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/raporty/ibe-raport-TIK-w-edukacji-wlaczajacej.pdf>

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowy. Zastanów się, zastosuj, zapamiętaj” – rodz. 6, https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-_zastanow
- **Webinaria przygotowane w ramach projektu „Lekcja:Enter”, np.** „Nauczyciele ENTER. (Nie tylko) cyfrowa (nie tylko) lekcja” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/97/nauczyciele_enter-_nie_tylko_)
- **Tutoriale przygotowane w ramach projektu „Lekcja:Enter”, np.** sposoby na sprawdzanie wiadomości, aktywizację uczniów, podsumowywanie materiału, zadanie domowe z użyciem TIK, praca w

chmurze.

- Model SAMR w nauczaniu
<https://edunews.pl/badania-i-debaty/badania/2736-model-samr-czyli-o-technologii-w-nauczaniu>
<https://www.youtube.com/watch?v=PehDufOe4Ro>
- O modelu SAMR i jego zastosowaniach: Jak mądrze korzystać z technologii w szkole (film 25 minut) –
<https://youtu.be/PehDufOe4Ro>
- CEO – Informacja zwrotna
https://ok.ceo.org.pl/sites/ok.ceo.org.pl/files/zeszyt_dzielmy_3_-_informacja_zwrotna.pdf
- Baza wiedzy „Fabryki przyszłości” - materiały nt. dydaktyki cyfrowej
<https://fabrykaprzyszlosci.pl/materialy/dokumenty/dydaktyka-cyfrowa>
- O informacji zwrotnej, filmik „Motyl Austina”
<https://amara.org/pl/videos/DVBfewZWnpug/pl/1267236/>

(8) E-ZASOBY

- Dydaktyka cyfrowa epoki smartfona. Analiza cyfrowych aspektów dydaktyki gimnazjum i szkoły średniej, Stowarzyszenie Miasta w Internecie, <https://kometa.edu.pl/biblioteka-cyfrowa/publikacja,562,dydaktyka-cyfrowa-epoki-smartfona-analiza-cyfrowych-aspektow-dydaktyki-gimnazjum-i-szkoly-sredniej>
- TIK w edukacji wczesnoszkolnej, Agnieszka Szczepanik, Trendy 2/2013,
http://www.bc.ore.edu.pl/Content/476/Trendy+2+2013_A.+Szczepanik.pdf
- Opisy innowacyjnych działań szkół, wyróżnione w konkursie „Już jesteśmy szkołą ćwiczeń!”, ORE
<https://www.ore.edu.pl/2017/04/dzialania-innowacyjne-w-obszarze-tik/>
- Dobre praktyki wykorzystania TIK w szkole. Materiały na konferencję otwierającą program „Aktywna Edukacja”, opracowała Zuzanna Michalska: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=4904>

W języku angielskim:

- The SAMR Model Explained By Students,
https://www.youtube.com/watch?v=OBce25r8vto&list=PLDIJ7gSwUDk69hDPo6_9o60tiiu70otdf (film 3:54)
- The SAMR Model of Technology Integration with Google Docs by IHeartEdTech
https://www.youtube.com/watch?v=G3c0dVRzv3U&list=PLDIJ7gSwUDk69hDPo6_9o60tiiu70otdf&index=2 (film 4:17)

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

nie dotyczy

MODUŁ 7. Zajęcia w szkole z własnym scenariuszem TIK

Metodyczne aspekty kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Prowadzenie zajęć obserwowanych (minimum 2 x 45 minut)

(1) CELE MODUŁU 7.

7.1. Przeprowadzenie zajęć, w tym zajęć zdalnych, z uczniami, których na co dzień uczy dany nauczyciel/dana nauczycielka, według zaprojektowanych scenariuszy.

7.2. Ewaluacja wybranych zajęć, na którą złożą się: opinie z obserwacji przeprowadzonych przez inne osoby, w tym członka zespołu kierowniczego szkoły, ankiety uczniów wypełnione przez nich pod koniec zajęć, samoocena zajęć przez nauczyciela/nauczycielkę.

(2) JAK PRZEBIEGA PRACA W TYM MODULE?

1. Przeprowadzenie zajęć według własnych scenariuszy nauczyciela/nauczycielki opracowanych w 6. module.

Nauczyciel/nauczycielka przeprowadzą średnio 4 godziny zajęć z uczniami, w tym co najmniej 2 zajęcia są obserwowane. Obserwacja zajęć musi być prowadzona przez dyrektora/dyrektorkę szkoły (lub innego przedstawiciela kadry zarządzającej szkołą), a także może przybierać inne formy, np. obserwacji koleżeńskiej lub spaceru obserwacyjnego (więcej na ten temat w „Aktywnej szkole z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół”; przykładowe arkusze obserwacji koleżeńskiej i spaceru edukacyjnego znajdują się w pkt. 2.2 i 2.3 części „Narzędziownik dla dyrektorów”). W przypadku prowadzenia przez nauczycieli zajęć zdalnych obserwacje także prowadzone są w formie zdalnej. Przeprowadzając lekcję, a wcześniej ją planując, z wykorzystaniem smartfonów uczniów warto sprawdzić, czy uczniowie mają zainstalowane przydatne aplikacje i czy mają do nich dostęp.

Termin przeprowadzenia lekcji - indywidualnie określany dla każdej z grup.

