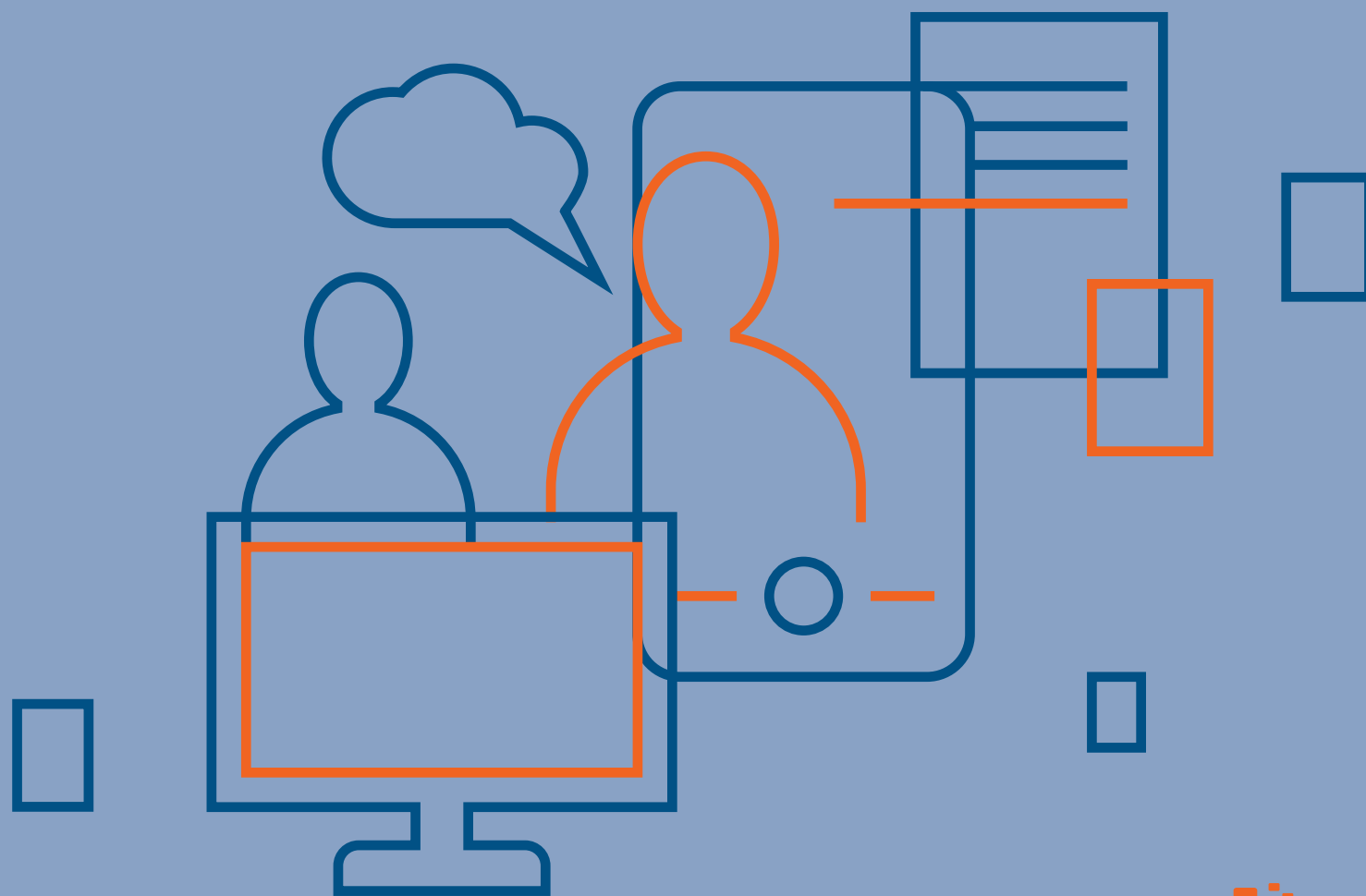


# Aktywna szkoła z TIK

Przewodnik i narzędziownik  
dla dyrektorów szkół

Dorota Pintal



# Aktywna szkoła z TIK

Przewodnik i narzędziownik  
dla dyrektorów szkół

Dorota Pintal

**Autorka:** Dorota Pintal

**Skład, redakcja językowa i korekta:**  RZECZYOBRAZKOWE

ISBN 978-83-67328-03-6

### **Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego 2022. Wydanie drugie uzupełnione**

Publikacja przygotowana w ramach projektu „Lekcja:Enter” realizowanego przez partnerstwo w składzie: Fundacja Orange (lider), Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego oraz Instytut Spraw Publicznych. Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa.



Publikacja dostępna na licencji Creative Commons: Uznanie autorstwa 4.0. Międzynarodowe. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego i autorki. Zezwala się na dowolne wykorzystanie materiałów w tym utworów, tworzenia i rozpowszechniania ich kopii w całości lub we fragmentach, wprowadzania zmian i rozpowszechniania utworów zależnych - pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej i wskazania autorów oraz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego jako właścicieli praw do tekstu. Tekst licencji dostępny na stronie: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pl>.

# Spis treści

## WSTĘP \_4

## PRZEWODNIK DLA DYREKTORÓW SZKÓŁ \_8

1. Zaplanuj swoje działania, czyli opracuj plan wdrażania TIK do działań dydaktycznych w szkole \_10
  2. Wprowadź swoje plany w życie, czyli zrealizuj działania \_24
  3. Podsumowanie realizacji planu „Aktywna lekcja z TIK” \_37
  4. Dbaj o trwałość procesów – rola dyrektora/dyrektorki z poziomu sprawowanego nadzoru pedagogicznego w związku z wdrażaniem TIK \_41
  5. Zadbaj o siebie – doskonalenie zawodowe dyrektora/dyrektorki w zakresie zarządzania procesem planowania i wdrażania TIK w szkole \_43
  6. Zaprosz rodziców do współpracy, oni też mogą wspierać rozwój TIK w szkole \_47
  7. Promuj zmianę wśród uczniów, rodziców i partnerów lokalnych \_51
  8. Praktyczne przykłady działań samorządów terytorialnych w zakresie wspierania planów wdrażania TIK w szkołach \_54
- Bibliografia \_56

## NARZĘDZIOWNIK DLA DYREKTORÓW \_53

### 1

### Diagnoza i planowanie działań włączenia planu TIK do zajęć dydaktycznych w szkole \_58

- 1.1. Formatka planu wdrażania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole \_58
- 1.2. Przykładowy fragment planu wdrażania TIK \_63
- 1.3. Przygotowanie i przeprowadzenie debaty będącej wprowadzeniem do opracowania wizji szkoły wdrażającej TIK do działań edukacyjnych \_71
- 1.4. Przykładowe narzędzia diagnozy \_74

### 2

### Wdrażanie działań zawartych w planie „Aktywna lekcja z TIK” wraz z zadaniami dyrektora/dyrektorki w zakresie wspierania nauczycieli i nadzorowania działań \_80

- 2.1. Fragment statutu szkoły zawierający przykładowe zapisy umożliwiające wdrożenie BYOD (*bring your own device*) \_80
- 2.2. Przykład zastosowania spaceru edukacyjnego wraz z przykładowymi dyspozycjami do spaceru \_81
- 2.3. Opis organizowania obserwacji koleżeńskich wraz z przykładowymi dyspozycjami do obserwacji \_84
- 2.4. Przykładowy fragment planu nadzoru pedagogicznego odnoszący się do obszarów związanych z TIK, dyspozycje do kontroli, monitorowania, ewaluacji, wspomagania \_86
- 2.5. Przykładowy arkusz obserwacji zajęć przez dyrektora/dyrektorkę szkoły, uwzględniający dyspozycje do obserwacji związane z wdrażaniem TIK \_88
- 2.6. Przykładowy projekt wywiadu fokusowego uwzględniający pytania do uczniów, rodziców, nauczycieli dotyczące wdrażania TIK \_92
- 2.7. Przykładowy projekt ewaluacji wewnętrznej odnoszący się do obszarów związanych z wdrażaniem TIK \_93

### 3

### Przykłady dobrych praktyk w zakresie wdrażania TIK w szkołach \_96

- 3.1. Przykładowy ramowy program warsztatów dla seniorów *Senior Smart* \_96
- 3.2. Przykładowy opis organizacji targów TIK \_98
- 3.3. Inne przykłady działań podejmowanych przez szkoły i instytucje współpracujące ze szkołami \_100
- 3.4. Przykłady dobrych praktyk w zakresie prowadzenia edukacji zdalnej \_103

### Lista sprawdzająca \_106

# Wstęp

Dyrektorze/Dyrektorko!

