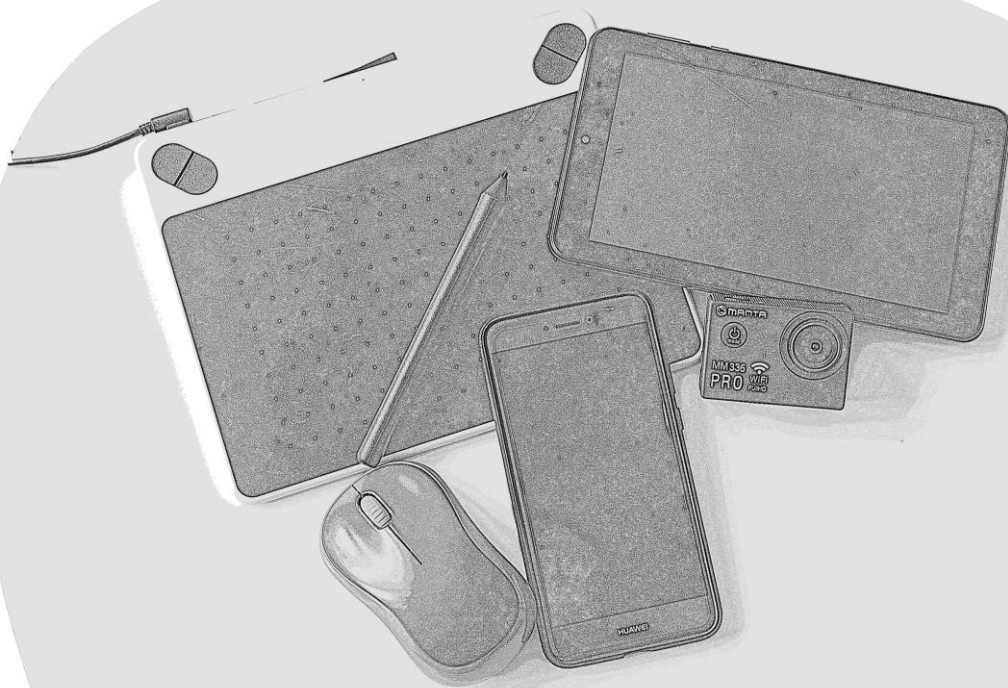




Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu  
dot. projektu WND-POWR.02.10.00-00-7007/17  
„Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”  
Konkurs POWR.02.10.00-IP.02-00-007/17

---



# KOMPETENCJE CYFROWE

PROGRAM SZKOLENIA STACJONARNEGO





**Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu**  
dot. projektu WND-POWR.02.10.00-00-7007/17  
„Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”  
Konkurs POWR.02.10.00-IP.02-00-007/17

---

Autor: Łukasz Fiebich

Program został opracowany na potrzeby szkolenia stacjonarnego, realizowanego przez Wyższą Szkołę Zarządzania i Administracji w Opolu, w ramach projektu „Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”

Zdjęcie na okładce: Łukasz Fiebich

Opole, czerwiec 2018



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



## OPIS PROGRAMU

### ***Wprowadzenie***

Cyfrowy nauczyciel, uczeń, cyfrowa szkoła, cyfrowa klasa. E-booki, e-maile, aplikacje, tablety, smartfony, twitty, posty, like, notebooki, wyszukiwarki, platformy, touch-pady, e-tornister, bazy, elektroniczne terminarze, e-dzienniki, palmtopy, linux, android i windows... Jak okiełznać zmienioną już rzeczywistość i nie zwariować? Jak nie zwariować i podążać za wszystkimi niezbędnymi nowościami technologicznymi?

Odpowiedzi na powyższe pytania będzie można odnaleźć poddając się refleksji, do której namawiać będzie niniejszy program. Żyjemy w czasach cyfrowych. Tworzymy społeczeństwo informacyjne, w którym to informacja staje się niematerialnym dobrem, do zdobycia którego wszyscy nieustannie dążymy.

Program szkoleniowy rozwijający kompetencje cyfrowe poddaje dyskusji zagadnienia związane z tworzeniem, wyszukiwaniem, przetwarzaniem, weryfikacją, selekcją oraz wykorzystywaniem informacji. Zawarte w nim propozycje są wynikiem przeglądu najnowszych rozwiązań cyfrowych stworzonych dla/na potrzeby edukacji. Program ma na celu zwiększenie skuteczności działań nauczycieli, dyrektorów, doradców metodycznych oraz trenerów w obszarze podnoszenia kompetencji cyfrowych w szkołach, na różnych etapach kształcenia.

Program szkoleniowy podzielony jest na trzy moduły. Dwa pierwsze dotyczą obszaru kompetencji cyfrowych, rozwijanych wśród uczniów odpowiednio na I oraz II etapie kształcenia. W każdym z nich można znaleźć cele i treści kształcenia oraz krótki opis dotyczący kształtowania kompetencji cyfrowych w oparciu o *Ramowe programy szkoleń* przygotowane przez *Ośrodek Rozwoju Edukacji* w ramach projektu pn. *Zwiększenie skuteczności działań pracowników systemu wspomagania i trenerów w zakresie kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych* (PO WER Dz. 2.10 Typ 1). Moduł trzeci zawiera przykłady trzech scenariuszy, przygotowanych na szkolenia stacjonarne przeznaczone dla nauczycieli, trenerów oraz doradców metodycznych, którzy zostaną przygotowani do objęcia kompleksowym wsparciem wybranej placówki oświatowej. Całość programu szkoleniowego poprzedzona została opisem potrzeb szkoleniowych uzyskanych za pomocą przeprowadzonego kwestionariusza.

## DIAGNOZA POTRZEB SZKOLENIOWYCH

Diagnoza potrzeb szkoleniowych uczestników projektu „*Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji*” została przeprowadzona przy użyciu kwestionariusza analizy potrzeb szkoleniowych w formie elektronicznej, zamieszczonego w internecie dzięki usłudze *Formularze Google*, dostępnego pod adresem:  
<https://docs.google.com/forms/d/1Uy5uG1GnJIszy4B2g1dOZmMbiZYMnspCfn6CzAV5yWY/edit> [dostęp: 28 maja 2018]

Celem teoretyczno-poznawczym przeprowadzonych badań było zdiagnozowanie potrzeb szkoleniowych uczestników projektu. Cel praktyczno-wdrożeniowy z kolei stanowiło wypracowanie wskazówek i praktycznych zaleceń dotyczących konstrukcji programu szkoleniowego.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego przy wykorzystaniu techniki ankietowej.

Kwestionariusz ankiety skonstruowano w taki sposób, by w jego pierwszej części poznać potrzeby szkoleniowe, natomiast w drugiej – dokonać diagnozy potrzeb związanych z merytoryczną częścią szkolenia (programem).

### ***Konceptualizacja kompetencji***

W celu przeprowadzenia oceny kluczowych kompetencji trenowanych w obrębie szkolenia przyjęto metodologię opierającą się na teoriach koncepcji zarządzania.

Kompetencje są pojęciem powszechnie występującym w fachowej literaturze, w praktyce zarządzania, jak i języku potocznym. Fakt ten przyczynia się do wieloznacznego i złożonego rozumienia oraz definiowania pojęcia. Kompetencje różnią się zarówno pod kątem opisu istotnych obszarów objętych pojęciem kompetencji, jak i ilością tych elementów

Kompetencje uznać można za zestawienie trzech głównych składowych, do których zalicza się wiedzę, umiejętności oraz postawę. Wyróżniają one daną osobę łatwością sprawnej, skutecznej, odpowiadającej oczekiwaniom jakościowym, realizacji danych zadań. Kompetencje w określonej dziedzinie dają sposobność do działań spełniających obowiązujące oczekiwania czy kryteria.

Kompetencje umożliwiają skuteczne realizowanie zadań na odpowiednim poziomie, zaś raz ukształtowane systemy kompetencji odzwierciedlają stan przygotowania zawodowego oraz kierunek jego doskonalenia. Posiadanie określonych kompetencji jest swoistą formą ujawniania jednostkowych potencjałów. Ponadto kompetencje są dynamiczne, mają zróżnicowany zakres treściowy, wiążą się z określoną sytuacją oraz mogą zostać przenoszone na inne sytuacje zadaniowe.

Najpopularniejsze sposoby definiowania opisują kompetencje jako: zdolność do skutecznej realizacji zadań związanych z pracą lub zdolność osiągania wyników (podejście zadaniowe) lub jako zdolność do realizacji konkretnych zachowań sprzyjających skutecznej realizacji zadań zawodowych (podejście behawioralne).

W niniejszym programie przyjmuje się, że **kompetencje** to



Wiedza, umiejętności oraz postawa warunkujące zachowania, które umożliwiają realizację zadań zgodnie z oczekiwaniami.

Zaś podstawową cechą kompetencji jest ich wpływ na efekt wykonywanych zadań.

Do kompetencji nie zalicza się cech osobowości i temperamentu, właściwości osobowych, upodobań, wyglądu itp. Te oczywiście mogą mieć wpływ na poziom wykonania zadania i efektywność pracy, niemniej są one względnie stałymi, niezmiennymi faktorem. Można je brać pod uwagę w procesie oceny, selekcji czy rekrutacji, jednakże nie należy ich uwzględniać chociażby w programach szkoleniowych. W procesie szkoleniowym należy uwzględniać te dyspozycje, które można rozwijać, kształcić, doskonalić.

Do najważniejszych obszarów kompetencyjnych zalicza się: wiedzę, doświadczenie i praktyczne zdolności, kreatywność, samodzielność, przedsiębiorczość, dyscyplinę, decyzyjność, profesjonalizm, orientację biznesową, efektywność, asertywność, etyczność, kulturę osobistą, współpracę czy szerokie kompetencje związane z komunikacją międzyludzką.