2. Ewaluacja zajęć, składająca się z trzech elementów:

1) Rozmów z osobami obserwującymi, czyli z dyrektorem/dyrektorką lub innymi osobami, jeśli zastosowano obserwacje koleżeńskie lub spacer obserwacyjny. Rozmowa powinna zostać poprowadzona według ustalonych dyspozycji do obserwacji, zawartych w arkuszu obserwacji

2) Ankietowania uczniów. Przykład pytań do ankiety znajduje się poniżej (pkt 3 – przebieg zajęć). Ten sam przykład znajduje się także w materiale „Informacja dla nauczycieli – przygotowanie scenariuszy, lekcje obserwowane stacjonarnie lub zdalnie” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/99/informacja_dla_nauczycieli_-).

3) Autoewaluacji. Nauczyciel/nauczycielka dokonuje samooceny swoich działań. Może np. nagrać krótki filmik, w którym dokonuje refleksji – przykładowe pytania znajdują się w narzędziowniku.

3. Wypełnienie ankiety dot. ewaluacji swoich zajęć

Nauczyciel/nauczycielka wypełnia ankietę dot. ewaluacji swoich zajęć (na platformie lekciaenter.pl, oddzielnie dla każdej lekcji). Podczas zajęć kończących cykl szkoleniowy nauczyciel/nauczycielka zaprezentuje wnioski z ewaluacji pozostałym uczestnikom i tworzy plan dalszego samorozwoju w zakresie TIK.

(3) PRZEBIEG ZAJĘĆ

Przeprowadzenie zajęć

Każdy z uczestników szkolenia przeprowadzi dwa zajęcia w oparciu o przygotowane przez siebie w module 6. scenariusze. Muszą być one obserwowane przez inne osoby, w tym osobę z zespołu kierowniczego szkoły, w której uczy nauczyciel/nauczycielka. W przypadku prowadzenia zajęć zdalnych, obserwacje także odbywają się zdalnie (rekomendujemy wideolekcje).

Ewaluacja zajęć

1. Rozmowy z osobami obserwującymi

Do wyrażenia opinii na temat zajęć, w szczególności zastosowanej technologii, można wykorzystać arkusz obserwacji obowiązujący w szkole, w której nauczyciel/nauczycielka uczy. Można poprosić również o obserwacje kolegów i koleżanki z zespołu przedmiotowego.

Propozycje dyspozycji do arkusza obserwacji:

Nauczyciel/nauczycielka wykorzystuje TIK do planowania lekcji.

Nauczyciel/nauczycielka w trakcie lekcji zastosował/zastosowała narzędzia TIK.

Nauczyciel/nauczycielka w trakcie zajęć w sposób celowy korzysta z narzędzi TIK.

Nauczyciel/nauczycielka wspiera uczniów w wykorzystaniu narzędzi TIK.

Nauczyciel/nauczycielka wykorzystuje na lekcji tablety, telefony, inne

Nauczyciel/nauczycielka zwraca uwagę na bezpieczeństwo cyfrowe.

Uczniowie:

- korzystają na lekcji z narzędzi TIK;
- z wykorzystaniem narzędzi TIK wykonują zadania;
- świadomie korzystają z narzędzi TIK;

Inne spostrzeżenia.

Arkusz skonstruowany jest w ten sposób, że obok dyspozycji znajduje się miejsce na wpisanie dowodów potwierdzających daną tezę. Na końcu arkusza obserwacji znajduje się miejsce na wnioski i rekomendacje do dalszego rozwoju nauczyciela/nauczycielki w zakresie stosowania TIK.

Inny przykład arkusza obserwacji zajęć wraz z dyspozycjami znajduje się w publikacji „Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół” (punkt 2.3 części pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”). Proponowany arkusz obserwacji jest możliwy do zastosowania także w czasie obserwacji online (punkt 2.5b).

Rozmowa po obserwacji może odbyć się także zdalnie, z wykorzystaniem jednego z komunikatorów, np. przyjętych w szkole do współpracy i komunikowania się.

2. Ankietowanie uczniów

Pod koniec zajęć uczniowie wypełniają ankietę ewaluacyjną. W miarę możliwości powinna być ona przeprowadzona online np. z użyciem Formularzy Google, Microsoft Forms, Mentimeter, Kahoot. Ankietę powinna być przygotowana przed lekcją i najlepiej udostępniona za pomocą kodu QR.

Nauczyciel/nauczycielka koniec lekcji przekazuje uczniom QR kod (ewentualnie link do ankiety) i prosi o wypełnienie ankiety ewaluacyjnej.

Przykłady pytań do formularza ankiety dla uczniów w Formularzach Google (albo w Kahoot, Mentimeter czy Microsoft Forms):

1. Które z zastosowanych narzędzi TIK wpłynęło na zwiększenie Twojego zaangażowania w realizację zadań na lekcji: [wybieramy edycję pytania w opcji Wybór]
 - a) narzędzie 1
 - b) narzędzie 2
 - c) narzędzie 3
 - d) narzędzie 4
2. Oceń w jakim stopniu narzędzia TIK wpływają na Twoje uczenie się.
[Wybieramy edycję pytania w opcji Ocena.]
3. Z czym na dzisiejszej lekcji poradziłeś/poradziłaś sobie bez problemu?
[Wybieramy edycję pytania w opcji Tekst]
4. Co w wykorzystaniu narzędzi TIK było dla Ciebie dzisiaj trudne?
[Wybieramy edycję pytania w opcji Tekst]

3. Autoewaluacja

Np. w formie krótkiego filmiku, który nauczyciel/nauczycielka nagrywa na temat każdego z zajęć. Przedstawia w nich, które z elementów przebiegu zajęć w jego opinii wyszły najlepiej, a które należałoby zmodyfikować lub poprawić.