Oddajemy w twoje ręce przewodnik, który wraz z narzędziownikiem – zestawem przydatnych wzorów, metod i przykładów – pomoże ci przeprowadzić transformację szkoły polegającą na zmianie myślenia nauczycieli, uczniów i rodziców o procesach uczenia się z aktywnym wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK). Zachęcamy cię do przygotowania i realizacji **„Aktywnej lekcji z TIK”** – planu włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole.

## Do czego dążymy?

Narzędzia TIK stały się istotnym elementem naszego życia. Ich wykorzystanie w procesie uczenia się wpływa na indywidualne osiągnięcia uczniów, wspiera działania związane z rozwijaniem kreatywności, zdolności krytycznego myślenia, uczeniem współpracy i kształceniem umiejętności rozwiązywania problemów. Aby sprostać tym wymaganiom, w szkołach powinna powszechnie zapanować kultura pracy z wykorzystaniem metod aktywizujących wspieranych TIK.

Realne wdrożenie TIK nie może zakończyć się na powieszeniu w klasach tablic interaktywnych, wzięciu udziału w kolejnym szkoleniu „Jak wykorzystywać TIK na lekcji?”, wyświetleniu uczniom filmu czy prezentacji multimedialnej.

## Dlaczego to jest ważne?

XXI wiek przynosi wielkie zmiany. Szybki rozwój cywilizacyjny powoduje, że większość naszych dzisiejszych uczniów będzie w swoim dorosłym życiu pracowała w zawodach, które jeszcze nie istnieją. Dlatego każdy człowiek musi być wyposażony w szeroki zakres umiejętności, które będzie mógł rozwijać przez całe życie. Stąd pojawia się konieczność kształcenia u naszych uczniów kompetencji kluczowych, czyli tych, które są niezbędne między innymi do samorealizacji, rozwoju osobistego czy przyszłego zatrudnienia. Nieodłącznym elementem wszystkich kompetencji kluczowych jest zaś zwłaszcza rozwijanie kreatywności i krytycznego myślenia, rozwiązywanie problemów.

Rozwijanie kompetencji kluczowych jest jednym z celów stojących przed szkołą. Kształcenie wskazanych kompetencji będzie jednak możliwe tylko wówczas, gdy będziemy dysponowali dobrze przygotowaną kadrą nauczycielską, gotową na podejmowanie nowych wyzwań, wzbogacającą swój warsztat pracy.

Metody aktywizujące wspierane TIK rozwijają kompetencje kluczowe uczniów i w związku z tym powinny być narzędziem powszechnie stosowanym przez wszystkich nauczycieli. Do tego zobowiązuje nas też podstawa programowa kształcenia ogólnego, w której znajdujemy zapis: „Ważnym zadaniem szkoły podstawowej jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym. Nauczyciele powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności wyszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, na zajęciach z różnych przedmiotów”.

W sposobach i warunkach realizacji podstawy programowej została uwzględniona konieczność stosowania metod aktywizujących na każdych zajęciach edukacyjnych. Podkreślana jest również konieczność włączania w proces dydaktyczny narzędzi TIK. „Aktywna lekcja z TIK” – plan włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole, opracowany wspólnie z nauczycielami, będzie dla Ciebie drogowskazem do przeprowadzenia realnej zmiany w twojej szkole.

## O planie

Proces przygotowania i realizacji planu „Aktywna lekcja z TIK” składa się z następujących kroków:

### KROK PIERWSZY

Planowanie działań związanych z wdrożeniem TIK, czyli:

- przeprowadzenie diagnozy potrzeb i analizy posiadanych zasobów,
- sformułowanie celów,
- generowanie rozwiązań,
- opracowanie planu wdrożenia TIK,
- planowanie monitorowania działań związanych z włączaniem TIK do zajęć dydaktycznych w szkole.

### KROK DRUGI

Wdrożenie działań.

### KROK TRZECI

Podsumowanie działań i ocena ich efektów.

## I jeszcze o wizji szkoły z TIK

Wdrożenie planu „Aktywna lekcja z TIK” przybliży cię do urzeczywistnienia wizji szkoły otwartej na zmiany, uczącej nowoczesnie, angażującej uczniów w działania, kształcącej kompetencje kluczowe. Szkoły, która powszechnie stosuje TIK w procesie dydaktycznym. Przechodzi transformację od prostego wspierania technologią dotychczas stosowanych, często tradycyjnych metod pracy do całkowitego ich zastąpienia metodami aktywizującymi opartymi na nowoczesnych technologiach. Taka wizja szkoły oparta jest na **modelu SAMR** (*substitution, augmentation, modification, redefinition*). SAMR to cztery poziomy, na których zachodzi przemiana.

**Poziom 1: S – substitution (podstawienie)** – nowoczesne technologie zastępują czynności wykonywane wcześniej tradycyjnie, na przykład tablica interaktywna zastąpiła tablicę tradycyjną, ale dalej wykorzystywana jest do pisania, lub e-podręcznik zastąpił podręcznik drukowany, lecz wciąż służy tylko do zapoznania się z informacjami. Jest to poziom charakterystyczny dla tradycyjnej roli nauczycieli i uczniów, czyli nauczyciele są aktywni, a uczniowie pozostają jedynie odbiorcami informacji.

**Poziom 2: A – augemntation (powiększenie)** – na tym poziomie większą uwagę zwraca się na uczniów, ich zaangażowanie w działania. TIK jest skutecznie wykorzystywany do uczenia się przez zabawę. Nauczyciele stosują takie narzędzia jak Kahoot! czy formularze Google do konstruowania quizów/testów. Uczniowie szybko uzyskują informację zwrotną, co ma duże znaczenie dla skutecznego uczenia się.

**Poziom 3: M – modification (modyfikacja)** – TIK zastępuje tradycyjne metody kształcenia, staje się konieczne do wykonywania określonych zadań. Przykładem adekwatnym dla tego poziomu jest utrwalenie wiedzy na przykład z działu programowego przez zbudowanie przez uczniów gry dydaktycznej z wykorzystaniem LearningApps i zaprezentowanie jej innym uczniom.

**Poziom 4: R – redefinition (redefinicja)** – następuje przedefiniowanie procesu uczenia się. Uczniowie występują tu w roli głównej, decydują o tym, co zrobią i jak to zrobią. Nauczyciele odgrywają zaś rolę moderatorów. TIK jest tutaj ważny, bez użycia nowoczesnych technologii zadanie nie mogłoby być wykonane. Przykładem takiego rozwiązania są projekty edukacyjne, w których zadaniem uczniów jest przygotowanie prezentacji projektu w postaci filmu, słuchowiska czy prezentacji multimedialnej. Uczniowie wyszukują informacje, modyfikują je i wykorzystują do ostatecznego wykonania zadania. Uczniowie są tu najważniejsi, uczą się współpracy w zespole, rozwijają kreatywność i innowacyjność.

## O edukacji zdalnej

Ostatnie kilka lat przyniosły nam nieoczekiwane zmiany w sposobach kształcenia. Doświadczaliśmy formy dotychczas obcej polskiej szkole, tj. edukacji zdalnej. Nie do końca byliśmy przygotowani do podjęcia takiego wyzwania. „Większość nauczycieli nie pracowała dotychczas zdalnie z uczniami, młodzi ludzie rzadko uczyli się samodzielnie w domu, poza tradycyjnym odrabianiem prac domowych, dyrektorzy nie musieli zorganizować zdalnej pracy wszystkich swoich nauczycieli, a rodzice nie musieli przerabiać ze swoimi dziećmi programu zajęć.”<sup>1</sup>

Z przeprowadzonych w czasie pandemii badań<sup>2</sup> wynika, iż 15 % nauczycieli szkół podstawowych miało wcześniej doświadczenie w pracy zdalnej. 37% nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych wdrażało elementy edukacji zdalnej w pracy stacjonarnej. 37% nauczycieli swoje przygotowanie do pracy zdalnej oceniło jako dostateczne, 40% jako mierne i niedostateczne.

Ten czas pokazał, że konieczne jest dobre planowanie działań w szkole także w tym zakresie.

W edukacji zdalnej mamy doskonałą przestrzeń do wykorzystania narzędzi technologii informacyjnych i komunikacyjnych. To także duże możliwości na stosowanie w bieżącej pracy z uczniami metod aktywizujących. W edukację zdalną wpisuje się też doskonale wizja szkoły z TIK oparta o model SAMR.

Warto zatem zadbać o te aspekty budując plan „Aktywna lekcja z TIK”.