Istotą kompetencji jest ich podmiotowy charakter oraz stopniowalność i wymierność, a to daje możliwości ich pomiaru i porównywania. Możliwe jest określenie poziomu kompetencji całego zespołu, jak i poszczególnych osób. Podobnie jak w przypadku cech osobowościowych i wielu innych zmiennych, kompetencje można określać na kontinuum, gdzie na jednym krańcu znajduje się brak danej kompetencji (czyli brak

wiedzy, umiejętności lub niewłaściwej postawy), zaś na drugim mistrzowski poziom kompetencji.

Rozwój kompetencji jest procesem ciągłym i uwarunkowanym indywidualnie. Nie sposób rozpocząć i zakończyć rozwój kompetencji w jednym procesie szkoleniowym, nawet rozbudowanym i wielogodzinnym. Szkolenie daje sposobność do podjęcia refleksji, wzbudzenia motywacji lub podjęcia decyzji o trenowaniu pewnych umiejętności. Proces ten zależny jest od założonych celów, podjętych działań, metod szkoleniowych i przede wszystkim od wkładu własnego uczestnika. Efekty treningowe niejednokrotnie widoczne są z opóźnieniem, w okoliczności, w której nadarzy się sposobność do wykorzystania zdobytych umiejętności i wiedzy.

Kompetencje mają swoje wskaźniki behawioralne, czyli określone zachowania będące wyrazem posiadanej kompetencji. Na przykład komunikatywność, to jasne i precyzyjne wyrażanie swoich intencji ze zrozumieniem i poszanowaniem rozmówcy. Zatem wskaźnikami komunikatywności będą np. znajomość i rozumienie własnych błędów komunikacyjnych, znajomość własnego stylu komunikacji, znajomość najważniejszych zasad skutecznego słuchania, umiejętność wyrażania pozytywnych uczuć wobec drugiej osoby itp.

### ***Konstrukcja kompetencji cyfrowych***

Kompetencje cyfrowe obejmują „umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się [...] na podstawowych umiejętnościach w zakresie TIK: wykorzystywaniu komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem internetu.

**Wskaźniki** rozwoju kompetencji cyfrowych podzielono na 5 obszarów – informacja, komunikacja, tworzenie treści, bezpieczeństwo oraz rozwiązywanie problemów. Opis wskaźników zamieszczono w tabeli poniżej.

informacja	Rozumienie tego, czym jest wyszukiwarka. Rozumienie, jak wykonać wyszukiwanie przy użyciu prostych zwrotów. Rozumienie, jak zachowywać treści i informacje. Rozumienie, które informacje są objęte prawem autorskim. Zrozumienie, w jakim stopniu można ufać informacjom Internetowym.
komunikacja	Poznanie funkcjonowania różnych cyfrowych kanałów komunikacji. Rozumienie, jak korzystać z kilku narzędzi komunikacji. Uświadomienie sobie podstawowych zasad komunikowania się za pomocą środków cyfrowych. Uświadomienie sobie, jak korzystać z technologii do celów współpracy z innymi.
tworzenie treści	Poznanie różnych narzędzi, oprogramowania i pakietów do tworzenia treści. Zrozumienie, jak używać prostych narzędzi Rozumienie jak modyfikować treść.
bezpieczeństwo	Poznanie prostych metod zabezpieczeń (hasła, antywirus, unikanie wymiany informacji). Rozumienie, w jaki sposób chronić siebie od uzależnień i szycanowania w internecie.
rozwiązywanie problemów	Wiedza, do kogo się zwrócić w przypadku wstąpienia problemu technicznego, kiedy coś nie działa lub nie może zostać wykonane. Zrozumienie, jak różne technologie mogą wspomagać rozwiązywanie codziennych problemów.

### **Poziom oceny potrzeb szkoleniowych**

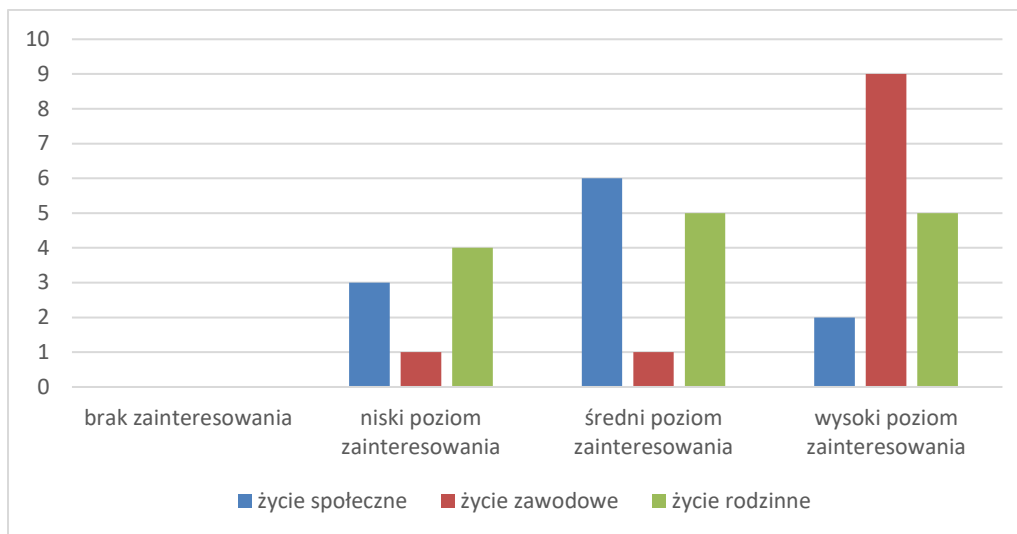
W ocenie i określeniu potrzeb szkoleniowych posłużyła 4 stopniowa skala.

Poszczególne poziomy oznaczają:

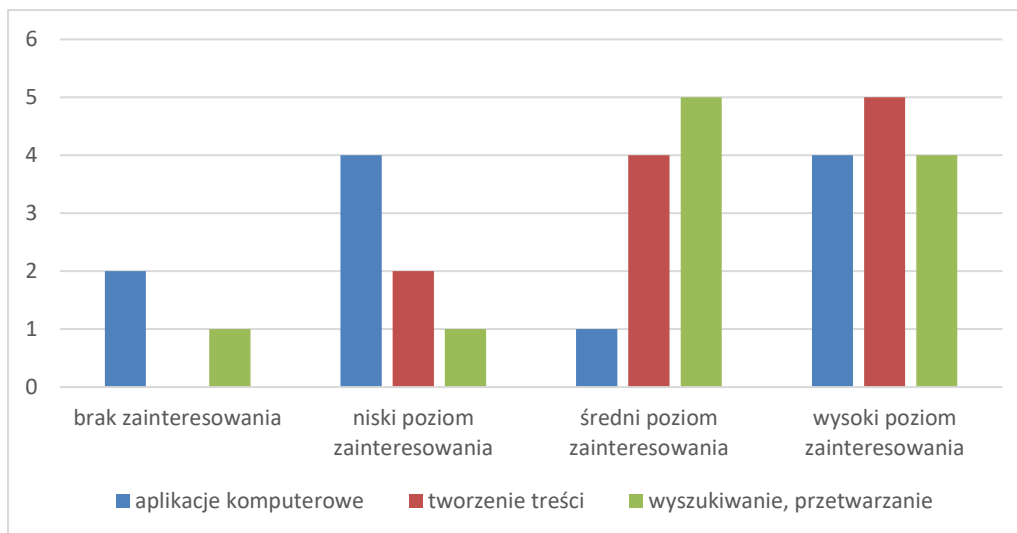
- 1- brak zainteresowania
- 2- niski poziom zainteresowania
- 3- średni poziom zainteresowania
- 4- wysoki poziom zainteresowania

Uczestników poproszono o określenie swoich zainteresowań poszczególnymi obszarami używając 4 stopniowej skali.

Rola, zadania i znaczenie TIK w życiu społecznym, zawodowym i rodzinnym.



Jak pokazują dane znajdujące się na powyższym wykresie, ponad połowa osób okazuje średni poziom zainteresowania znaczeniem technologii w życiu społecznym. Prawie identyczne zainteresowanie wykazują uczestnicy badania w przypadku znaczenia TIK w życiu rodzinnym. Najwięcej badanych (9) zainteresowanych jest wykorzystaniem TIK w życiu zawodowym.



Powyższy wykres przedstawia poziomy zainteresowania w następujących obszarach: podstawowe aplikacje komputerowe (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne,

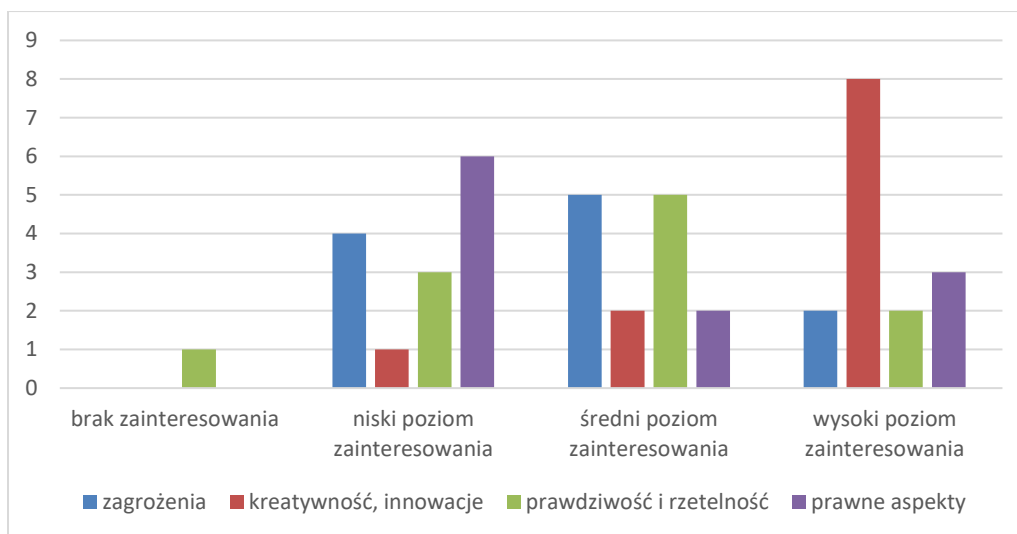


przechowywanie informacji), tworzenie treści internetowych oraz wyszukiwanie, wykorzystanie oraz przetwarzanie informacji .