Nauczyciel/nauczycielka dokonując refleksji może odpowiedzieć na pytania:

1. Jakie narzędzia TIK zastosowałam/zastosowałem na lekcji?
2. Jak reagowali uczniowie na proponowane aktywności – kiedy wykazywali największe, a kiedy najmniejsze zaangażowanie?
3. Jakie wnioski płyną dla mnie z tego doświadczenia?
4. Na co zwrócę uwagę przy planowaniu kolejnych zajęć?
5. Czy chcę coś zmienić, a jeśli tak, to co?
6. Jaki to będzie miało wpływ na moje dalsze działania?
7. Jakimi doświadczeniami podzielę się z innymi nauczycielami?

Zachęcamy, aby po przeprowadzeniu ewaluacji zajęć nauczyciele uzupełnili pole „Uwagi do scenariusza po jego realizacji” na platformie projektu.

W przypadku lekcji zdalnej nauczyciel/nauczycielka może zarejestrować lekcję wykorzystując możliwości komunikatorów. [Uwaga, należy poinformować uczestników, że lekcja jest nagrywana. Autorefleksji można dokonać również bez rejestrowania lekcji.]

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

Przykładowe narzędzia ewaluacyjne: punkty 2.2, 2.3, 2.5 i 2.5b części 2 pt. „Narzędziownik dla dyrektorów”, znajdujące się w publikacji pt. „Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół” (https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/40/aktywna_szkola_z_tik-):

- 7.1. „**Przykładowy arkusz do spaceru edukacyjnego**” – punkt 2.2 ww. publikacji
- 7.2. „**Przykładowy arkusz obserwacji koleżeńskiej**” – punkt 2.3 ww. publikacji
- 7.3. „**Przykładowy arkusz obserwacji zajęć**” – punkt 2.5 ww. publikacji
- 7.4. „**Arkusz obserwacji zdalnej do lekcji zdalnej (nie wideolekcji)**” – punkt 2.5b ww. publikacji

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

1. W trakcie modułu 6. trener/trenerka zwraca uwagę na sposoby ewaluacji lekcji, czyli rozmowę z obserwującymi, ankietowanie uczniów i autoewaluację.
2. Forma obserwacji powinna być dostosowana do formy prowadzenia lekcji, tzn. w przypadku lekcji prowadzonej zdalnie w czasie rzeczywistym przyjąć formę obserwacji lekcji online

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Przykłady dobrych praktyk znajdują się w publikacji: „Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki” – Małgorzata Ostrowska, Danuta Sterna, CEO, <https://glowna.ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/tik-na-lekcjach>

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – rozdz. 7, https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy- zastanow
- Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki – Małgorzata Ostrowska, Danuta Sterna, CEO, <https://glowna.ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/tik-na-lekcjach>
- Efektywne wykorzystywanie technologii na lekcjach, H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, <https://ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/efektywne-wykorzystanie-nowych-technologii-na>
- Dorota Pintał, Aktywna szkoła z TIK. Przewodnik i narzędziownik dla dyrektorów szkół (element modułu online dla dyrektorów) https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/40/aktywna_szkola_z_tik-
- Maciej Danieluk, TIK w pigułce. Narzędziownik nauczyciela, Centrum Rozwoju Edukacji EDICON, Poznań 2019

Materiały online dla nauczycieli umieszczone na platformie lekcjaenter.pl (stan na 16.01.2022)
zakładka „Materiały” – „Materiały dla nauczycieli 4 grup przedmiotowych” – a następnie odpowiednie zakładki):

WEBINARIA:

- „Edukacja Enter. O metodach pracy z technologią” (osoba prezentująca: Joanna Świercz) - 18.03.2020,

- „Nauczyciele Enter. (Nie tylko) cyfrowa (nie tylko) lekcja” (osoba prezentująca: Karolina Żelazowska) – 7.04.2020,
- „Uczniowie Enter. Nauczanie skoncentrowane na uczniach” (osoba prezentująca: Izabela Wyppich) – 28.04.2020,
- „Projekt Enter. Technologia wspomagająca współpracę uczniów” (osoba prezentująca: Izabela Wyppich) – 25.05.2020,
- „Myślenie Enter. Myślenie krytyczne w klasie i w internecie” (osoba prezentująca: Izabela Wyppich) – 19.11.2020,
- „Smartfon Enter. Edukacja mobilna w klasie i terenie” (osoba prezentująca: Agnieszka Bilaska) – 24.03.2021,
- „Zwinna szkoła ENTER. Wnioski z edukacji zdalnej” (osoba prezentująca: Agnieszka Bilaska) – 9.06.2021,
- „Lekcja hybrydowa ENTER. Wymiana doświadczeń i dobre praktyki” (osoby prezentujące: Agnieszka Bilaska, Joanna Świercz, Izabela Wyppich, Agata Sieńczak) – 28.09.2021.