Dodatkowym argumentem przemawiającym za włączeniem do planu zagadnień związanych z nauczaniem zdalnym są zmiany w przepisach prawa oświatowego. Sytuacje, w których realizujemy zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zostały wskazane w Art. 125a ustawy Prawo oświatowe.

***Zapraszamy cię na drogę zmiany. Wszelkie potrzebne i przydatne wzory, metody, przykłady oraz dobre praktyki znajdziesz w narzędziowniku, co znacznie ułatwi ci pracę.***

Narzędziownik jest zbiorem wybranych propozycji do wykorzystania w procesie planowania i wdrażania planu włączania technologii informacyjnych i komunikacyjnych do zajęć dydaktycznych w szkole „Aktywna lekcja z TIK”.

<sup>1</sup> J. Witkowski, *Zdalna edukacja. Wszyscy uczyli się jej spokojnie*, blog Centrum Edukacji Obywatelskiej, <https://bit.ly/3lVcf7n> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

<sup>2</sup> G. Ptaszek, G. D. Stunża, J. Pyżalski, M. Dębski, M. Bigaj, *Edukacja zdalna: Co się stało z uczniami, ich rodzinami i nauczycielami?*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2020, <https://bit.ly/3os3SLG> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].



## Po co ci narzędziownik?

W narzędziowniku znajdziesz wzór planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole oraz przykładowy jego fragment, ponadto wskazówki do przeprowadzenia debaty (na której wspólnie z uczniami, nauczycielami i rodzicami zbudujecie wizję szkoły z TIK), przykładowe narzędzia diagnozy, scenariusz spotkania z nauczycielami dotyczący tworzenia planu. Prezentujemy także przykładowy fragment statutu szkoły zawierający warunki korzystania przez uczniów z własnego sprzętu elektronicznego w szkole. Wśród propozycji są również przykładowe narzędzia do wdrożenia i monitorowania procesu realizacji planu, w tym fragment planu nadzoru pedagogicznego, oraz arkusze obserwacji lekcji. Na koniec proponujemy zapoznanie się z przykładami dobrych praktyk w zakresie włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole. Wszystkie proponowane w narzędziowniku sposoby pracy zostały opisane w przewodniku dla dyrektorów.

Mamy nadzieję, że w narzędziowniku znajdziesz podpowiedzi i inspiracje, które z powodzeniem zastosujesz w swojej szkole, aby stała się „Aktywną szkołą z TIK”.

**Życzymy powodzenia oraz wytrwałości!**

**Autorka i zespół projektu „Lekcja:Enter”**



# **PRZEWODNIK DLA DYREKTORÓW SZKÓŁ**

# Zaplanuj swoje działania, czyli opracuj plan wdrażania TIK do działań dydaktycznych w szkole

Zanim przystąpisz do budowania planu wdrażania TIK do działań dydaktycznych w swojej szkole, zastanów się nad następującymi kwestiami:

- Jak szkoła będzie wyglądała za kilka lat?
- Co wspólnie z nauczycielami chcecie osiągnąć w zakresie stosowania TIK na lekcjach?
- Jakie metody pracy będą stosowane na lekcji?
- Jak nauczyciele będą wykorzystywali TIK na swoich lekcjach?
- Jak będą włączali uczniów w te działania?

Odpowiedź na te pytania pozwoli na sformułowanie wizji szkoły, w której nauczyciele stosują metody aktywizujące wspomagane nowoczesnymi technologiami. Do opracowania wizji zaproś rodziców, uczniów, nauczycieli, a nawet przedstawicieli środowiska lokalnego. Jeśli w twojej szkole została już opracowana wizja, to wspólnie uzupełnijcie ją o nowe wyzwania.

## PIERWSZY MAŁY KROK

### Zapytaj nauczycieli, uczniów i rodziców, czego potrzebują, czyli zdiagnozuj potrzeby i przeanalizuj dostępne zasoby

Proces opracowania planu wdrażania TIK w szkole rozpocznij od przeprowadzenia diagnozy. Dobrze rozpoznane potrzeby w zakresie stosowania TIK w szkole są gwarantem efektywniejszego wdrażania zmian w tym zakresie. Na tym etapie zadbaj o zebranie jak największej ilości informacji, które stanowiąc będą podstawę dyskusji nad opracowywanym planem. W diagnozie uwzględnij dostępne zasoby oraz potrzeby szkoły w zakresie rozwijania TIK. Nie zapomnij o zbadaniu potrzeb i zasobów w kontekście prowadzenia edukacji zdalnej.

Do diagnozy i analizy potrzeb wykorzystaj różne metody, zarówno tradycyjne, znane chociażby z badań ewaluacyjnych, jak i alternatywne, znacznie upraszczające badanie.

#### Ważne

Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów uwzględnia:

- sprzęt niezbędny do realizacji planu,
- umiejętności nauczycieli,
- wewnątrzszkolne uregulowania prawne w zakresie wykorzystania przez uczniów telefonów komórkowych do celów edukacyjnych,
- organizację procesu edukacyjnego z wykorzystaniem TIK.

Poniżej proponujemy przykłady metod i sposobów prowadzenia diagnozy, do wykorzystania:

- analiza spisu dostępnego sprzętu – zwróć uwagę na przykład na dostępność wi-fi, rozmieszczenie routerów, ich liczbę i możliwości, rozmieszczenie projektorów i tablic interaktywnych (monitorów interaktywnych), oceń dostęp do nich przez wszystkich nauczycieli,
- ocena dostępu do tablic interaktywnych,
- analiza dokumentów, na przykład protokołów z inwentaryzacji, wewnętrznych procedur,
- analiza zapisów statutu szkoły pod kątem wykorzystywania telefonów komórkowych przez uczniów,
- wywiad z nauczycielami dotyczący stosowanych przez nich dotychczas narzędzi TIK oraz sposobów ich wykorzystywania, który można wykorzystać do diagnozy organizacji procesu lekcyjnego,
- metaplan lub „3 x dlaczego” do wykorzystania w diagnozie pogłębionej dotyczącej organizacji procesu edukacyjnego z wykorzystaniem TIK,
- tarcza strzelnicza lub balon – do wykorzystania w diagnozie umiejętności nauczycieli.

A co powinnaś/powinieneś zbadać w kontekście gotowości do przejścia w każdej chwili na nauczanie zdalne? Oto kilka propozycji:

- potrzeby rozwojowe nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w tym w zakresie monitorowania pracy uczniów, oceniania czy zwiększania ich zaangażowania,
- dostęp uczniów do loginów i haseł do platformy zdalnego nauczania wykorzystywanej w szkole,
- umiejętności uczniów związane z poruszaniem się na wykorzystywanej w szkole platformie,
- aktualizacje platformy zdalnego nauczania,
- stan techniczny sprzętu wypożyczanego uczniom.

## Na czym polegają metody wykorzystywane w diagnozie? Przeczytaj!

**Wywiad** – możemy go prowadzić z jedną osobą lub z wieloma osobami (maksymalnie 12 osób). Wywiad może mieć charakter swobodny, gdy stawiamy ogólne pytanie problemowe, może także przyjąć formę kierowaną, w której posługujemy się szczegółowymi pytaniami. Respondenci nie są tu anonimowi. Odmianą tej metody jest **wywiad fokusowy**. Odbywa się według wcześniej opracowanego scenariusza, w którym często znajdują się gotowe pytania. W dyskusji bierze udział od sześciu do ośmiu osób, a przebieg debaty jest dokumentowany.

**Tarcza strzelnicza** – to tak zwana metoda alternatywna. Uczestnikom badania rozdajemy kartki A4 z narysowaną tarczą strzelniczą. Na tarczy strzelniczej zaznaczamy skalę od 1 do 10 (środek tarczy to „dziesiątka”). Tarczę dzielimy liniami na tyle pól, ile zagadnień chcemy zbadać. Każde z pól podpisujemy informacją dotyczącą badania. Podobną tarczę przygotowujemy na dużym arkuszu i wywieszamy w widocznym miejscu. Respondenci zaznaczają swoje oceny w odniesieniu do każdego badanego obszaru – najpierw na kartkach A4, a następnie na dużym arkuszu. W ten sposób szybko uzyskujemy informację dotyczącą badanego problemu i możemy formułować wnioski.