Respondenci jako na średni i wysoki poziom zainteresowania wskazują przede wszystkim zagadnienia związane z wyszukiwaniem i przetwarzaniem informacji oraz tworzeniem treści internetowych. 4 osoby wskazują jako wysoki, a 4 – jako niski poziom zainteresowania podstawowymi aplikacjami komputerowymi.

W dalszej części kwestionariusza badani określali poziom zainteresowania w następujących obszarach:

- Potencjalne zagrożenia związane z internetem i komunikacją elektroniczną
- Wykorzystanie technologii informacyjnej w rozwijaniu kreatywności i innowacyjności
- Prawdziwość i rzetelność informacji dostępnych w internecie
- Prawne aspekty wykorzystywania technologii informacyjnej

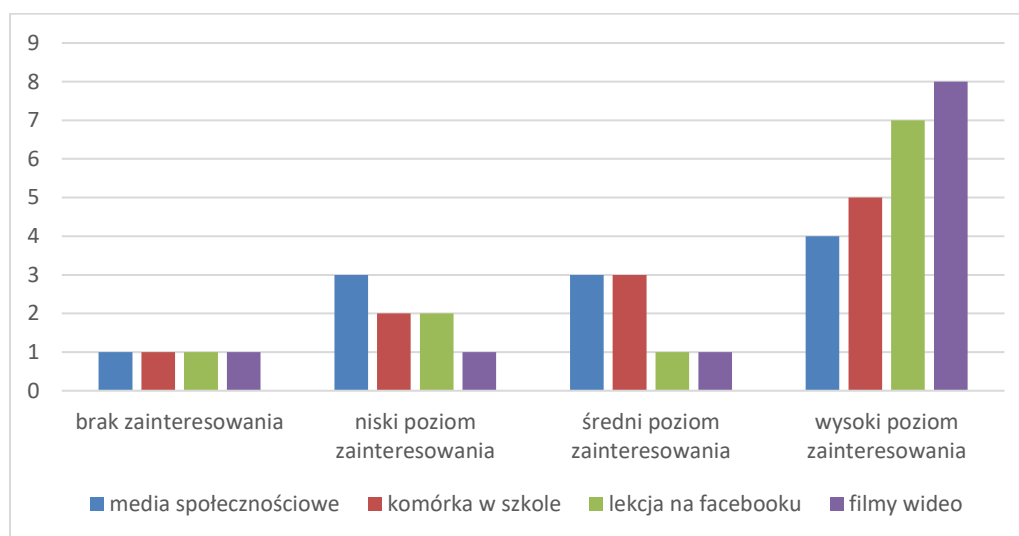


Najwyższy poziom zainteresowania badani wykazali problematyką wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnej w rozwijaniu kreatywności i innowacyjności (8 osób). Na średnim poziomie 5 osób wskazało zagadnienia związane z zagrożeniami związanymi z korzystaniem z internetu i komunikacją elektroniczną oraz 5 osób – w obszarze poruszającym aspekty prawdziwości i rzetelności informacji.

Ostatni zestaw pytań podsumowujący potrzeby szkoleniowe uczestników dotyczył działań typowo dydaktycznych. Badani określali poziom zainteresowania w obszarach:

- Media społecznościowe
- Komórka w szkole – wykorzystanie nowoczesnych mediów w pracy z uczniami
- Lekcja na facebooku – innowacyjne metody nauczania z wykorzystaniem IT
- Filmy wideo jako aktywna metoda realizacji treści nauczania

Wyniki, jakie uzyskano, przedstawiono na poniższym wykresie.

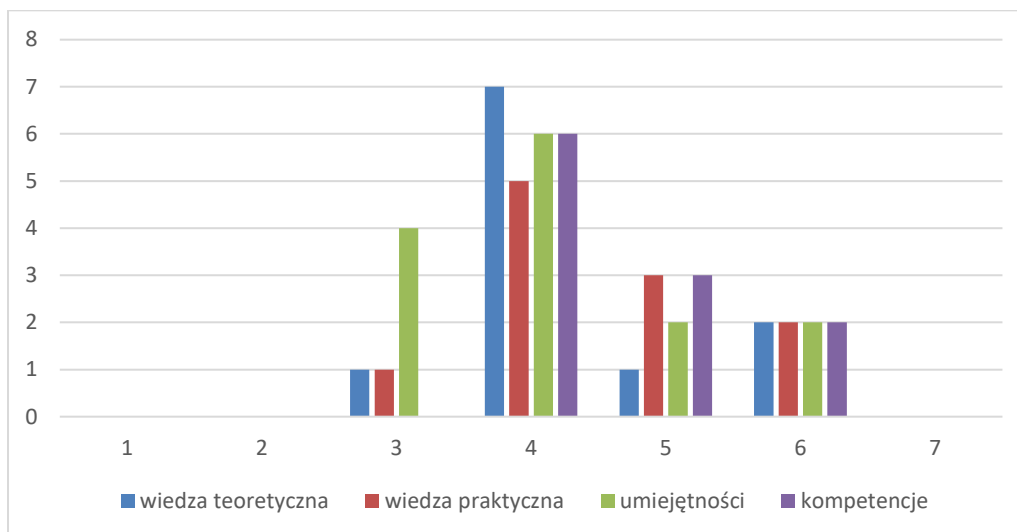


Okazuje się, że spośród wszystkich obszarów wskazanych w kwestionariuszu ankiety najwyższy poziom zainteresowania badani wykazują zagadnieniami związanymi z wykorzystaniem filmów w dydaktyce (tzw. wideodydaktyka), oraz korzystaniem z mediów społecznościowych w edukacji.

### ***Ocena wiedzy praktycznej, umiejętności oraz posiadanych kompetencji***

W drugiej części kwestionariusza ankiety, respondenci zostali poproszeni o dokonanie oceny posiadanej wiedzy teoretycznej, praktycznej, umiejętności oraz poziomu kompetencji z zakresu objętego szkoleniem. W tej części posłużono się 7-stopniową skalą oceny, gdzie 1 – to zupełny brak wiedzy/umiejętności, a 7 – poziom ekspercki.

Wyniki uzyskane w tej części przedstawiono wykresie poniżej.



Najczęściej wybieraną oceną – zarówno w przypadku wiedzy teoretycznej, praktycznej, poziomu umiejętności i kompetencji (wiedza+ doświadczenie) w zastosowanej 7-stopniowej skali była ocena 4 (średnia).

### Charakterystyka badanych

Całkowita liczba respondentów to N=11. Badaniem objęto osoby zgłoszone do udziału w projekcie, w tym znalazło się 5 mężczyzn i 6 kobiet.

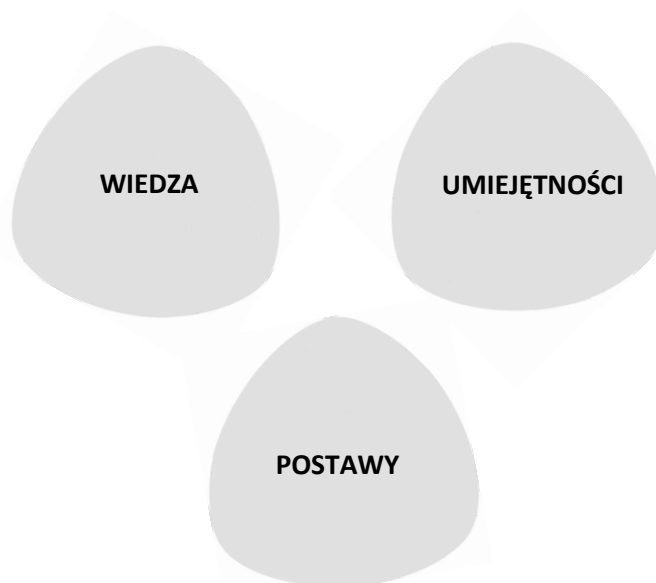
Wiek	Liczba
do 30	1
31-40	3
41-50	3
51-60	3
Powyżej 60	1

Wszyscy uczestnicy badania to nauczyciele, którzy zatrudnieni są w różnych typach szkół – szkoły podstawowe (zarówno I i II etap), szkoły gimnazjalne oraz ponadpodstawowe. 8 osób spośród badanych posiada stopień nauczyciela dyplomowanego.

# MODUŁ 1

## *Kompetencje cyfrowe (TIK) – I etap edukacyjny*

Omawiane kompetencje rozpatrywane będą w trzech obszarach – wiedzy, umiejętności oraz postaw.



Rys. 1. Główne składowe kompetencji

Na poziomie **wiedzy** kompetencje cyfrowe wymagają:

- znajomości natury, roli i możliwości technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w życiu osobistym i społecznym oraz w pracy;
- znajomości aplikacji komputerowych (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych, przechowywanie informacji) i możliwości ich wykorzystania;
- znajomości potencjalnych zagrożeń związanych z internetem i komunikacją elektroniczną (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe);
- rozumienia sposobu, w jaki TSI mogą wspierać kreatywność i innowacyjność;
- świadomości zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji;

- 
- świadomości prawnych i etycznych aspektów interaktywnego korzystania z TSI.