TUTORIALE

- „Lekcja w klasie i w terenie ze smartfonem” (Actionbound, Goosechase Edu, Science Journal)
- „Sposoby na zadanie domowe z TIK” (Quizizz, Learning Apps, Padlet)
- „Narzędzia usprawniające pracę na lekcji” (ClassroomScreen, Classtools, Flippity)
- „Sposoby na sprawdzanie wiadomości z użyciem TIK” (Kahoot, Formularze Google, Socrative)
- „Sposoby na utrwalanie materiału z lekcji z użyciem TIK” (Quizlet, Quizizz, Plickers)
- „Praca w chmurze - przechowywanie i udostępnianie” (Dysk Google, OneDrive, WeTransfer)
- „Wideokonferencje w klasie i na lekcji” (Whereby, Skype, WhatsApp)
- „Jak budować własne repozytorium online i się w nim nie pogubić?” (Pinterest, Symbaloo, Wakalet)
- „Odwrócone lekcje z TIK” (Akademia Khana, TED.ed, Edmodo)
- „Sposoby na podsumowanie materiału z użyciem TIK” (Padlet, Quizizz, WordArt)
- „Uczniowskie e-portfolio” (Blogger, Witryny Google, WIX)
- „Narzędzia do edycji zdjęć i grafik” (Canva, Pixr, Kizoa)
- „Narzędzia do tworzenia animacji i wideo” (Animoto, Magisto, Zdjęcia Google)
- „Wirtualne tablice ułatwiające pracę podczas zajęć stacjonarnych i online” (Open Board, Jamboard, Whiteboard.fi)
- „Proste sposoby na uzyskanie informacji od uczniów” (Mentimeter, AnswerGarden, Formularze Google)
- „Narzędzia ułatwiające opracowanie i prezentowanie wiadomości” (Genially, Canva, Witryny Google)
- „Interaktywne grafiki na komputer, tablet lub smartfon” (Genially, Thinglink i Interactive Image)

NARZĘDZIOWNIKI PRZEDMIOTOWE

- Narzędziownik przedmiotowy: Narzędziownik Enter – programy i aplikacje podstawowe
- Narzędziownik przedmiotowy: Edukacja wczesnoszkolna – część 1.
- Narzędziownik przedmiotowy: Język polski – klasy 4-8 szkoły podstawowej

- Narzędziownik przedmiotowy: Język polski – szkoła ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Matematyka – klasy 4-8 szkoły podstawowej.
- Narzędziownik przedmiotowy: Matematyka – szkoła ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Język angielski – klasy 4-8 szkoły podstawowej.
- Narzędziownik przedmiotowy: Język angielski – szkoła ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Biologia – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Historia – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Fizyka – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Wychowanie fizyczne – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Wiedza o społeczeństwie – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Plastyka – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Muzyka – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Doradztwo zawodowe – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Filozofia
- Narzędziownik przedmiotowy: Podstawy przedsiębiorczości – szkoła ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Język niemiecki – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Język francuski – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Język włoski – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Język hiszpański – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Lekcja wychowawcza – klasy 4-8 szkoły podstawowej
- Narzędziownik przedmiotowy: Lekcja wychowawcza – szkoła ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Edukacja wczesnoszkolna – część 2 (matematyka)
- Narzędziownik przedmiotowy: Nauczanie zdalne i hybrydowe – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Praca z dziećmi o specjalnych potrzebach edukacyjnych (klasy 4-8 szkoły podstawowej)
- Narzędziownik przedmiotowy: Edukacja globalna i klimatyczna – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Edukacja wczesnoszkolna – część 3. (język polski)
- Narzędziownik przedmiotowy: Geografia – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Chemia – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Wychowanie do życia w rodzinie – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Edukacja dla bezpieczeństwa – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Religia – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: STEAM – szkoła podstawowa
- Narzędziownik przedmiotowy: Etyka – szkoła podstawowa i ponadpodstawowa

INSPIRACJE

Kilkadziesiąt artykułów przygotowanych przez konsultantów merytorycznych projektu; są umieszczone na platformie lekjaenter.pl (zakładka „Inspiracje”). Publikujemy po kilka artykułów miesięcznie, więc zachęcamy do regularnej lektury. Inspiracje są uporządkowane wg określonej tematyki, uwzględniają wszystkie etapy nauczania, przedmioty a także kompetencje cyfrowe nauczycieli i uczniów.

Przykładowe inspiracje:

- Krzysztof Ciurej „Praca zespołowa w Teams – czyli jak wykorzystać funkcjonalność wirtualnych pokoi?”
- Krzysztof Ciurej, „Jak wykorzystać TEAMS do pokazów przyrodniczych pracując ze smartfonem?”
- Renata Maciejczyk „Poszukujemy! Samodzielna praca uczniów i nauczycieli online przed lekcją i na lekcji.”
- Renata Maciejczyk „Rysujemy, kolorujemy i omawiamy dzieła sztuki przy pomocy aplikacji cyfrowych”
- Wioletta Matusiak „OneNote w edukacji wczesnoszkolnej”
- Wioletta Matusiak „Jak się nie bać Wikipedii w szkole?”
- Dorota Pintal „Ewaluacja celów lekcji z TIK”
- Dorota Pintal „Gry dydaktyczne jako sposób na powtarzanie treści i ... nie tylko”
- Dorota Pintal „Ocenianie kształtujące z TIK”
- Dorota Pintal „Wykorzystanie narzędzi TIK w metodach problemowych”.
- Tomasz Tokarz „Jak wykorzystać smartfona na lekcjach historii? – 10 sposobów”
- Tomasz Tokarz „Jak pracować metodą nauczania odwróconego/wyprzedzającego w warunkach edukacji hybrydowej?”
- Tomasz Tokarz „Jak (współ)pracować zespołowo z wykorzystaniem narzędzi TIK?”
- Tomasz Tokarz „Peer learning, czyli jak wspierać uczniów w uczeniu się od siebie nawzajem”

Materiały przygotowane w „Pomocniku szkoleniowym. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj”.