**Balon** – to kolejna tak zwana metoda alternatywna. Na dużym arkuszu rysujemy balon (złożony z czaszy, kosza i balastu). Uczestnikom rozdajemy trzy małe kartki, każdą w innym kolorze, i prosimy o zapisanie odpowiedzi na pytania znajdujące się na balonie (kolor kartki odpowiada danej części balonu), a następnie o przyklejenie ich w odpowiednim miejscu balonu. W odniesieniu do czaszy odpowiadamy na pytania dotyczące tego, co nam pomaga w działaniu, w odniesieniu do kosza odpowiadamy na pytania dotyczące tego, czego jeszcze potrzebujemy, aby efektywniej działać czy lepiej się rozwijać, z kolei na poziomie balastu odpowiadamy na pytania dotyczące tego, co nam przeszkadza w działaniu, co utrudnia nasz rozwój.

**Metaplan** – jest metodą aktywizującą wykorzystywaną przez nauczycieli, z powodzeniem można ją stosować w pracy z nauczycielami w diagnozie wybranych obszarów funkcjonowania szkoły. Jest to doskonała metoda do „diagnozy pogłębionej”, gdy mamy już zdefiniowany wstępny problem. Dzięki metodzie metaplanu możemy „wejść głębiej” w zagadnienie, poszukując przyczyn występujących problemów. Takie postępowanie znacznie ułatwia późniejsze poszukiwanie rozwiązań. Poniżej sposób pracy tą metodą:

PRZECZYTAJ,  
NA CZYM  
POLEGAJĄ METODY  
WYKORZYSTYWANE  
W DIAGNOZIE.



### Obejrzyj

Sposób interpretowania wyników badań przeprowadzonych za pomocą tarczy strzelniczej znajdziesz na stronie: <https://bit.ly/2Hf-fts6> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].



### Obejrzyj

Sposób interpretowania wyników badań przeprowadzonych za pomocą balonu znajdziesz na stronie: <https://bit.ly/2UHjtB> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

<b>Problem I:</b> .....	
<i>[tu zapisujemy zaistniały problem]</i>	
<i>[tu odpowiadamy na pytania pogłębione dotyczące problemu I, na przykład: Jakie są powody wystąpienia problemu?]</i>	
<b>Problem II:</b> .....	
<i>[wynika z analizy problemu I]</i>	
<b>Jak jest?</b>	<b>Jak być powinno?</b>
<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>	<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>
<b>Dlaczego nie jest tak jak być powinno?</b>	
<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>	
<b>Wnioski</b>	
<i>[rozkładamy problem na czynniki pierwsze z propozycją rozwiązań]</i>	

Rysunek 1. Metaplan

**3 x dlaczego**

metoda pozwalająca na przeprowadzenie diagnozy pogłębionej. Kolejne kroki jej zastosowania to:

**Krok 1.** Określamy przyczyny wystąpienia zdefiniowanego problemu.

**Krok 2.** Eliminujemy te przyczyny, które są od nas niezależne, i w dalszej kolejności zajmujemy się tymi, które pozostały.

**Krok 3.** Do zdefiniowanych przyczyn podajemy przykłady czynników, które je wywołały, i powtarzamy krok 2.

**Krok 4.** Ponownie określamy przyczyny, które zostały wygenerowane w kroku 3, i ponownie powtarzamy krok 2.

**Krok 5.** Przystępujemy do generowania rozwiązań.

## Określ, do czego dążysz, czyli cele zmiany w zakresie wdrażania TIK w szkole

Wyniki diagnozy potrzeb pozwolą jasno określić obszary zmiany i dobrze zaplanować sposób realizacji działań. Proces planowania zacznij od wyznaczenia celów.

Każdy cel powinien spełniać przynajmniej dwa warunki:<sup>3</sup>

- dzieli nas od niego pewna odległość, która powoduje, że podejmujemy wysiłek, aby go osiągnąć,
- jest konkretnie opisany, rozumiemy go od początku.

W precyzyjnym sformułowaniu celu pomoże ci narzędzie określane jako **reguła SMART**.

**S**

**SPECYFIC – skonkretyzowany, rozwojowy, scepicyficzny**

**M**

**MEASURABLE – mierzalny, motywujący**

**A**

**ATTAINABLE – osiągalny, ale też ambitny, akceptowalny**

**R**

**RELEVANT – istotny, ale też realny**

**T**

**TIME – określony w czasie, terminowy**

Rysunek 2. Reguła SMART



### Zapamiętaj

Cel to oczekiwany rezultat, odpowiedź na pytanie: Co chcemy osiągnąć?

<sup>3</sup> *Jak wspomagać pracę szkoły? Poradnik dla pracowników instytucji systemu wspomagania, z. 3: Planowanie działań, red. M. Hajdukiewicz, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015.*

**Cel specyficzny** – konkretne zdefiniowanie celu powoduje, że widzimy to, do czego dążymy. Pomagają nam w tym wskaźnik i miernik, wyznaczające konkretność celu.

Wskaźnik to mierzalna cecha, miernik zaś to element mierzący osiągnięcie celu, przedstawiany w formie liczbowej lub procentowej.

Dbając o konkretność celu, postawimy sobie pytanie: Co konkretnie chcę osiągnąć?

**Cel mierzalny** – dokładnie wiemy, po czym poznamy, że cel został osiągnięty.

**Cel ambitny i osiągalny** – postawiony cel jest wyzwaniem wymuszającym wychodzenie poza dotychczasowe schematy działania. Mobilizuje do działania, ale jednocześnie musi być osiągalny, biorąc pod uwagę dostępne zasoby.

**Cel realny, istotny** – powiązany z naszymi wartościami, dający nam motywację wewnętrzną do jego osiągnięcia. Możemy sobie postawić pytania: Dlaczego ten cel jest dla mnie ważny? Dlaczego chcę go osiągnąć?

**Cel terminowy** – jest określony w czasie konkretną datą. Możemy zadać sobie pytanie: Kiedy ostatecznie osiągnę mój cel?

Przykład celów krótkoterminowych sformułowanych według metodologii SMART:

- Do maja 2023 roku 50% nauczycieli naszej szkoły co najmniej raz w swojej pracy z uczniami zastosuje metodę lekcji odwróconej.
- Do maja 2023 roku 60% nauczycieli średnio pięć razy w tygodniu zaplanuje i przeprowadzi lekcję z wykorzystaniem TIK, angażującą uczniów do działania.
- Do maja 2023 roku 50% nauczycieli wykorzysta e-materiały (własne lub dostępne w sieci) co najmniej dwa razy w tygodniu, aby osiągnąć cele lekcji.
- Do maja 2023 roku wszyscy nauczyciele w pracy stacjonarnej zastosują metody i techniki kształcenia na odległość.



Przykład celów długoterminowych sformułowanych według metodologii SMART:

- Do końca 2025 roku wszyscy nauczyciele w szkole będą integrowali TIK w procesie edukacji na poziomie S w modelu SAMR.
- Do końca 2025 roku 50% nauczycieli szkoły będzie integrowało TIK w procesie edukacji co najmniej na poziomie A w modelu SAMR.
- Do końca 2025 roku przynajmniej 10% nauczycieli szkoły będzie integrowało TIK w procesie edukacji na poziomie M lub R.

### TRZECI MAŁY KROK

#### Wygeneruj rozwiązania

Kolejnym krokiem w planowaniu zmian w szkole jest poszukiwanie działań, których podejmowanie przybliży cię do osiągnięcia wyznaczonych celów. W generowaniu rozwiązań pomocne będą takie metody jak **analiza pola sił (APS)**, **analiza SWOT** czy **metoda 5Q (pięć pytań)**.

#### Jakie metody pomogą ci w generowaniu rozwiązań? Przeczytaj!

**Analiza pola sił (APS)** opiera się na koncepcji Kurta Lewina, która zakłada, że w procesie zmiany istnieją dwie przeciwstawne sobie siły – pobudzające (pomagające w działaniu, inspirujące) i ograniczające (przeszkadzające, utrudniające działania). Zdefiniowanie tych sił i ich analiza pozwoli określić działania, które mogą wzmocnić czynniki pobudzające, a osłabić te, które hamują nasze działania.

PRZECZYTAJ,  
NA CZYM  
POLEGAJĄ METODY  
WYKORZYSTYWANE  
W DIAGNOZIE.



Jak postępować, pracując tą metodą? Poniższy schemat przedstawia sposób działania.