Na poziomie **umiejętności**, kompetencje cyfrowe wymagają:

- poszukiwania, gromadzenia, przetwarzania, oceniania i krytycznego wykorzystywania informacji;
- korzystania z narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji;
- wyszukiwania usług oferowanych w internecie i korzystania z nich;
- wykorzystywania TSI jako narzędzia wspomagającego krytyczne myślenie, kreatywność i innowacyjność.

Na poziomie **postaw**, kompetencje cyfrowe wymagają:

- krytycznej i refleksyjnej postawy wobec dostępnych informacji;
- odpowiedzialnego wykorzystywania mediów interaktywnych;
- zainteresowania udziałem w społecznościach i sieciach internetowych w celach kulturalnych, społecznych lub zawodowych.

Głównym założeniem programu jest kształtowanie umiejętności posługiwania się informacją.

W pierwszym etapie kształcenia (obejmującym nauczanie wczesnoszkolne – klasy I-III szkoły podstawowej) dzieci wykorzystując technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) przede wszystkim rozwijają swoje zainteresowania oraz wyszukują informacje. Jedną z kluczowych kompetencji w ramach uczenia się przez całe życie są kompetencje cyfrowe, wśród których z kolei jako jedną z ważniejszych wymienia się *umiejętność poszukiwania, porządkowania, krytycznej analizy oraz wykorzystania informacji z różnych źródeł*. W *Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych* czytamy, że jednym z celów kształcenia na tym etapie edukacji jest



***kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie***

I etap nauczania to przede wszystkim kształcenie zintegrowane, w którym jednym z zadań szkoły jest zapewnienie dostępu do wartościowych źródeł informacji i nowoczesnych technologii. Edukacja na tym poziomie to dużym stopniu zaspokajanie naturalnych potrzeb rozwojowych uczniów. Wśród umiejętności zdobywanych przez uczniów w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej można znaleźć



***umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji***

Istotę edukacji medialnej (w tym kształtowania kompetencji cyfrowych) w podstawie programowej zaakcentowano wielokrotnie.



***Ponieważ środki społecznego przekazu odgrywają coraz większą rolę zarówno w życiu społecznym, jak i indywidualnym, każdy nauczyciel powinien poświęcić dużo uwagi edukacji medialnej, czyli wychowaniu uczniów do właściwego odbioru i wykorzystania mediów***

Na podstawie treści nauczania, celów kształcenia oraz zalecanych warunków i sposobów realizacji tych treści powstał profil kompetencyjny ucznia i nauczyciela, które zaprezentowano w tabeli poniżej.

	Uczeń	Nauczyciel
<b>Wiedza</b>	<p>zna programy i aplikacje komputerowe oraz gry edukacyjne adekwatne do wieku, potrzeb i możliwości</p> <p>zna korzyści i zagrożenia wynikające z korzystania z komputera, internetu i multimediów</p>	<p>wie, jak rozpocząć przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym</p> <p>zna programy i aplikacje komputerowe, gry edukacyjne, multimedia i zasoby internetu dostosowane do potrzeb i możliwości swoich uczniów</p> <p>zna najnowsze trendy dotyczące wykorzystania nowych technologii w edukacji, a w szczególności myślenie komputacyjne</p>

<p><b>Umiejętności</b></p>	<p>układa w logicznym porządku obrazy, teksty i polecenia (instrukcje), planując w ten sposób późniejsze ich zakodowanie za pomocą komputera</p> <p>tworzy polecenia (sekwencję poleceń) dla określonego planu działania lub dla osiągnięcia celu</p> <p>korzysta z przystosowanych do swoich możliwości i potrzeb aplikacji komputerowych związanych z kształtowaniem podstawowych umiejętności: pisania, czytania, rachowania i prezentowania swoich pomysłów</p> <p>programuje wizualnie proste sytuacje/historyjki zarówno według własnych pomysłów, jak i tych opracowanych wspólnie z innymi uczniami</p> <p>steruje robotem lub innym obiektem na ekranie komputera lub poza nim</p> <p>posługuje się komputerem w podstawowym zakresie, korzystając z jego urządzeń wejścia/wyjścia</p> <p>korzysta z udostępnionych mu stron i zasobów internetowych, m.in. z podręcznika elektronicznego</p> <p>kojarzy działanie komputera z odpowiednim oprogramowaniem</p> <p>posługuje się wybranymi programami, aplikacjami i grami edukacyjnymi, ucząc się i rozwijając swoje zainteresowania</p> <p>tworzy teksty przy użyciu klawiatury i rysunki za pomocą wybranego edytora grafiki</p> <p>zapisuje efekty swojej pracy we wskazanym miejscu</p>	<p>korzysta z nowych technologii w procesie dydaktycznym</p> <p>korzysta z nowych technologii w sposób celowy, refleksyjny i bezpieczny, aby zwiększyć efekty nauczania/uczenia się</p> <p>wykorzystuje TIK do osiągania osobistych celów, wykonywania zadań, rozwiązywania problemów, budowania zespołu, współpracy i komunikacji z innymi ludźmi oraz integracji wiedzy</p> <p>wskazuje uczniom sposoby wykorzystania nowych technologii: jako wsparcia przy poznawaniu i utrwalaniu różnych dziedzin wiedzy, wzmacnianiu umiejętności, rozwijaniu zainteresowań i rozwiązywaniu problemów</p> <p>dokonuje wyboru sprzętu i oprogramowania stosownie do potrzeb i możliwości - zarówno własnych, jak i swoich uczniów</p> <p>korzysta z metod nauczania i oceniania wspomaganych nowymi technologiami</p> <p>wyszukuje, selekcjonuje, ocenia i przetwarza informacje z różnych źródeł</p> <p>angażuje uczniów do twórczego, kreatywnego i innowacyjnego wykorzystania nowych technologii.</p>
----------------------------	--	---



Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu  
dot. projektu WND-POWR.02.10.00-00-7007/17  
„Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”  
Konkurs POWR.02.10.00-IP.02-00-007/17

	<p>wykorzystuje możliwości technologii do współpracy, wymiany doświadczeń i komunikacji w procesie uczenia się</p> <p>posługuje się technologią komputerową w sposób odpowiedzialny i etyczny, przestrzegając zasad korzystania z efektów pracy innych osób</p>	
<b>Postawy</b>	<p>jest gotowy:</p> <p>kreatywnie rozwiązywać problemy, podejmować twórcze działania i rozwijać zainteresowania przy pomocy nowych technologii</p> <p>współpracować w zespole, uczyć się od innych, wymieniać pomysły i doświadczenia z wykorzystaniem nowych technologii</p> <p>respektować prywatność informacji, zasady netykiety i prawa twórcy</p>	<p>korzystając z TIK, dba o swój wizerunek i bezpieczeństwo</p> <p>promuje wśród uczniów respektowanie prywatności informacji, przestrzeganie netykiety i prawa własności intelektualnej</p> <p>jest otwarty na zmiany wynikające z rozwoju technologicznego</p> <p>jest gotowy radzić sobie z rzeczywistością dynamicznie zmieniającą się pod wpływem nowych technologii i angażować się w profesjonalny rozwój z zastosowaniem TIK</p> <p>jest gotowy pracować w zespole, wykorzystując nowe technologie</p>

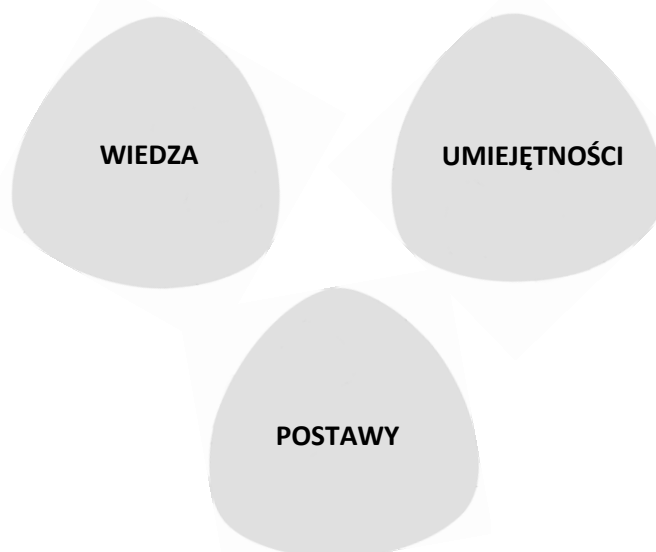




## MODUŁ 2

### *Kompetencje cyfrowe (TIK) – II etap edukacyjny*

Omawiane kompetencje rozpatrywane będą w trzech obszarach – wiedzy, umiejętności oraz postaw.



Rys. 2. Główne składowe kompetencji

Na poziomie **wiedzy** kompetencje cyfrowe wymagają:

- znajomości natury, roli i możliwości technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w życiu osobistym i społecznym oraz w pracy;
- znajomości aplikacji komputerowych (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych, przechowywanie informacji) i możliwości ich wykorzystania;
- znajomości potencjalnych zagrożeń związanych z internetem i komunikacją elektroniczną (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe);
- rozumienia sposobu, w jaki TSI mogą wspierać kreatywność i innowacyjność;
- świadomości zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji;

- świadomości prawnych i etycznych aspektów interaktywnego korzystania z TSI.

Na poziomie **umiejętności**, kompetencje cyfrowe wymagają:

- poszukiwania, gromadzenia, przetwarzania, oceniania i krytycznego wykorzystywania informacji;
- korzystania z narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji;
- wyszukiwania usług oferowanych w internecie i korzystania z nich;
- wykorzystywania TSI jako narzędzia wspomagającego krytyczne myślenie, kreatywność i innowacyjność.