(8) E-ZASOBY

Formularze Google – jak zrobić ankietę, zapisy, rejestrację na webinar, test ...

<https://www.youtube.com/watch?v=YHi4dGoTdm8>

(9) NARZĘDZIA, W TYM APLIKACJE MOBILNE

Formularze Google, Microsoft Forms, Kahoot, Mentimeter

MODUŁ 8. Omawiamy przeprowadzone zajęcia

Metodyczne aspekty kształcenia z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych – omówienie obserwowanych zajęć i zaliczenie szkolenia.

Czas trwania – 6 godzin lekcyjnych 6 x 45 minut = 270 minut, szkolenie musi być przeprowadzone łącznie, tj. w całości na jednym spotkaniu. Czas trwania modułu umożliwia jego realizację w trakcie jednego popołudnia.

(1) MODUŁ 8. – OPIS

Moduł 8. jest ostatnim modułem w cyklu szkoleniowym (i musi być w całości przeprowadzony jednego dnia). Z jednej strony jest to podsumowanie merytoryczne i „konsumpcja” całego projektu, z drugiej – ostatnie spotkanie grupy.

W pierwszej części, najdłuższej, trener/trenerka tworzy przestrzeń do podzielenia się z innymi osobami wrażeniami i doświadczeniami z przeprowadzonych lekcji na podstawie przygotowanych przez nauczycieli scenariuszy zajęć. Trenerze/Trenerko - masz na to około 160 minut, więc nie jest to długo, zwłaszcza jeśli w szkoleniu uczestniczy 12 czy 15 osób. W tej sytuacji musisz grupę rozdzielić i pozwolić jej pracować samodzielnie. Ważne, żeby wszystkim uczestnikom stworzyć podobne warunki czasowe i organizacyjne do podzielenia się doświadczeniami. Każda osoba ma czas na prezentację, a potem grupa może zadawać pytania, komentować, gratulować. Ta sesja ma być konstruktywna i edukacyjna, ale też wzmacniająca.

W drugiej części szkolenia jest czas na indywidualną refleksję uczestników. Sesja pt. „Mój plan rozwoju” przewidziana jest jako moduł refleksyjny, skierowany na indywidualne działania uczestników. Każdy może się przyjrzeć sobie (z pomocą dostarczonego formularza) jako nauczycielowi/nauczycielce stosującego/stosującej aktywizujące metody TIK.

Kolejna sesja ma charakter planistyczny. Uczestnicy zastanawiają się, w jaki sposób mogą wesprzeć dyrekcje swoich placówek we wdrażaniu strategii TIK. Może to przyjąć różną formę, w scenariuszu znajdziesz kilka propozycji.

Ostatnia sesja zamyka cały cykl. To okazja na spojrzenie na przebytą drogę edukacyjną, rozwój. Podsumowanie ze strony merytorycznej, ale i może emocjonalnej – co się we mnie zmieniło? Czy jestem takim/taką samym/samą nauczycielem/nauczycielką jakim/jaką byłem/byłam na początku? Jak patrzę na TIK i na edukację?

Pamiętaj też o tym, żeby przypomnieć uczestnikom o formalnych warunkach zakończenia udziału w projekcie i spodziewaj się wielu pytań na ten temat.

(2) CELE MODUŁU

8.1. Zajęcia końcowe szkolenia. Uczestnik szkolenia opracowuje wnioski z ewaluacji swoich zajęć, które wpisuje w ankietę dot. ewaluacji lekcji przeprowadzonych w szkole, przed zajęciami stacjonarnymi, kończącymi szkolenie.

8.2. Każdy nauczyciel/nauczycielka omawia przeprowadzone lekcje, dzieli się doświadczeniami, opiniami uczniów i osób uczestniczących w obserwacji. Aktywność nauczyciela/nauczycielki w tym zakresie jest warunkiem zaliczenia kursu.

(3) PRZEBIEG MODUŁU

1. Rozpoczęcie szkolenia – 20 minut

1. Przypomnij uczestnikom, że jest to ostatnie spotkanie, ale nie oznacza to, że jest ono najmniej ważne – wręcz przeciwnie: podsumowuje cały proces edukacyjny i jest jego zwieńczeniem. Co więcej, stanowi ostatnią okazję, żeby w życzliwym gronie współuczestników porozmawiać o swoich pomysłach, wątpliwościach, dylematach.
2. Zaproś uczestników do rundki (wszyscy powinni zabrać głos) i odpowiedzi na pytanie: „Z czym zaczynasz szkolenie? Z jakimi emocjami, myślami?”
3. Przedstaw program szkolenia podkreślając, że jego przebieg w bardzo dużym stopniu zależy od uczestników, ich gotowości do dzielenia się – i swoimi doświadczeniami, i informacjami zwrotnymi.