<b>Sytuacja wyjściowa</b> <i>[tu wpisujemy aktualną sytuację i przechodzimy do sytuacji docelowej]</i>	
<b>Sily pobudzające</b>	<b>Sily ograniczające</b>
<i>[tu wpisujemy sily pobudzające]</i>	<i>[tu wpisujemy sily ograniczające]</i>
<b>Rozwiązania wzmacniające</b>	<b>Rozwiązania osłabiające</b>
<i>[wybieramy trzy najważniejsze, naszym zdaniem, czynniki pobudzające i określamy działania, które mogą je wzmocnić]</i>	<i>[wybieramy trzy najważniejsze, naszym zdaniem, czynniki ograniczające i określamy działania, które mogą je osłabić]</i>
<i>[określamy, czy wybrane działania są możliwe do zrealizowania]</i>	
<b>Sytuacja docelowa:</b> <i>[tu wpisujemy sytuację docelową, czyli opis, jak mają wyglądać aktywne lekcje z TIK, zaraz po opisanu obecnej sytuacji – przed definiowaniem sił]</i>	

Rysunek 3. Procedura postępowania w analizie pola sił

**Analiza SWOT.** Nazwa metody pochodzi od pierwszych liter słów określających w języku angielskim istotę przedmiotu analizy – mocne i słabe strony (*strengths* i *weaknesses*) pochodzące z otoczenia wewnętrznego, na które społeczność lokalna może mieć wpływ, a także istniejące i potencjalne szanse i zagrożenia (*opportunities* i *threats*) płynące z bliższego i dalszego otoczenia zewnętrznego<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> J.A. Cannon, R. McGee, *Rozwój i zmiana organizacji*, przetł. M. Grala-Kowalska, M. Komorowska, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.

<b>S – mocne strony</b> Wewnętrzne czynniki wspomagające rozwój	<b>W – słabe strony</b> Wewnętrzne czynniki osłabiające rozwój
<b>O – szanse</b> Zewnętrzne czynniki wspomagające rozwój - możliwości	<b>T – zagrożenia</b> Zewnętrzne czynniki osłabiające rozwój

Rysunek 4. Analiza SWOT

Dzięki zestawieniu mocnych i słabych stron z zewnętrznymi i wewnętrznymi możliwościami oraz ograniczeniami ten sposób analizy pozwala na wskazanie obszarów wymagających uwagi bądź zmian.

Jak wyniki analizy SWOT można wykorzystać do generowania rozwiązań? Z powyższego diagramu wynikają strategie działania:

- SO – mocne strony i szanse – generujemy pomysły na skorzystanie z silnych stron do wykorzystania potencjalnych możliwości,
- ST – mocne strony i zagrożenia – generujemy pomysły na obronę przed zagrożeniami dzięki wykorzystaniu mocnych stron,
- WO – słabe strony i szanse – generujemy pomysły na wykorzystanie szans do eliminowania (osłabiania) słabych stron,
- WT – słabe strony i zagrożenia – generujemy pomysły na działania zapobiegające katastrofie.

**Metoda 5Q (pięć pytań)** – opiera się na założeniach Johna Scherera<sup>5</sup>. Analizujemy problem w odniesieniu do pięciu pytań kluczowych:

*Czego możemy robić **więcej**?*

*Czego możemy robić **mniej**?*

*Co możemy robić **inaczej**?*

*Co możemy **przestać** robić?*

*Co możemy **zacząć** robić?*

## Zapamiętaj

Działania, które uwzględniysz w planie, wynikają z przeprowadzonej diagnozy. Generując rozwiązania na podstawie wyników diagnozy, a następnie planując ich realizację, pamiętaj o uwzględnieniu:

- doposażenia w niezbędny sprzęt i pomoce, na przykład zakup tabletek,
- warunków sprawnego korzystania z dostępu do internetu, na przykład zadbać o odpowiednią infrastrukturę sieci wi-fi,
- doskonalenia nauczycieli w zakresie stosowania TIK,
- zmian w statucie szkoły w zakresie stosowania przez uczniów i nauczycieli telefonów komórkowych do celów edukacyjnych,
- organizacji procesów edukacyjnych z TIK z wykorzystaniem strategii SAMR.

<sup>5</sup> Jak wspomagać pracę szkoły..., s. 20.

W generowaniu rozwiązań możesz także z powodzeniem zastosować **burzę mózgów**, pamiętając jednak, że może ona osłabić aktywność grupy, gdyż osoby o dominujących osobowościach często narzucają swoje rozwiązania i dążą do szybkiego zamknięcia dyskusji.

Sprawdzić się może także **metoda 6-3-5**. W jednej grupie pracuje sześć osób, każda z tych osób generuje i zapisuje na kartce trzy pomysły, podaje ją następnie do osoby siedzącej obok po prawej stronie, ta rozwija te pomysły. Cykl powtarzamy pięć razy.

## CZWARTY MAŁY KROK.

### Opracuj plan

Po sformułowaniu celu i wygenerowaniu rozwiązań przejdź do planowania. Przydatną techniką usprawniającą ten proces będzie gwiazda pytań.

**Gwiazda pytań** – sprowadza proces planowania do sześciu pytań: Po co? Co? Jak? Kto? Kiedy? Gdzie?

Po co? – cel, który zamierzamy osiągnąć.

Co? – zadania, które planujemy podjąć.

Jak? – metody, techniki i sposoby, jakimi będziemy wdrażać działania.

Kto? – osoby odpowiedzialne za wykonanie zadania, zarówno główni realizatorzy, jak i osoby wspierające.

Kiedy? – termin, odcinek czasu, w którym zadanie ma być realizowane.

Gdzie? – miejsce realizacji zadania, jeśli jednak jedyną odpowiedzią będzie „w szkole”, z tego pytania należy zrezygnować.

Poniższa tabela przedstawia fragment planu z wykorzystaniem gwiazdy pytań.

Cel/Cele:				
Zadanie <i>Co?</i>	Sposób realizacji zadania <i>Jak?</i>	Termin <i>Kiedy?</i>	Osoba odpowiedzialna <i>Kto?</i>	Zasoby (ludzie, miejsca, sprzęt, ...)

W zakresie organizowania zajęć z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość możesz wziąć pod uwagę:

- doskonalenie nauczycieli w zakresie aktualizacji funkcjonalności wykorzystywanej w szkole platformy zdalnego nauczania,
- doskonalenie nauczycieli w zakresie wykorzystywania różnych narzędzi TIK w procesie monitorowania, oceniania czy angażowania uczniów w proces uczenia się,
- przygotowanie nauczycieli do stosowania aktywizujących metod pracy na lekcji zdalnej, w tym do stosowania modelu SAMR,
- prowadzenie zajęć z uczniami przypominających zasady poruszania się po platformie zdalnego nauczania,
- stosowanie w pracy stacjonarnej z uczniami metod i technik kształcenia na odległość,
- zadbanie o sprawność sprzętu wypożyczanego uczniom.

PRZECZYTAJ,  
NA CZYM POLEGA  
METODA GWIAZDY  
PYTAŃ.



Strukturę planu uzupełnij o zasoby, które mają wpływ na efektywną realizację działań. W strukturze planu możesz też uwzględnić sposoby monitorowania.

Nie zapomnij ująć w planie zadania związanego z podsumowaniem i oceną efektów.

### PIĄTY MAŁY KROK

#### Zadbaj o zaplanowanie sposobów monitorowania wdrażania planu

Monitorowanie to zbieranie i analiza informacji w celu identyfikowania i eliminowania zagrożeń we właściwej realizacji podejmowanych działań. Monitorowanie wykonywane jest wyłącznie w czasie realizacji danego działania.



Rysunek 5. Monitorowanie

Wdrażanie planu „Aktywna lekcja z TIK” powinno zatem podlegać monitorowaniu, a zbierane informacje mają służyć bieżącej weryfikacji i modyfikacji podejmowanych działań.

Ważne w procesie monitorowania mogą okazać się **kryteria sukcesu**, czyli pewnego rodzaju wskaźniki, które pomogą odpowiedzieć na pytanie, jak przebiega wdrażanie zaplanowanych działań. Opracowując kryteria sukcesu, postaw sobie pytania: Po czym poznam, że dane działanie zostało wdrożone? Po czym poznam, że cele zostały osiągnięte?

Kryteria sukcesu odnoszą się bezpośrednio do każdego z działań, mogą dotyczyć liczby egzemplarzy i terminowości zakupionego sprzętu, zaangażowania nauczycieli w podejmowanie doskonalenia, zaangażowania nauczycieli w organizację i prowadzenie lekcji z wykorzystaniem TIK, zapisów w wewnętrznych procedurach oraz liczby podejmowanych przedsięwzięć. Na przykład: w każdym półroczu roku szkolnego 2022/2023 zostanie przeprowadzonych pięć lekcji pokazowych z wykorzystaniem TIK lub 80% nauczycieli przynajmniej dwa razy w miesiącu w każdej klasie, w której uczy, zastosuje na lekcjach TIK, angażując uczniów do działania.