Na poziomie **postaw**, kompetencje cyfrowe wymagają:

- krytycznej i refleksyjnej postawy wobec dostępnych informacji;
- odpowiedzialnego wykorzystywania mediów interaktywnych;
- zainteresowania udziałem w społecznościach i sieciach internetowych w celach kulturalnych, społecznych lub zawodowych.

Drugi etap kształcenia to system przedmiotowy, w którym za kompetencje cyfrowe w dużej mierze odpowiada przedmiot informatyka/zajęcia komputerowe. Nie wyklucza to kształtowania kompetencji cyfrowych, w tym w szczególności wyszukiwania, przetwarzania, weryfikacji, selekcji oraz tworzenia informacji, przez nauczycieli wszystkich przedmiotów. Najlepsze efekty można osiągnąć, kiedy nauczyciele poszczególnych przedmiotów współpracują ze sobą, realizując wspólne projekty.

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, na drugim etapie kształcenia (klasy IV-VIII) wśród celów kształcenia w ramach zajęć komputerowych wymienia:

- bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem; świadomość zagrożeń i ograniczeń związanych z korzystaniem z komputera i Internetu

- komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych
- wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych
- rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera
- wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań

We współczesnej szkole nauczyciel staje się partnerem, który inspiruje do działania. Uczniowie poprzez doświadczanie, eksperymenty oraz właściwe zaspakajanie naturalnych potrzeb związanych np. z ciekawością poznawczą, samodzielnie wyciągają wnioski. Uczą się w ten sposób właściwego konstruowania (tworzenia) informacji oraz dzielenia się nią z innymi.



***Zadaniem nauczycieli jest również zachęcanie uczniów do pogłębiania wiedzy i wspieranie ich w rozwijaniu umiejętności we wszystkich obszarach technologii informacyjno-komunikacyjnych. Szkoła powinna uwzględniać zróżnicowane potrzeby edukacyjne młodych ludzi, indywidualizować pracę z uczniem i dostosować wymagania w zakresie kształcenia.***

Na podstawie treści nauczania, celów kształcenia oraz zalecanych warunków i sposobów realizacji tych treści powstał profil kompetencyjny ucznia i nauczyciela, które zaprezentowano w tabeli poniżej.

	Uczeń	Nauczyciel
<b>Wiedza</b>	zna:  terminologię związaną z informatyką i technologią  główne etapy w historycznym rozwoju informatyki i technologii  budowę i funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń	rozumie swoją rolę w kształceniu ucznia na poziomie II etapie edukacyjnym  wie, jak przygotowywać uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym  zna podstawowe programy: edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, programy graficzne, programy audio i wideo



Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu  
dot. projektu WND-POWR.02.10.00-00-7007/17  
„Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”  
Konkurs POWR.02.10.00-IP.02-00-007/17

	<p>zewnątrznych, sieci komputerowej, szkolnej, domowej oraz internetu</p> <p>podstawowe programy, takie jak edytory grafiki i tekstów, arkusze kalkulacyjne, programy do tworzenia prezentacji</p> <p>aplikacje i narzędzia wspierające uczenie się i kreatywność</p> <p>zasady porządkowania i selekcjonowania informacji, których źródłem jest internet</p> <p>kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takie jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się nią</p> <p>typy licencji na oprogramowanie i na użytkowanie zasobów w sieci</p> <p>korzyści i zagrożenia płynące z korzystania z komputera, multimediiów oraz internetu</p>	<p>wie, jak celowo wykorzystać TIK na swojej lekcji</p> <p>wie, jak TIK wspomaga efektywne uczenie się i nauczanie</p> <p>zna aplikacje oraz narzędzia pobudzające i rozwijające kreatywność</p> <p>zna narzędzia TIK do pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi</p> <p>ma świadomość prawnych i etycznych zasad interaktywnego korzystania z TIK</p> <p>zna zagrożenia płynące z korzystania z komputera, multimediiów oraz internetu</p>
<b>Umiejętności</b>	<p>tworzy i porządkuje informacje w postaci sekwencji lub drzewa (obrazki, teksty, obiekty)</p> <p>formułuje i zapisuje polecenia w postaci podstawowych algorytmów, które stosuje również przy rozwiązywaniu problemów</p> <p>projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania (pomysły na historyjki, algorytmy, proste programy)</p> <p>zna sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych, znaków i tekstów</p> <p>rozwija znajomość algorytmów i eksperymentuje z nimi, korzystając z pomocy dydaktycznych lub dostępnego</p>	<p>wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne w czasie prowadzonych zajęć</p> <p>celowo i efektywnie stosuje elementy nowych metod pedagogicznych wspomaganych nowoczesnymi technologiami w celu unowocześnienia swojego warsztatu pracy i poprawy efektów nauczania</p> <p>korzysta z urządzeń mobilnych (tablica interaktywna, tablet, smartfon)</p> <p>wykorzystuje aktywizujące metody pracy wspomagane TIK</p> <p>współpracuje z innymi nauczycielami, wykorzystując narzędzia TIK</p>



	<p>oprogramowania do demonstracji działania algorytmów</p> <p>prezentuje przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach – w zakresie pojęć, obiektów oraz algorytmów</p> <p>projektuje, tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem lub innym obiektem na ekranie i poza nim</p> <p>korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje (także w chmurze) pod kątem rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów)</p> <p>zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki</p> <p>wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone formy zapytań, i korzysta z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek</p> <p>testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami</p> <p>korzysta z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych</p> <p>przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytorem tekstu oraz grafiki, arkuszem kalkulacyjnym, programem do tworzenia prezentacji multimedialnych) – na swoim komputerze lub w chmurze; tworzy za pomocą komputera rysunki, motywy, teksty, animacje i prezentacje multimedialne</p> <p>gromadzi, porządkuje i selekcjonuje efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w</p>	
--	--	--



	<p>pamięci komputera lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze)</p> <p>wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, jako medium komunikacyjne oraz do pracy w środowisku wirtualnym</p> <p>bierze udział w różnych formach współpracy (programowanie w parach/zespole, realizacja projektów, uczestnictwo w zorganizowanej grupie uczących się), projektuje, tworzy i prezentuje efekty wspólnej pracy</p> <p>uczestniczy w zespołowym rozwiązywaniu problemu, posługując się narzędziami technologicznymi, takimi jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny</p> <p>ocenia krytycznie informacje i ich źródła (w szczególności te pochodzące z sieci), pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji; docenia znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzysta z nich</p> <p>określa zakres kompetencji informatycznych niezbędnych do wykonywania różnych zawodów; rozważa i poddaje pod dyskusję wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki</p> <p>respektuje zasadę równości w dostępie do technologii oraz informacji, w tym dostępie do komputerów w społeczności szkolnej</p> <p>wskazuje zawody i przykłady z życia codziennego, które wiążą się z</p>	
--	--	--



	<p>wykorzystywaniem kompetencji informatycznych</p> <p>posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami oraz obowiązującym prawem</p> <p>przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>uznaje i respektuje prywatność danych i informacji oraz prawo własności intelektualnej</p> <p>wymienia zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii i informacji oraz opisuje metody unikania ich</p> <p>korzysta z programów antywirusowych i potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.</p>	
<p><b>Postawy</b></p>	<p>przejawia gotowość do współpracy w zespole</p> <p>reprezentuje postawę aktywnego zaangażowania w pracę samokształceniową z wykorzystaniem TIK</p> <p>uznaje, że dokładna i kompletna informacja jest podstawą rzetelnego zdobywania wiedzy</p> <p>uzyskuje i wykorzystuje informacje w sposób etyczny i zgodny z prawem</p> <p>rozumie prawne i społeczne problemy związane z wykorzystaniem TIK</p> <p>respektuje prawne i etyczne normy dotyczące rozpowszechniania programów komputerowych i praw autorskich</p>	<p>jest otwarty na zmiany związane z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>wykazuje krytyczną i refleksyjną postawę w stosunku do dostępnych informacji</p> <p>dba o wizerunek i bezpieczeństwo swoje oraz uczniów w zakresie korzystania z TIK</p> <p>promuje wśród uczniów respektowanie prywatności informacji, przestrzeganie zasad netykiety i prawa własności intelektualnej</p> <p>jest gotowy do doskonalenia się i współpracy w zakresie korzystania z TIK w procesie nauczania</p>

## MODUŁ 3

### ***Scenariusze zajęć szkoleniowych w ramach projektu „Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji”***

Celem projektu „Efektywne wspomaganie to wyższa jakość edukacji” jest poprawa funkcjonowania instytucji wspomagania szkół, w obszarach decydujących o przygotowaniu uczniów do funkcjonowania w życiu zawodowym i społecznym, poprzez zwiększenie skuteczności działań pracowników systemu wspomagania i trenerów w zakresie kształcenia u uczniów kompetencji kluczowych, w tym kompetencji cyfrowych. W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu realizacji założeń projektu przygotowano scenariusze zajęć, które zostały zamieszczone w module trzecim.

Głównym celem wszystkich scenariuszy jest  
***przygotowanie do procesowego wspomagania szkół w obszarach związanych z kształceniem kompetencji cyfrowych***

Zadaniem każdego uczestnika projektu, który ukończy kurs w obszarze kompetencji cyfrowych/TIK, będzie zdiagnozowanie w wybranej przez siebie szkole potrzeby rozwijania kompetencji cyfrowych oraz przeprowadzenie wspomagania, które może przyjąć dowolną formę (np. szkolenie, cykl warsztatów, doradztwo indywidualne).

Treści omawiane podczas szkolenia stacjonarnego (zawarte również w zamieszczonych poniżej scenariuszach) mają pomóc trenerom, nauczycielom oraz doradcom metodycznym krytycznie spojrzeć na współczesną problematykę związaną z technologiami informacyjnymi oraz kierunkiem i potrzebą rozwoju kompetencji cyfrowych.