2. Jestem po lekcjach, opowiem jak było – ok. 160 minut

(biorąc pod uwagę dostępny czas, to przy 13-15 osobach w grupie jest nierealne, żeby się zmieścić. W związku z tym rozważ, czy grupy nie podzielić na pół. Ty wprowadzasz wszystkich w zadanie, ustalasz zasady itd., ale potem w każdej grupie mianowany jest „koordynator sesji”, który pilnuje czasu i ustalonych zasad. Skróci to czas sesji (7 osób x 20-25 minut = 140-170 minut, czyli do 4 godzin szkoleniowych). To też szansa na zachowanie energii u ludzi do końca szkolenia (wysłuchanie 14, nawet ciekawych opowieści, jest wyczerpujące i traci edukacyjny sens). Pilnuj czasu i elastycznie reaguj na sytuację, np. skracając czas wypowiedzi pozostałych osób, np. pytając tylko 3 osoby, a nie całą grupę/podgrupę).

1. Długa sesja (z przerwami stosowanymi elastycznie, według potrzeb grupy)
Każdy uczestnik/uczestniczka ma 15 minut, aby opowiedzieć o swojej lekcji, którą przeprowadził/przeprowadziła i poddał/poddała ewaluacji.

Zapisz na flipczarce/pokaż na slajdzie strukturę wypowiedzi:

a/ czas – max. 15 minut

b/ pytania, na które uczestnik/uczestniczka może/powinien odpowiedzieć:

- o fakty: Jak przebiegała lekcja? Jakie narzędzia TIK zostały zastosowane? Co po lekcji powiedzieli uczniowie? A co dyrektor/dyrektorka i ew. inne osoby obserwujące lekcję?
- o emocje: Z czego jestem zadowolona/zadowolony? Co poszło inaczej niż było zaplanowane? Co mnie zainspirowało / zaskoczyło pozytywnie? W jaki sposób wykorzystam zebrane informacje? Na jakie trudności napotykałam/napotkałam podczas wykonywania zadania?
- o przyszłość: Czego nauczyło mnie to doświadczenie? Jakie wnioski wyciągam z tego doświadczenia?

W przypadku szkolenia online, rekomendujemy aby każdy z uczestników przygotował przed szkoleniem prezentację (z wykorzystaniem dowolnego narzędzia, np. PowerPoint, Prezi, Genial.ly), którą następnie prezentuje podczas szkolenia, udostępniając swój pulpit pozostałym uczestnikom.

2. Po każdym wystąpieniu zapytaj grupę, czy ma jakieś komentarze (zachęć do oklasków lub innego wyrażenia uznania prezentującej osobie). Pilnuj, żeby to było konstruktywne i wzmacniające, a nie krytyczne, dołujące. (max. 10 minut na komentarze)

W przypadku szkolenia online uczestnicy mogą też swoje komentarze zapisywać na czacie.

3. Mój plan rozwoju – sesja refleksyjno-rozwojowa – 40 minut

1. Poproś uczestników, żeby sięgnęli do swojego „Pomocnika...” i innych materiałów, jakie posiadają, zastanowili się nad doświadczeniem w praktycznym stosowaniu TIK na lekcjach i pomyśleli o sobie jako „nauczycielu/nauczycielce stosujących TIK w sposób angażujący uczniów”. Co widzą? Skorzystajcie z materiału „Plan rozwoju nauczyciela/nauczycielki w zakresie TIK” (str. 38-40 „Pomocnika szkoleniowego”) i wypełnijcie go (ręcznie, na wydruku „Pomocnika” – wydruk w zakresie własnym – albo w edytowalnej formacie planu). (10 minut)

2. Połącz uczestników w dwójki lub trójki (zdecyduj patrząc na grupę, jej liczebność i czas, jaki pozostał) i zaproś do podzielenia się wnioskami w dwójkach/trójkach. Osoby słuchające mogą dopytywać, wskazywać ewentualnie inne mocne strony/potencjały osoby, ale nie dokładać deficytów. (20 minut)

W wersji online szkolenia: utwórz odpowiednią liczbę podpokoi i podziel uczestników.

3. Zbierz uczestników z powrotem na forum i zapytaj, czy ktoś dowiedział się o sobie czegoś ciekawego, czy jakaś konkluzja własna lub towarzyszy w zadaniu otworzyły mu na coś oczy? A może pojawił się świetny plan? Zapytaj, czy ktoś jest gotów, żeby podzielić się konkretnymi działaniami, jakie podejmie, żeby podnieść swoje kompetencje w zakresie wykorzystania TIK w edukacji? (10 minut).

4. Rozwój szkoły w kierunku TIK – 20 minut

(Sesja, której celem jest wsparcie dyrektorów we wdrożeniu strategii/planu TIK. Uwaga, nie wiadomo, na jakim etapie będzie ta strategia/ten plan – czy ona dopiero będzie wówczas tworzona, czy już będzie gotowa, czy jakieś etapy pośrednie. A może w różnych szkołach będzie różnie? Jako trener/trenerka musisz uwzględnić różne opcje i zaplanować sesję tak, aby miała sens i osiągnęła cel. Dlatego znajdziesz tu kilka propozycji organizacji tej sesji do wyboru.)