Kryteria sukcesu do działań związanych z edukacją zdalną mogą dotyczyć: zaangażowania nauczycieli w doskonalenie umiejętności wykorzystywania aktywizujących metod pracy w nauczaniu zdalnym, liczby przeprowadzanych w tygodniu lekcji stacjonarnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, przeprowadzenie we wszystkich oddziałach zajęć utrwalających korzystanie z platformy zdalnego nauczania stosowanej w szkole.

Narzędziem przydatnym w monitorowaniu jest **wykres (diagram) Gantta**. To sposób zarządzania projektami. Uwzględnia on realizację wszystkich działań zdefiniowanych w projekcie (planie) i terminowe rozmieszczenie ich realizacji. W praktyce stosuje się wiele metod tworzenia wykresów oraz wiele możliwości oznaczeń. Poniższa propozycja jest przykładem na proste zastosowanie narzędzia.

Zadanie	2022		2023						2024
	XI	XII	I kwartał			kwartały			
			I	II	III	II	III	IV	
1 ...									
2 ...									
3 ...									
4 ...									
5 ...									

## Ważne

W procesie monitorowania wykorzystaj metody i narzędzia znane z diagnozy czy ewaluacji: tradycyjne, czyli badania ankietowe, wywiad, obserwacja, analiza dokumentu, jak i „alternatywne”, na przykład balon, tarcza strzelnicza. Opis tych metod zaprezentowano już w części przewodnika dotyczącej diagnozy potrzeb szkoły w zakresie stosowania TIK.

PRZECZYTAJ O TYM,  
JAK WYKRES GANTTA  
MOŻE POMÓC CI  
W MONITOROWANIU  
REALIZACJI  
W TWOJEJ SZKOLE  
PLANU „AKTYWNA  
LEKCJA Z TIK”.



W diagramie Gantta w wierszach podajemy zadania, w kolumnach zaś – czas wyrażony datami dziennymi, tygodniami, miesiącami, kwartałami. Jeśli nasz plan działania jest opracowany na dłuższy czas, wygodniej jest pierwsze miesiące planować bardziej szczegółowo, a kolejne terminy traktować bardziej ogólnie, zapisując je na przykład kwartałami. Pola zaznaczone **wypełnieniem** to czas realizacji danego zadania. Z wykresu łatwo możemy odczytać:

- kiedy dane zadanie się rozpoczyna i kiedy powinno się zakończyć,
- które zadania są od siebie zależne, to znaczy nie rozpoczniemy kolejnego działania, jeśli poprzednie się nie zakończyło,
- czas realizacji danego zadania,
- kolejność wykonywania zadań.

Możemy także zobaczyć, które z zadań wykonywane są równolegle, co może być ważne z powodu konieczności zapewnienia odpowiednich zasobów, w tym ludzkich.

Za pomocą wykresu Gantta ocenić możemy także postęp w wykonywanych działaniach, określić opóźnienia czy zdecydować o przesunięciu terminów.

### Od autorki – okiem praktyka

*Jak organizuję proces planowania działań w szkole, którą kieruję?*

*Zapraszam wszystkich nauczycieli na spotkanie. Przedstawiam wnioski z przeprowadzanych diagnoz (na przykład w zakresie stosowania aktywizujących metod pracy na lekcji, stosowania TIK w sposób angażujący uczniów do działania). Wspólnie ustalamy rekomendacje do wdrożenia. Łączę nauczycieli w tyle zespołów, ile jest rekomendacji (czasem dwa zespoły pracują nad tą samą rekomendacją), rozdaję karty flipchartu i pisaki. Następnie inicjuję dyskusję w zespołach, która ma doprowadzić do ustalenia celów zmiany na podstawie przedstawionych rekomendacji.*

*Po ustaleniu i przedstawieniu na forum celów (dbam o uzyskanie w miarę możliwości akceptacji wszystkich nauczycieli) przystępujemy do generowania działań (w zespołach, odrębnie dla każdego celu). Stosuję tu różne sposoby (staram się na każdym spotkaniu proponować nauczycielom różne rozwiązania), na przykład burzę mózgów, metodę 5Q. W wypadku dużej liczby wygenerowanych rozwiązań wspólnie decydujemy o wyborze tych najważniejszych (na*

*przykład głosowanie przez zaznaczenie przez wszystkich nauczycieli po dwa, trzy przykłady spośród wypisanych na flipcharcie).*

*Po wybraniu rozwiązań przystępujemy do opracowania harmonogramu. Tę część pracy wykonujemy w tych samych co poprzednio zespołach. Po opracowaniu pełnego planu, karty flipchartu przekazywane są między zespołami tak, aby każdy mógł wyrazić swoją opinię na temat planu. Całe spotkanie nie trwa dłużej niż 90 minut. Taki model, w moim przekonaniu, oszczędza mój i nauczycieli czas (nie musimy się wielokrotnie spotykać z koordynatorami zadania, a oni z zespołem), wszyscy uczestniczą w planowaniu i biorą odpowiedzialność za wygenerowane zadania.*

Zajrzyj do narzędziownika – znajdziesz w nim wykaz narzędzi przydatnych do planowania wdrażania TIK w szkole:

1. Przykładowy fragment planu „Aktywna lekcja z TIK” – zawierający zadania, sposoby realizacji i niezbędne zasoby oraz monitorowanie (przygotowany dla szkoły, w której pracuje około trzydziestu, czterdziestu nauczycieli).
2. Wskazówki do przeprowadzenia debaty, będącej wprowadzeniem do opracowania wizji szkoły wdrażającej technologie informacyjne i komunikacyjne.
3. Przykładowe narzędzia diagnozy:
  - metodą metaplanu,
  - metodami alternatywnymi, na przykład balonu, tarczy strzelniczej.
4. Scenariusz spotkania z nauczycielami, poświęconego przygotowaniom do opracowania planu.
5. Przykład celu opracowanego według metodologii SMART.



# Wprowadź swoje plany w życie, czyli zrealizuj działania

## 1. Jak zorganizować procesy edukacyjne z wykorzystaniem TIK?

Stosowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych na lekcji nie powinno być celem nauczycieli, jest nim bowiem efektywne i skuteczne uczenie się uczniów. Zastosowanie TIK na lekcji powinno zwiększyć szanse na osiągnięcie celów przez uczniów, wspierać ich rozwój osobisty oraz zwiększać motywację do uczenia się.

**Jak nauczyciele mogą planować lekcję z TIK?** Co jako dyrektor/dyrektorka możesz doradzić nauczycielom? Poniżej prosty przepis stanowiący jedno z rozwiązań:

- Po pierwsze – wybierz treści z podstawy programowej, sformułuj temat.
- Po drugie – określ cel dla siebie, czyli odpowiedz na pytanie: Co chcesz osiągnąć ze swoimi uczniami?
- Po trzecie – sformułuj cel w sposób dla uczniów zrozumiały i zastanów się, co uczniowie mają umieć po twojej lekcji, czyli określ kryteria sukcesu.
- Po czwarte – zaplanuj przestrzeń do nadbudowywania wiedzy, przekonaj się, co uczniowie już wiedzą na dany temat (to znacznie ułatwia uczenie się).
- Po piąte – zaplanuj przebieg lekcji, ustal aktywności uczniów, dobierz zadania na lekcję, zaplanuj przestrzeń do udzielenia informacji zwrotnej.
- Po szóste – zastanów się, w których momentach lekcji możesz zastosować TIK i jakich użyć narzędzi lub aplikacji. Określ cel ich zastosowania. Zastanów się, czy i co dodatkowego wnoszą. W miarę potrzeb zmodyfikuj zadania lub aktywności uczniów, aby lepiej dopasować narzędzia TIK.
- Po siódme – przygotuj sposoby ewaluacji, w miarę możliwości wykorzystaj do tego narzędzia TIK.

Na etapie planowania lekcji zdalnych zachęcaj nauczycieli do zadbania o wybór narzędzi TIK, które będą pomocne w komunikowaniu celu i kryteriów sukcesu, nadbudowywaniu wiedzy, prowadzeniu ewaluacji celu lekcji. Zwracaj uwagę na dobór metod aktywizujących i narzędzi TIK do realizacji celu lekcji. W poniższej tabeli znajdziesz podpowiedzi dotyczące wykorzystania wybranych narzędzi TIK na poszczególnych etapach lekcji.