**Scenariusz nr 1**

Temat	<b>Jesteś tym, co klikasz!</b> Wprowadzenie
Cele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Przygotowanie uczestników szkolenia do efektywnego wspomagania szkół w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych (TIK)</b>          Uczestnik szkolenia:         <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje kompetencje kluczowe, w szczególności kompetencje cyfrowe, rozumie ich rolę i znaczenie w procesie uczenia się przez całe życie oraz w przygotowaniu uczniów do życia społecznego i funkcjonowania w dorosłości</li> <li>• uzasadnia potrzebę rozwoju kompetencji informatycznych i rozumie wpływ procesu uczenia się/nauczania na I i II etapie edukacyjnym na ich kształtowanie</li> <li>• wskazuje metody i techniki uczenia się/nauczania służące rozwijaniu kompetencji informatycznych i określa warunki służące ich realizacji na I i II etapie edukacyjnym</li> <li>• prowadzi wspomaganie szkół w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów, wykorzystując wiedzę na temat metod i technik uczenia się/nauczania</li> <li>• określa swój potencjał zawodowy i planuje dalszy rozwój w roli osoby prowadzącej wspomaganie szkół</li> <li>• charakteryzuje specyfikę rozwojową uczniów na I i II etapie edukacyjnym w kontekście rozwijania kompetencji cyfrowych</li> <li>• określa wiedzę, umiejętności i postawy ucznia na I i II etapie edukacyjnym związane z kompetencjami cyfrowymi</li> <li>• wskazuje kompetencje nauczycieli istotne dla kształtowania u uczniów kompetencji cyfrowych</li> <li>• identyfikuje uwarunkowania pracy szkoły mające wpływ na kształtowanie kompetencji cyfrowych u uczniów na II etapie edukacyjnym</li> <li>• zna propozycje zmian w obowiązującej podstawie programowej kształcenia informatycznego dla I i II etapu edukacyjnego</li> <li>• rozumie znaczenie kompetencji cyfrowych w rozwijaniu innych kompetencji kluczowych</li> </ul> </li> </ul>
Grupa docelowa	Nauczyciele, trenerzy, doradcy metodyczni, wychowawcy, pedagodzy, edukatorzy
Metody i formy pracy	Warsztat, elementy wykładu, prezentacja, dyskusja
Czas trwania	25 godzin
Materiały, pomoce	Karteczki samoprzylepne, flipchart, długopisy, markery, kubki plastikowe, sznurek, gumka-recepturka, projektor, komputer, aparat cyfrowy, kamera, statyw, mikrofon

## Przebieg szkolenia

### 1. Wprowadzenie

Przywitanie uczestników, przedstawienie założeń projektu, ustalenie harmonogramu spotkań, omówienie technicznych oraz organizacyjnych kwestii związanych z przebiegiem szkolenia. (20 min)

### 2. „Na dobry początek”

Ćwiczenie mające na celu lepsze poznanie się uczestników.

Każdy podaje swoje imię oraz **krótko** przedstawia swój profil zawodowy (np. jakiego przedmiotu naucza – w przypadku aktywnego nauczyciela). Wypowiedź należy skonstruować w taki sposób, by można ją było zapisać maksymalnie w 160 znakach (standardowa długość sms-a). Następuje prezentacja, rozpoczyna prowadzący szkolenie. (15 min)

### 3. „Rozporządzenie ministra ds. zasad, norm i zwyczajów szkoleniowych ”

Duże znaczenie podczas pracy z grupą ma ustalenie zasad obowiązujących podczas szkolenia. Zadanie polega na stworzeniu kontraktu z uwzględnieniem wszystkich istotnych reguł, jakie mają obowiązywać podczas całego cyklu szkoleń. Kontrakt ma jednak być nieszablony. Może być w formie wpisu na facebooka lub Instagrama (np. poprzez używanie #) lub innej. (30 min)

### 4. O potrzebie zmiany.

Trener przedstawia w formie mini-wykładu główne założenia neurodydaktyki<sup>1</sup>, zwracając uwagę na istniejącą od dłuższego czasu potrzebę wprowadzenia zmian w polskim szkolnictwie. Dąży do zapoczątkowania dyskusji, w wyniku której uczestnicy scharakteryzują sylwetkę ucznia i nauczyciela w szkole dzisiaj i 15 lat temu. Uczestnicy szkolenia podzieleni na 2 zespoły rysują na flipcharcie sylwetkę nauczyciela i ucznia (pierwszy zespół – współcześnie, drugi- 15 lat temu) akcentując najbardziej charakterystyczne elementy. Następuje porównanie, zwrócenie uwagi na różnice oraz podobieństwa, omówienie największych zmian, jakie miały miejsce w ostatnich 15/20 latach uwzględniając rozwój technologiczny. (90 min)

### 5. Jak wygląda rzeczywistość?

Uczestnicy siadają wygodnie, mogą zamknąć oczy. Trener czyta *Prolog* z książki W.Powers'a „*Wyloguj się do życia*”

---

<sup>1</sup> Na podstawie: Bilbao A., *Mózg dziecka, przewodnik dla rodziców*, Wydawnictwo Bukowy Las, Wrocław, 2018  
Żylińska M., *Neurodydaktyka, nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Wydawnictwo Naukowe UMK, 2013

---

Po wysłuchaniu fragmentu następuje dyskusja dotycząca współczesnego życia. W przypadku wystąpienia konieczności – trener moderuje przebieg dyskusji, na końcu podsumowuje i wyciąga wnioski. 45 min)

6. Społeczeństwo informacyjne, czyli jakie?

Trener prezentuje filmy wideo traktujące o problemach współczesnego, cyfrowego społeczeństwa – *Are You Living an Insta Lie? Social Media Vs. Reality*<sup>2</sup> oraz *A social life*<sup>3</sup>. Podsumowaniem filmów jest dyskusja, której celem jest wyjaśnienie podstawowych pojęć – kompetencje cyfrowe, technologie informacyjno-komunikacyjne, kompetencje informacyjne i informatyczne, społeczeństwo informacyjne. (120 min)

7. Tworzymy informację

W nawiązaniu do zakończonej dyskusji zadaniem uczestników szkolenia jest zdefiniowanie **kompetencji informacyjnych**. Swoje propozycje uczestnicy zapisują na samoprzylepnych karteczkach. Nie analizujemy wyników ćwiczenia. Trener zbiera karteczki, które będą wykorzystane w ćwiczeniu „W sieci informacji”, w dalszym etapie szkolenia. (30 min)

8. Cyfrowy świat. Cyfrowy ja.

Kiedy zacząć? Jak to zrobić? Czy nie jest za wcześnie, albo za późno? Jak często i jak długo? Czy w cyfrowy świat nauczyciele powinni przenosić szkolną rzeczywistość, bo wirtualne środowisko jest dla uczniów ciekawe, interesujące i w sieci niejednokrotnie są bardziej aktywni? A może uczniowie już zbyt wiele czasu spędzają przed ekranami, i „dokładanie” do tego wszystkiego lekcji w sieci/lub przy wykorzystaniu TIK nie jest najlepszym pomysłem?

Wstępem do dyskusji i pomocnym w odpowiedzi na powyższe pytania będzie film *Homo tabletis*<sup>4</sup> (160 min)

9. Kompetencje cyfrowe współczesnych uczniów

Omówienie wyników badań na podstawie raportu

*Cybernauci – diagnoza wiedzy, umiejętności i kompetencji dzieci i młodzieży, rodziców*

---

<sup>2</sup> DitchtheLabelORG (2017, 20 lutego) Are You Living an Insta Lie? Social Media Vs. Reality [Plik video]. Pobrane z: <https://www.youtube.com/watch?v=0EFHbruKEmw>

<sup>3</sup> Kerith Lemon Pictures (2016, 12 kwietnia) A Social Life | Award Winning Short Film | Social Media Depression [Plik video]. Pobrane z: [https://www.youtube.com/watch?v=GXdVPLj\\_pIk&t=6s](https://www.youtube.com/watch?v=GXdVPLj_pIk&t=6s)

<sup>4</sup> DajemyDzieciomSile (2015, 5 listopada) Homo tabletis [Plik video]. Pobrane z: <https://www.youtube.com/watch?v=YmX20QCtBvw&t=6s>

---

*i opiekunów oraz nauczycieli w zakresie bezpiecznego korzystania z internetu. Raport podsumowujący badanie ex-ante<sup>5</sup> (110 min)*

10. Czy nowe znaczy lepsze?

Praca w zespołach - zalety i wady tradycyjnych oraz nowoczesnych (wspomaganych technologiami) metod nauczania. Prowadzenie debaty na temat wyższości jednych metod nad drugimi. Jak wpływają na proces uczenia się uczniów obie grupy metod nauczania? (140 min)

11. Obawy

Jakie mogą być obawy przed stosowaniem nowoczesnych metod? Co blokuje nauczycieli, co stoi na przeszkodzie? Czy kompetencje cyfrowe można rozwijać wyłącznie stosując nowoczesne rozwiązania technologiczne? Zadaniem uczestników szkolenia jest nagranie wywiadu, który będzie poruszał wymienione wyżej problemy. Do dyspozycji uczestników pozostaje: aparat cyfrowy z funkcją nagrywania wideo, statyw, kamera sportowa, ewentualnie – własne smartfony. (210 min)

12. Prezentacja efektów ćwiczenia „Obawy”

Materiały filmowe (bez obróbki i montażu), które powstały podczas realizacji poprzedniego ćwiczenia prezentowane są wszystkim uczestnikom szkolenia. Omówienie zaprezentowanych wywiadów, dyskusja, podsumowanie. (60 min)