1. Zaproś uczestników do dyskusji grupowej, w jaki sposób nauczyciel/nauczycielka może wesprzeć dyrektora szkoły we wdrażaniu strategii TIK? Zapisuj pomysły na flipczarcie przez 15 minut, a pozostałe 5 minut przeznacz na zapytanie kilkorga uczestników, które z tych pomysłów mogliby zastosować u siebie?

W przypadku szkolenia online wykorzystaj dokument współdzielony lub wirtualną tablicę.

2. Zaproś uczestników do pracy indywidualnej, zadaj im pytanie, w jaki sposób widzą swoją rolę we wsparciu dyrektora szkoły we wdrażaniu strategii TIK. Daj im 10 minut na pracę, kolejne 10 minut przeznacz na odsłuchanie 3-4 osób z konkretnymi pomysłami.

3. Zaproś uczestników do pracy w grupach według szkół – każdy pracuje nad swoją szkołą (szkolenie online – praca w podpokojach). Wspólnie zapisują pomysły na wsparcie dyrektora we wdrażaniu strategii TIK (jeśli osób jest więcej z jednej szkoły, to można dokonać podziału na kilka grup z jednej szkoły; ważne żeby grupy nie były liczniejsze niż 3-4 osoby). Na koniec poproś 1-2 grupy o prezentację.

Na podsumowanie ćwiczenia podkreśl rolę nauczycieli we wdrażaniu w szkole zmiany, jaką jest włączenie TIK na stałe do codziennej pracy nauczycieli. Dyrektor/dyrektorka nie wdroży planu bez wsparcia i czynnego udziału nauczycieli, zarówno na etapie tworzenia tego planu, jak i wdrażania.

5. Treści dodatkowe: „Koszyk z narzędziami”

Jeśli ćwiczenia nr 1-4 zostaną zrealizowane szybciej, np. ze względu na mniejszą liczebność grupy szkoleniowej lub niską frekwencję na spotkaniu (absolutnie nie wolno rezygnować z tych ćwiczeń, gdyż stanowią niezbędny, zamykający element cyklu Kolba), wykorzystaj wolny czas na omówienie i przećwiczenie aplikacji, które uczestnicy chcieliby dodatkowo poznać, a nie było na nie dotychczas czasu.

→ **Uwaga!** Zaplanuj czas tak, żeby zdążyć podsumować spotkanie i cały cykl szkoleniowy.

6. Zakończenie szkolenia i cyklu szkoleniowego – 30 minut

1. Przypomnij uczestnikom, jakie są dalsze formalne warunki ukończenia/zaliczenia szkolenia:

- poświadczenie na platformie uczestnictwa w 8-godzinnej pracy własnej online,
- wypełnienie końcowej ankiety ewaluacyjnej,
- na platformie lekjaenter.pl: potwierdzenie odbioru lub pobranie zaświadczenia o ukończeniu szkolenia (przypomnij, aby nauczyciele nie zapomnieli tego zrobić zaraz po wypełnieniu końcowej ankiety ewaluacyjnej, ponieważ po zakończeniu realizacji danego projektu grantowego nie będą mogli tego samodzielnie zrobić na platformie, gdyż pobrania/potwierdzenia odbioru są przypisane do danego projektu i muszą „zmieścić się” w czasie jego realizacji).

→ **Uwaga!** Jeśli ktoś z uczestników dotychczas nie ma zaakceptowanych scenariuszy zajęć, nie przeprowadził lekcji obserwowanych, to w porozumieniu z osobą odpowiedzialną za organizację szkoleń, ustalcie, czy i ew. do kiedy, dany uczestnik/dana uczestniczka ma czas na uzupełnienie tych elementów ścieżki szkoleniowej.

2. Powiedz uczestnikom, że bardzo nas interesuje ich opinia o całym programie edukacyjnym i w związku z tym zapraszamy ich do dwóch form podsumowania/ewaluacji. Najpierw tu wspólnie, w formie rundki końcowej, a za chwilę indywidualnie, przez wypełnienie ankiety online – końcowej ankiety oceniającej szkolenie.

3. Zapowiedz, że część osób (wybranych losowo) zaprosimy do wypełnienia tzw. posttestu – ankiety badającej przyrost kompetencji cyfrowych po szkoleniu (pół roku po zakończeniu szkolenia). Ankieta będzie polegała na samoocenie. Pytania będą podobne jak w preteście, który każdy z uczestników wypełniał przed przyjazdem na szkolenie, na platformie lekjaenter.pl. Możesz wyrazić nadzieję, że w wyniku szkolenia ich kompetencje nie zmaleły :-).

4. Przypomnij dyrektorom, że zgodnie z deklaracją przystąpienia do projektu „Lekcja:Enter”, są zobowiązani do złożenia raportu z wdrożenia TIK w proces kształcenia – w ciągu miesiąca po upływie jednego roku od ukończenia ścieżki edukacyjnej przez pierwszą osobę ze szkoły. Formularz raportu pojawi się automatycznie na koncie dyrektora/dyrektorki w ww. dniu. To wyłącza możliwości udziału w szkoleniach następnych nauczycieli ze szkoły. Dyrektorzy szkół będą mogli kontaktować się poprzez platformę z realizatorami szkoleń do czasu złożenia raportu.