ETAPY LEKCJI	PRZYKŁADOWE NARZĘDZIA TIK
Cel lekcji i kryteria sukcesu	Mentimeter, Jamboard
Dotychczasowa wiedza uczniów	Kahoot, Mentimeter, Quizizz, Jamboard, Genially, LearningApps
Przebieg lekcji: 1. wprowadzanie nowych treści 2. zadawanie pytań 3. zadania edukacyjne 4. monitorowanie pracy uczniów 5. informacja zwrotna 6. współpraca uczniów	1. Khan Academy, Genially, Zintegrowana Platforma Edukacyjna 2. MS Forms, Formularze Google, Answergarden, Mentimeter 3. Jamboard, Dysk Google, MS One Drive, Notes zajęć w MS Teams 4. Notes zajęć w MS Teams, Jamboard, MS Forms, Formularze Google, LearningApps 5. Notes zajęć w MS Teams, MS Forms, Formularze Google, Ocenianie w MS Teams 6. Jamboard, MS Whiteboard, Lino, Padlet
Ewaluacja celu lekcji	Jamboard, Lino, Mentimeter, Padlet, Wakelet, Dysk Google, Office 365 (Word), Answergarden, Formularze Google, MS Forms, Kahoot, Quizizz, Zintegrowana Platforma Edukacyjna

Pamiętaj, że nauczyciele mogą inaczej planować lekcję, dysponują bowiem pełną autonomią w zakresie doboru metod pracy do obszarów wynikających z podstawy programowej. Autorki książki *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach* podają **pięć modeli stosowania TIK przez nauczycieli**<sup>6</sup>:

- **Model I.** Nauczyciel/nauczycielka wykorzystuje TIK do przygotowywania materiałów na zajęcia, uczniowie są zaś jedynie odbiorcami.
- **Model II.** Uczeń/uczennica pracuje z TIK w domu, przygotowując się samodzielnie lub w grupie do zajęć, a pozostali uczniowie i nauczyciel/nauczycielka są odbiorcami, nie stosują aktywnie TIK.
- **Model III.** Nauczyciel/nauczycielka przygotowuje materiały na lekcje, używając TIK, uczniowie korzystają z tych materiałów, postępując się TIK.
- **Model IV.** Odwrócona lekcja.
- **Model V.** TIK towarzyszy procesowi uczenia się uczniów. Wykorzystanie TIK odbywa się zarówno w domu, jak i w szkole. Przykładem pracy w tym modelu jest e-portfolio.

Powyższa propozycja wpisuje się w model SAMR. W wypadku każdego z opisanych modeli (I–V) sposób postępowania się nowoczesnymi technologiami może odbywać się w każdym stadium zaproponowanym w modelu SAMR, chociaż zapewne najmniej w stadium S.

#### Zrób koniecznie!

Organizując lekcję z wykorzystaniem TIK, zastosuj **model BYOD** (*bring your own device*), w którym uczniowie pracują, używając własnych smartfonów, tabletów czy laptopów. Najlepiej w tej metodzie sprawdzą się smartfony. Jeśli nie wszyscy uczniowie posiadają swój sprzęt, warto dobierać zadania do pracy zespołowej (w dwójkach, trójkach). Zachęć nauczycieli do stosowania takiego rozwiązania.

Nauczyciele i rodzice mają duży problem z korzystaniem przez uczniów z telefonów komórkowych na lekcji. Nauczyciele uzasadniają swoją opinię powszechnym przeświadczeniem, że w szkołach jest całkowity zakaz stosowania telefonów. Obiekcje rodziców często wynikają z faktu, że ich dzieci spędzają zbyt dużo czasu ze smartfonami. Uważają, że szkoła jest miejscem, w którym dobrze jest wprowadzać ograniczenia w tym zakresie.

<sup>6</sup> M. Ostrowska, D. Sterna, *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015 – <https://bit.ly/20M0p7D> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

Pokaż korzyści wynikające ze stosowania smartfonów na lekcji.

Zacznij od wprowadzenia zmian w przepisach prawa wewnątrzszkolnego. Wspólnie z nauczycielami wypracuj zasady stosowania smartfonów na lekcji. Poproś o opinię rodziców i uczniów, weź pod uwagę ich zdanie.

Dobłą przestrzenią na wdrażanie TIK są **projekty edukacyjne**. Podstawa programowa wskazuje metodę projektu jako skuteczną w kształceniu kompetencji kluczowych u uczniów. Stosowanie TIK w projektach edukacyjnych można wdrażać na wszystkich etapach projektu. Ciekawą odmianą projektu edukacyjnego jest **projekt w modelu STEAM** (*science, technology, engineering, art, maths*).

### Od autorki – okiem praktyka

*W szkole, którą kieruję, jest realizowany projekt edukacyjny uwzględniający model STEAM i wspierany technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi. Projekt łączy treści podstawy programowej ze wszystkich dziedzin edukacyjnych. Organizowany jest dla wszystkich uczniów z podziałem na klasy – odrębny projekt realizują uczniowie klas I-III i kolejno klas czwartych, piątych, szóstych, siódmych i ósmych, czyli jednocześnie realizowanych jest sześć projektów. Wszystkie odbywają się w tym samym czasie w szkole i trwają tydzień. Uczniowie nie uczą się wówczas z podziałem na przedmioty, ale planują i wykonują zadania projektowe. W każdym projekcie wykonują zadania z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Jest to możliwe, gdyż szkoła oprócz komputerów stacjonarnych i laptopów dysponuje trzydziestoma pięcioma tabletami i siecią wi-fi w całej szkole. Włączany jest też model BYOD. W ostatnim dniu odbywa się prezentacja i ocena efektów. Ocena ma formę informacji zwrotnej udzielanej przez uczniów i nauczycieli.*

### Ważne

Mówiąc o korzyściach wynikających ze stosowania smartfonów na lekcji:

- zwracaj uwagę na różne funkcje smartfona (komunikacja, budzik, oglądanie filmów, odbieranie poczty),
- pokazuj możliwości wykorzystania smartfona w celach edukacyjnych,
- pokazuj to, co w sieci jest wartościowe,
- mów o sposobach kontroli używania przez dzieci smartfonów.

### Ważne

To statut szkoły powinien określić zasady korzystania z telefonów komórkowych w szkole.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 roku - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1082 oraz z 2022 r. poz. 655, 1079 i 1116) stanowi:

„Art. 99. Obowiązek ucznia określa się w statucie szkoły z uwzględnieniem obowiązków w zakresie: [...] 4) przestrzegania warunków wnoszenia i korzystania z telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych na terenie szkoły”.

### Krótko o pojęciach wspomnianych w tym kroku. Przeczytaj!

**Lekcja odwrócona** – to zmiana koncepcji lekcji. Uczniowie samodzielnie, w swoich domach, poznają nowy materiał. W szkole utrwalają go, rozwiązując zadania, robiąc ćwiczenia, rozwikłując problemy. Nauczyciele sami tworzą materiał dla uczniów albo korzystają z gotowych zasobów. Pomocne będą narzędzia i aplikacje internetowe, platformy edukacyjne (na przykład Zintegrowana Platforma Edukacyjna). Taka lekcja przynosi wiele korzyści dla uczniów. Pozwala im na podejmowanie nauki w dogodnym czasie, mogą przeznaczyć na nią dowolną ilość czasu, a także wielokrotnie powracać do treści, których się uczą. Nauczyciele zaś mogą na lekcjach poświęcić więcej czasu na kształcenie umiejętności.

**Kształcenie wyprzedzające** – szerzej rozumiana lekcja odwrócona. Uwzględnia większą samodzielność uczniów w zdobywaniu wiedzy. Uczniowie sami poszukują informacji niezbędnych do opanowania danego zakresu treści. Nauczyciele dokonują systematyzacji tej wiedzy i oceniają pracę uczniów. Więcej na ten temat: *Strategia kształcenia wyprzedzającego*, red. S. Dylak – <https://bit.ly/3PkwHoY> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

**Formuła BYOD** (*bring your own device*) – wykorzystanie na lekcji urządzeń będących własnością uczniów: smartfonów, tabletów, laptopów. Jakie są zalety takiego modelu? To z całą pewnością możliwość pracy w systemie 1:1 (jeden uczeń/jedna uczennica – jedno urządzenie), wyeliminowanie czasu niezbędnego do poznania nowego urządzenia, umożliwienie uczniom samodzielnej pracy, także poza szkołą, obniżenie kosztów zakupu komputerów czy tworzenia pracowni komputerowych. Ponadto uczniowie mogą poznać inne zastosowanie smartfona, na przykład edukacyjnych.

**Metoda STEAM** (*science, technology, engineering, art, maths*) – uczenie oparte na wykorzystaniu wiedzy z różnych obszarów nauki, zarówno ścisłych, przyrodniczych, jak i humanistycznych. W modelu STEAM uczniowie stają się twórcami wiedzy, wynalazcami - konstruktorami, a nie tylko odtwórcami.