13. Jak żyjemy?

Wprowadzenie do kolejnego ćwiczenia stanowi film *Ant social*<sup>6</sup>. Trener inicjuje dyskusję dotyczącą bezpieczeństwa w sieci. Zwraca się uwagę to, jak łatwo współcześnie dzielimy się zbyt poufnymi informacjami. Jak media społecznościowe wpływają na styl życia i co zmieniły? Ile jesteśmy w stanie dowiedzieć się o sobie wzajemnie? Uczestnicy próbują znaleźć informacje w sieci na własny temat. (140 min)

14. Kto bierze za to odpowiedzialność?

Wprowadzeniem do dyskusji i refleksji nad tym, do czego może doprowadzić cyfrowy

---

<sup>5</sup> Baran M., Cichocka E., Maranowski P., Pander W., *Cybernauci – diagnoza wiedzy, umiejętności i kompetencji dzieci i młodzieży, rodziców i opiekunów oraz nauczycieli w zakresie bezpiecznego korzystania z internetu. Raport podsumowujący badanie ex-ante* [online] Warszawa 2016, [dostęp: 28 maja 2018]. Dostępny w World Wide Web: <https://cybernauci.edu.pl/wp-content/uploads/2016/06/Cybernauci-diagnoza-wiedzy-umiej%C4%99tno%C5%9Bci-i-kompetencji.-Raport.pdf>

<sup>6</sup> Comic Relief (2017, 20 września) *Anti Social - A Modern Dating Horror Story* | Comic Relief Originals [Plik video]. Pobrane z: <https://www.youtube.com/watch?v=GEWnXmDfVZg&t=45s>

---

świat stanowi ostatni już film będący podsumowaniem eksperymentu *Gr@żyna*<sup>7</sup>. Uczestnicy próbują wspólnie wypracować program uświadamiający dzieci i młodzież o istocie i randze problemu. Jak uchronić przed negatywnymi konsekwencjami i jak dbać o własne bezpieczeństwo – to główne problemy, które należy uwzględnić tworząc program i planując działania skierowane do uczniów. (150 min)

#### 15. W sieci informacji

Zadanie polega na zobrazowaniu, z jak ogromną ilością informacji spotykamy się każdego dnia. Jak dokonać właściwego wyboru? Jak ocenić informację? Jak sprawdzić jej wiarygodność? To trudne zadania, przed którymi stoją nie tylko uczniowie, ale również nauczyciele.

Opis ćwiczenia:

Każdą karteczkę z definicją „kompetencji informacyjnych” zamieszczamy za pomocą taśmy klejącej wewnątrz dużego, plastikowego kubka (powinno ich być min. 6). Kubki ustawiamy w piramidę. Do dyspozycji uczestników zostaje przekazany tzw. „łapacz” (dość mocna gumka- recepturka, do której przywiązano tyle sznurków (długość ok. 1,5 metra) ilu jest uczestników). Każdy uczestnik łapie jeden sznurek (na samym końcu) i wspólnie próbują rozłożyć piramidę za pomocą „łapacza” (pociągając za swój sznurek, naciągamy gumkę, którą można nałożyć na kubek. Po poluzowaniu sznurków, gumka zaciska się wokół kubka, po czym można podnieść go i przenieść w dowolne miejsce). Ważne, aby kubków nie dotykać rękoma. Przesuwamy je wyłącznie za pomocą „łapacza”. Po rozłożeniu całej piramidy, uczestnicy próbują wyszukać najbardziej trafioną (zdaniem całego zespołu) definicję „kompetencji informacyjnej”, z tych, zamieszczonych wewnątrz kubków).

Po wykonaniu zadania następuje omówienie ćwiczenia oraz wyciągnięcie wniosków. (80 min)

#### 16. Podsumowanie

Trener wspólnie z uczestnikami szkolenia dokonuje podsumowania wszystkich działań. (40 min)

---

<sup>7</sup> Grażyna Żarko (2012, 21 lipca) *Gr@żyna* [Plik video]. Pobrane z: <https://www.youtube.com/watch?v=xLlqyVsUnuk&t=1s>

---

## Scenariusz 2

Temat	<i>Technologie informacyjno-komunikacyjne w edukacji</i>
Cele	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Przygotowanie uczestników szkolenia do efektywnego wspomagania szkół w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych (TIK)</b> Uczestnik szkolenia:</li><li>• charakteryzuje kompetencje kluczowe, w szczególności kompetencje cyfrowe, rozumie ich rolę i znaczenie w procesie uczenia się przez całe życie oraz w przygotowaniu uczniów do życia społecznego i funkcjonowania w dorosłości</li><li>• uzasadnia potrzebę rozwoju kompetencji informatycznych i rozumie wpływ procesu uczenia się/nauczania na I i II etapie edukacyjnym na ich kształtowanie</li><li>• zna oraz potrafi wykorzystać w praktyce platformę edukacyjną edmodo, minstructor i mcourser</li><li>• zna aplikację mLibro oraz jej możliwości</li><li>• wie, na czym polega blogodydaktyka, wideodydaktyka oraz metoda odwróconej klasy</li></ul>
Grupa docelowa	Nauczyciele, trenerzy, doradcy metodyczni, wychowawcy, pedagodzy, edukatorzy
Metody i formy pracy	Warsztat, elementy wykładu, prezentacja, dyskusja
Czas trwania	20 godzin
Materiały, pomoce	flipchart, notatniki, długopisy, markery, projektor, komputery z dostępem do internetu

---

## Przebieg szkolenia

- 1. Wprowadzenie**  
Przywitanie uczestników. Wywieszenie sporządzonego podczas pierwszego spotkania kontraktu, krótkie przypomnienie zasad obowiązujących na szkoleniu. (10 min)
- 2. Krótkie ćwiczenie na rozgrzewkę**  
Uczestnicy szkolenia określają dzisiejsze samopoczucie nietypowym kolorem, np. „czuję się dziś szaro-kanapkowo, ponieważ....” (10 min)
- 3. Social media w edukacji**  
Mini-wykład na temat „Jak media społecznościowe mogą wspierać rozwój dzieci?” oraz „Jak media społecznościowe mogą negatywnie wpływać na rozwój dzieci?” (60 min)  
Podsumowaniem wykładu będzie ćwiczenie pn. „Rozmowy w toku”.  
Uczestnicy losują lub wybierają role, jakie będą odgrywać. W zależności od liczby osób – w ćwiczeniu powinny znaleźć się: prowadząca(-y) program, rodzic – zwolennik cyfrowych rozwiązań, rodzic – przeciwnik nowości technologicznych, młodzież (pokolenie cyfrowych tubylców), specjalista (np. psycholog), publiczność (mająca prawo do zadawania pytań). Uczestnicy otrzymują czas na przygotowanie się do prezentacji argumentów. Trener pozwala na korzystanie w tym czasie z dostępu do internetu.  
Prezentacja ćwiczenia „Rozmowy w toku”, podsumowanie. (150 min)
- 4. Jak TIK może wspierać edukację?**  
Trener prezentuje możliwości wykorzystania TIK w edukacji. Przedstawia platformę edukacyjną *edmodo*<sup>8</sup> (społecznościowej platformy internetowej, interfejsem przypominającym nieco facebook’a, ale służącej wyłącznie w celach edukacyjnych). (80 min)
- 5. Z Edmodo za pan brat**  
Zajęcia laboratoryjne. Uczestnicy pracując przy użyciu komputerów z dostępem do internetu zakładają profil na portalu edmodo. Trener omawia poszczególne funkcje platformy, zwracając uwagę na najważniejsze (z punktu widzenia nauczyciela i ucznia rozwiązania, między innymi – *classes, groups, progres, library, spotlight, playposit, assignment*).  
Zadanie do wykonania: stwórz scenariusz zajęć wykorzystujących platformę *edmodo*, zaprojektuj ćwiczenia dla uczniów wykorzystując wszystkie, znane Ci rozwiązania znajdujące się na platformie. (310 min)

---

<sup>8</sup> [www.edmodo.com](http://www.edmodo.com)

6. Ja, w roli cyfrowego nauczyciela

Głównym celem jest wywołanie dyskusji, w trakcie której nauczyciele wymienią się między sobą dobrymi praktykami stosowania nowoczesnych rozwiązań IT w edukacji. Jak można wspierać edukację poprzez nowoczesne technologie? Jakich rozwiązań stosuję jako nauczyciel (matematyki/j. polskiego/ j. obcego, itd. Zwrócenie uwagi na możliwości związane z wykorzystaniem między innymi:

- dokumenty, formularze, arkusze gogle
- portale społecznościowe (nie-edukacyjne, np. facebook)
- gry edukacyjne (portale: [www.superbelfrzy.edu.pl](http://www.superbelfrzy.edu.pl), [www.edunews.pl](http://www.edunews.pl), [www.enauczanie.pl](http://www.enauczanie.pl))
- komunikatory (140 min)

7. Mogę tworzyć?

Zapoznanie uczestników z możliwościami kompleksowej platformy edukacyjnej: **[www.mcourser.pl](http://www.mcourser.pl)**, platformy zawierającej darmowe materiały dla nauczycieli i szerokie możliwości tworzenia własnych zasobów: **[www.minstructor.pl](http://www.minstructor.pl)** oraz aplikacji ***mLibro***, która między innymi umożliwi nauczycielom oraz uczniom korzystanie z zasobów [www.mcourser.pl](http://www.mcourser.pl) w trybie offline.