5. Zaproś osoby do rundki podsumowującej. Będziesz już dość dobrze znał/znała grupę, więc sam/sama zdecyduj, jak zadasz pytanie: jeśli grupa jest zgrana, otwarta i refleksyjna, to zapytaj, z jakimi myślami, z jakimi emocjami kończą swój udział w szkoleniu? Jeśli natomiast masz obawy, czy to pytanie nie pozostanie bez odpowiedzi, to możesz zadać bardziej konkretne, np. które elementy szkolenia były dla Ciebie najbardziej użyteczne? Albo – jakie będą teraz Twoje pierwsze działania, związane z tematem szkolenia, po powrocie do szkoły?

Wersja online: poproś uczestników o „przyklejenie karteczki” na wirtualnej tablicy, np. Jamboard, a następnie podzielenie się w rundce swymi opiniami z innymi uczestnikami.

(4) POTRZEBNE MATERIAŁY

8.1. **„Plan rozwoju nauczyciela/nauczycielki w zakresie TIK”** str. 38-40 „Pomocnika szkoleniowego”; edytowalna formatka znajduje się pod plikiem „Pomocnika” na platformie projektu, https://lekjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-zastanow

(5) PRIORYTETY I INNE PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA TRENERÓW

1. Druga część modułu jest długa, trwa 160 minut. Nie powinno się sztywno planować przerw. Przerwy powinno się ogłaszać pomiędzy wystąpieniami uczestników.
2. Pomimo, iż 2. sesja trwa 160 minut, to – przy 12-15 osobowych grupach – jest to zbyt krótki czas na przeprowadzenie prezentacji doświadczeń z lekcji przez wszystkich uczestników i udzielenie im informacji zwrotnej. Warto rozważyć podzielenie uczestników na dwie grupy i przeprowadzenie wymiany doświadczeń w ramach tych grup.
3. Czwarta część modułu zawiera trzy warianty ćwiczenia do wyboru. Trener/trenerka decyduje o wyborze ćwiczenia. Warto wziąć pod uwagę potencjał grupy czy zaawansowanie strategii włączania planu TIK do działań dydaktycznych w szkole, w której pracuje uczestnik/uczestniczka.
4. Ważne jest podkreślenie roli nauczycieli w planowaniu i wdrażaniu zmiany w szkole i zwrócenie uwagi, że dyrektor/dyrektorka bez ich czynnego udziału sam jej nie wdroży.
5. Ważne, aby wszyscy uczestnicy omówili lekcję i uzyskali informację zwrotną.
6. Plan własnego rozwoju w zakresie TIK powinien zostać stworzony przez każdego z uczestników. Plan nie musi być rozbudowany. Natomiast istotne jest to, aby każdy z uczestników uświadomił sobie potrzebę podejmowania kolejnych kroków w kierunku własnego rozwoju.

(6) PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

- Scenariusze zajęć i ew. materiały opracowane przez uczestników szkolenia, dostępne na platformie lekcjaenter.pl w zakładce „Scenariusze” (w szczególności: scenariusze rekomendowane – rekomendacji dokonują trenerzy lokalni akceptujący dane scenariusze).
- Scenariusze zajęć są dostępne na licencji Creative Commons.
Uwaga! W scenariuszach wykorzystujących materiały utworzone przez nauczycieli w kreatorze ZPE, w zależności od wybranego sposobu udostępnienia, może się zdarzyć, że materiały nie będą już dostępne.

(7) LITERATURA

- „Pomocnik szkoleniowy. Zastanów się, zastosuj i zapamiętaj” – rozdz. 8, https://lekcjaenter.pl/panel/material-online/29/pomocnik_szkoleniowy-_zastanow
- O wspomaganiu szkoły podstawowej w zakresie wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy z uczniami, ORE, 2017 <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=3085>
- Efektywne wykorzystywanie technologii na lekcjach H. Pitler, E. R. Hubbell, M. Kuhn, <https://ceo.org.pl/publikacje/ksiazki-metodyczne-i-pomoce-dydaktyczne/efektywne-wykorzystanie-nowych-technologii-na>

(8) E-ZASOBY

Zasoby, które nauczyciele zaplanowali w swoich scenariuszach.

(9) NARZĘDZIA, w tym aplikacje mobilne

Dysk Google/ Microsoft OneDrive, platforma lekcjaenter.pl, <https://zpe.gov.pl/>

Nota redakcyjna

Autorki: Agnieszka Bilska, Joanna Świercz, Izabela Wyppich, Karolina Żelazowska

Redakcja merytoryczna: Piotr Henzler

Aktualizacje, redakcja merytoryczna i korekta w trakcie realizacji projektu „Lekcja:Enter”:

- konsultanci merytoryczni projektu: Krzysztof Ciurej, Renata Maciejczyk, Wioletta Matusiak, Tomasz Tokarz, Dorota Pintal
- Elżbieta Dydak, Katarzyna Morawska Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego



Scenariusz jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów oraz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. Utwór powstał w ramach Programu Rozwoju Bibliotek realizowanego przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego przy wykorzystaniu środków Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności. Zezwala się na dowolne wykorzystanie treści – pod warunkiem zachowania niniejszej informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, posiadanych prawach oraz o Programie Rozwoju Bibliotek. Treść licencji jest dostępna na stronie <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>.