Trener prezentuje możliwości, przedstawia krótki film instruktażowy oraz zachęca do zapoznania się z rozwiązaniami przygotowanymi specjalnie dla celów edukacyjnych. (55 min)

8. Uczestnicy zakładają profile na w/w portalach. Poznając możliwości, tworzą materiały, przygotowują scenariusze zajęć, projektują zadania domowe oraz takie, do wykorzystania podczas lekcji. Tworzą sieć współpracy, wymieniając się stworzonymi zasobami. (240 min)

9. Inne, ciekawe metody nauczania<sup>9</sup>.

Omawiana zostaje między innymi metoda „odwróconej klasy”, do realizacji której nauczyciel powinien potrafić:

- wyszukiwać w internecie odpowiednich zasobów i dopasować je do potrzeb tematycznych zajęć
- tworzyć samodzielnie materiały multimedialne (w tym filmy, animacje), które będą pomocne w przekazie „nowej” wiedzy uczniom
- wykorzystywać gotowe portale z materiałami

<sup>9</sup> Grynienko K., Srokowski Ł., *Program podnoszenia kompetencji nauczycieli w zakresie wykorzystania ICT dla wdrażania modelu dydaktyki cyfrowej w gimnazjum i szkołach ponadgimnazjalnych* [online] Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli, 2015, [dostęp: 20 maja 2018]. Dostępny w World Wide Web: [http://www ldc.edu.pl/phocadownload/Nowe\\_produkty/poradniki/program\\_podnoszenia.pdf](http://www ldc.edu.pl/phocadownload/Nowe_produkty/poradniki/program_podnoszenia.pdf)





Inne metody, zaprezentowane uczestnikom szkolenia to: *blogodydaktyka*, czyli różnorodne wykorzystanie bloga jako platformy do komunikacji i nauczania oraz *wideodydaktyka*, dzięki której możliwe jest nauczanie i uczenie się przy wykorzystaniu filmów. (150 min)

10. Uczestnicy dokonują podsumowania wszystkich nowoczesnych metod i narzędzi wykorzystujących rozwiązania technologie komunikacyjno-informacyjne, możliwe do zastosowania w szkole. Pracując w zespołach tworzą schemat nowoczesnych metod i technik. (55 min)

### Scenariusz 3

Temat	<b><i>Nakręć się na szkołę!</i></b>
Cele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nabywanie umiejętności tworzenia filmów wideo oraz wykorzystania filmów jako aktywnej metody nauczania w szkole</b></li> <li>• <b>Przygotowanie uczestników szkolenia do efektywnego wspomaganie szkół w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych (TIK)</b></li> </ul> <p>Uczestnik szkolenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje kompetencje kluczowe, w szczególności kompetencje cyfrowe, rozumie ich rolę i znaczenie w procesie uczenia się przez całe życie oraz w przygotowaniu uczniów do życia społecznego i funkcjonowania w dorosłości</li> <li>• uzasadnia potrzebę rozwoju kompetencji informatycznych i rozumie wpływ procesu uczenia się/nauczania na I i II etapie edukacyjnym na ich kształtowanie</li> <li>• wskazuje metody i techniki uczenia się/nauczania służące rozwijaniu kompetencji informatycznych i określa warunki służące ich realizacji na I i II etapie edukacyjnym</li> <li>• określa swój potencjał zawodowy i planuje dalszy rozwój w roli osoby prowadzącej wspomaganie szkół</li> <li>• charakteryzuje specyfikę rozwojową uczniów na I i II etapie edukacyjnym w kontekście rozwijania kompetencji cyfrowych</li> <li>• określa wiedzę, umiejętności i postawy ucznia na I i II etapie edukacyjnym związane z kompetencjami cyfrowymi</li> <li>• zna podstawowe zasady tworzenia filmów</li> <li>• potrafi obsłużyć program do podstawowej obróbki wideo</li> <li>• potrafi zamieścić stworzony przez siebie materiał filmowy w internecie</li> </ul>
Grupa docelowa	Nauczyciele, trenerzy, doradcy metodyczni, wychowawcy, pedagodzy, edukatorzy
Metody i formy pracy	Warsztat, elementy wykładu, dyskusja
Czas trwania	25 godzin
Materiały, pomoce	flipchart, długopisy, markery, projektor, komputer z oprogramowaniem do obróbki filmów wideo, aparat cyfrowy, kamera, statyw, mikrofon, papierowa torba z różnymi przedmiotami

---

## Przebieg szkolenia

### 1. Wprowadzenie

Przywitanie uczestników. Wywieszenie sporządzonego podczas pierwszego spotkania kontraktu, krótkie przypomnienie zasad obowiązujących na szkoleniu. (10 min)

### 2. Ćwiczenie na rozgrzewkę

Aby pobudzić kreatywność, która będzie potrzebna podczas spotkania, uczestnicy będą tworzyć opowieść. Trener rozpoczyna historię, podając dowolny jej początek, np. „*Pani Ewa, nauczycielka matematyki, po wystawieniu kilku ocen niedostatecznych na zakończenie pierwszego semestru zauważyła, że od kilku dni, w godzinach nocnych ktoś krąży wokół jej domu...*” Pierwszy z uczestników otrzymuje papierową torbę, w której znajdują się różne, przypadkowe przedmioty. Wyciąga jeden z nich i dopowiada swoją część historii w taki sposób, by była ona spójna i logiczna. W swojej wypowiedzi musi użyć nazwy przedmiotu, który wyciągnął z papierowej torby. Po zakończeniu podaje torbę kolejnej osobie, która otrzymuje to samo zadanie. Ćwiczenie można zakończyć w momencie, kiedy każdy z uczestników dopowie swoją część lub kontynuować do określonego momentu. (20 min)

### 3. W roli głównej.

Zadaniem uczestników szkolenia będzie stworzenie filmu wideo. Należy zwrócić uwagę na scenariusz, podział ról, przeznaczenie filmu (jakie cele są realizowane, co film ma przekazać), grupę odbiorców, tworzenie oraz montaż filmu.

Do dyspozycji uczestników pozostają: smartfony, aparat cyfrowy z funkcją nagrywania, statyw, stabilizator aparatu, mikrofon, kamera sportowa. Wszyscy uczestnicy zajęć powinni być zaangażowani w proces powstawania filmu. (380 min)

### 4. Montaż filmu

Przy wykorzystaniu materiału stworzonego na potrzeby wcześniejszego zadania, uczestnicy szkolenia poznają podstawowe funkcje programów do obróbki wideo przy użyciu oprogramowania *Hitfilm Express* – tworzenie przejść między scenami, wstawianie napisów, wstawienie ścieżki dźwiękowej (innej, niż tej nagranej na filmie), dodawanie prostych efektów.

W drugiej kolejności trener omawia podstawowe funkcje programu *PowerDirector Mobile 4.7*, oprogramowania dostępnego na smartfony (działające w oparciu o system Android i Windows Phone). (440 min)

### 5. Wykorzystując możliwości poznanych programów, uczestnicy tworzą krótki film wideo. Należy zwrócić przy tym uwagę między innymi - na rodzaje licencji ścieżek



dźwiękowych, które chcemy wykorzystać w materiale oraz inne aspekty związane z przestrzeganiem praw autorskich. (320 min)

6. Publikacja filmu

Kolejnym krokiem w warsztatach tworzenia filmów wideo jest publikacja stworzonych przez uczestników materiałów na kanale youtube. (30 min)

7. Podsumowanie zajęć.



## LITERATURA

Baran M., Cichocka E., Maranowski P., Pander W., *Cybernauci – diagnoza wiedzy, umiejętności i kompetencji dzieci i młodzieży, rodziców i opiekunów oraz nauczycieli w zakresie bezpiecznego korzystania z internetu. Raport podsumowujący badanie ex-ante*, Warszawa 2016, [online dostęp: 28 maja 2018]

Bilbao A., *Mózg dziecka, przewodnik dla rodziców*, Wydawnictwo Bukowy Las, Wrocław, 2018

Dąbrowski M., Zając M. (red.), *E-learning – narzędzia i praktyka*, Warszawa 2012 [dok. elektroniczny]

*Dzieci sieci, kompetencje komunikacyjne najmłodszych. Raport z badań*, Gdańsk 2012

Grynienko K., Srokowski Ł., *Program podnoszenia kompetencji nauczycieli w zakresie wykorzystania ICT dla wdrażania modelu dydaktyki cyfrowej w gimnazjum i szkołach ponadgimnazjalnych*, Małopolskie Centrum Kształcenia Nauczycieli, 2015 [online]

Jasiewicz J., *Przygotowanie do pracy w środowisku informacyjnym*, Warszawa 2012

Lau J., *Kompetencje informacyjne w procesie uczenia się przez całe życie Wytyczne*, 2011 [dok. elektroniczny]

Marczak I., Talaga-Michalska M., Skierska-Pięta K., *Innowacje i technologie informacyjne przyszłości nowoczesnej edukacji – wdrażanie rozwiązań informatycznych w procesie kształcenia, Poradnik*, Łódź [dok. elektroniczny]

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. poz. 1214)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 59)



Sijko K. (red.), *Kompetencje komputerowe i informacyjne młodzieży w Polsce. Raport z międzynarodowego badania kompetencji komputerowych i informacyjnych ICILS 2013*, Warszawa 2014

Siuda P., Stunża G.D., Dąbrowska A.J., Klimowicz M., Kulczycki E., Piotrowska R., Rozkosz E., Sieńko M., Stachura K., *Dzieci sieci 2.0, Kompetencje komunikacyjne młodych*, Gdańsk 2013 [dok. elektroniczny]

Wojnarowska M., *Realizacja i monitorowanie procesu wspomagania – etap III*, ORE, Warszawa 2015

Wysocka J., Hajdukiewicz M., *Zapewnienie jakości procesu wspomagania szkół w rozwoju*, ORE, Warszawa 2015.

Żylińska M., *Neurodydaktyka, nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Wydawnictwo Naukowe UMK, 2013