**E-portfolio** – to elektroniczne portfolio, czyli sposób gromadzenia informacji o własnej wiedzy i własnych umiejętnościach, dokumentowanie rozwoju z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej.

PRZECZYTAJ KRÓTKIE  
WYJAŚNIENIA POJĘĆ  
WSPOMNIANYCH  
W OPISIE DRUGIEGO  
DUŻEGO KROKU,  
CZYLI REALIZACJI  
DZIAŁAŃ.



## 2. Jak organizować doskonalenie nauczycieli, aby zagwarantować trwałość naszej zmiany?

Jednym z błędów w zarządzaniu każdą zmianą jest brak nowych zwyczajów i dobrych praktyk w kulturze organizacyjnej. Każda zmiana wymaga utrwalenia tak, aby nauczyciele nie powracali do starych nawyków i przyzwyczajzeń. Jak to zrobić? Od kilku lat funkcjonuje w Polsce nowe rozwiązanie w zakresie doskonalenia nauczycieli – **kompleksowe wspomaganie**, rozumiane także jako proces.

Proponujemy organizowanie doskonalenia nauczycieli właśnie w takim modelu. Zaczynij od zbadania, czego potrzebują twoi nauczyciele, aby się dalej rozwijać, czyli przeprowadź diagnozę rzeczywistych potrzeb nauczycieli w zakresie stosowania TIK. Dzięki diagnozie dowiesz się, co potrafią, co konkretnie robią, jaki chcieliby zrobić kolejny krok, z czym mają trudności. Takie badanie przeprowadź przed wdrożeniem planu włączania TIK do zajęć edukacyjnych, ale przeprowadzaj je również co jakiś czas, aby twoja wiedza na temat potrzeb nauczycieli była zawsze aktualna. Stosuj znane ci już z tej publikacji metody i narzędzia. Wyniki badania wykorzystaj do zaplanowania działań – o udział w tym poproś swoich nauczycieli (metody generowania rozwiązań zostały już opisane w tym przewodniku).

Jakie sposoby doskonalenia nauczycieli będą stanowiły właściwe wsparcie w ich indywidualnym rozwoju?

### Zrób koniecznie!

Organizuj:

- warsztaty prowadzone przez ekspertów, gdy nauczyciele chcą poznawać nowe narzędzia i sposoby ich wykorzystania,
- wyjazdy studyjne (na przykład do szkół, które już wdrożyły TIK), aby nauczyciele mogli zobaczyć, jak robią to inni,
- obserwacje koleżeńskie, aby mogli się od siebie uczyć, poznawać sposoby wykorzystania narzędzi TIK na lekcjach,
- spacerki edukacyjne,
- lekcje pokazowe, pokazujące w autentycznych warunkach zastosowanie różnych narzędzi,
- stworzenie wewnątrzszkolnej bazy scenariuszy lekcji i zadań z TIK.

### Zapamiętaj

Etapy wspomagania to:

- diagnoza potrzeb,
- planowanie działań,
- wdrożenie działań,
- podsumowanie działań.

### Zapamiętaj

Dobrze skonstruowany plan „Aktywna lekcja z TIK” będzie wsparciem dla twoich nauczycieli.

Poniżej znajduje się opis kilku form, które mogą okazać się pomocne w organizowaniu doskonalenia nauczycieli.

**Obserwacje koleżeńskie** – to forma współpracy nauczycieli będąca doskonałym sposobem na wzajemne uczenie się nauczycieli od siebie i wymianę doświadczeń. Nauczyciele pracują w parach. Wspólnie zastanawiają się nad dyspozycjami do obserwacji i tworzą arkusz obserwacji. Następnie nawzajem obserwują swoje zajęcia. Obserwujący sporządza notatki, korzystając z wytycznych z arkusza – postępuje się dowodami, a nie swoimi opiniami czy domysłami. Po każdej lekcji nauczyciele spotykają się i osoba obserwowana udziela informacji zwrotnej na podstawie wcześniej ustalonych kryteriów (dyspozycje do obserwacji). Nauczyciele nie udzielają sobie tak zwanych dobrych rad. W obserwacji koleżeńskiej istotne jest wzajemne zaufanie. Dlatego nauczyciele obserwują swoje lekcje nawzajem, sami dobierają się w pary. Kryterium doboru może być dowolne, gdyż nauczyciele wchodzą na swoje lekcje nie jako eksperci, ale jako krytyczni przyjaciele.

**Spacer edukacyjny** – to forma obserwacji lekcji, w której uczestniczą nauczyciele. Pomaga diagnozować działania związane z procesem uczenia się. To również bardzo dobry sposób na uczenie się nauczycieli od siebie. Organizując spacer, warto zadbać, aby lekcje nie miały charakteru pokazowego, gdyż najważniejsza jest codzienna rzeczywistość.

**Zajęcia pokazowe** – to kolejna forma pozwalająca nauczycielom uczyć się od siebie. Lekcje mogą być organizowane jako symulacje, kiedy osoby dorosłe odgrywają rolę uczniów i doświadczają na sobie zastosowanych przez nauczyciela prowadzącego różnych sposobów pracy. Można je także organizować w warunkach szkolnych, obserwując pracę nauczycieli z uczniami. Podczas rozmowy podsumowującej, która powinna odbyć się po lekcji, z jednej strony koncentrujemy się na tym, co nowe i wartościowe, z drugiej strony skupiamy się na mocnych stronach osoby prowadzącej. Nie oceniamy, nie krytykujemy.

**Banki zadań i scenariuszy** – wartościową formą doskonalenia nauczycieli może być gromadzenie scenariuszy zajęć lub samych zadań w tak zwanym banku, do którego mają dostęp inni nauczyciele. Można tu wykorzystać Dysk Google, OneDrive lub inny.

W czasie realizacji zadań szkoły w formie zdalnej zaproponowane wyżej sposoby doskonalenia nauczycieli mogą być z powodzeniem wdrażane. Platformy zdalnego nauczania ułatwiają wymianę doświadczeń nauczycieli, dają przestrzeń do obserwacji lekcji; bez problemu możemy też organizować lekcje pokazowe z wykorzystaniem TIK w pracy zdalnej. Wygodną dla nauczycieli formą rozwoju są także zdalne szkolenia i webinaria.

PRZECZYTAJ OPIS  
KILKU FORM, KTÓRE  
MOGĄ OKAZAĆ SIĘ  
DLA CIEBIE POMOCCNE  
W ORGANIZOWANIU  
DOSKONALENIA  
NAUCZYCIELI.



### Przeczytaj



Więcej na temat obserwacji koleżeńskich:  
<https://bit.ly/3bxx0jK>  
[dostęp: 5 lipca 2022 roku].

### Jak zorganizować spacer?



#### Obejrzyj

*Spacer edukacyjny jako metoda rozwoju zawodowego nauczycieli*, Ośrodek Rozwoju Edukacji – <https://bit.ly/3y-ZwUIW> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

### Przeczytaj



M. Dobrzyńska, *Spacer edukacyjny*, Centrum Edukacji Obywatelskiej – <https://bit.ly/39pIBZK> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

Jako dyrektor/dyrektorka koniecznie zadbaj o doskonalenie nauczycieli w zakresie stosowania na zajęciach zdalnych aktywizujących metod pracy – pamiętaj o zapisaniu tego z planie „Aktywna lekcja z TIK”.

Zawsze pamiętaj o podsumowaniu działań. Wnioski z tego płynące będą podstawą kolejnego kroku w rozwoju twojej szkoły w zakresie stosowania TIK.

### 3. Jakie instytucje mogą cię wspierać we wdrażaniu TIK w szkole?

Rozejrzyj się w swoim środowisku lokalnym. Do jakich instytucji masz dostęp? Które z ich zasobów mogą pomóc ci we wdrażaniu TIK w szkole? Przyjrzyjmy się niektórym z nich.

**Ośrodki doskonalenia nauczycieli, poradnie psychologiczno-pedagogiczne oraz biblioteki pedagogiczne** mają w swoich statutowych zadaniach organizowanie wsparcia dla szkół w zakresie procesowego wspomaganiania. Co to oznacza? Możesz otrzymać wsparcie w diagnozowaniu potrzeb szkoły czy planowaniu działań.

<sup>7</sup> Dz.U. z 2013 r., poz. 199;  
Dz.U. z 2017 r., poz. 1647.

<sup>8</sup> Dz.U. z 2013 r., poz. 369.

<sup>9</sup> DDz. U. poz. 1045 oraz  
z 2021 r. poz. 1601.

#### Ważne

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 lutego 2013 roku w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych poradni psychologiczno-pedagogicznych, w tym publicznych poradni specjalistycznych<sup>7</sup>, stanowi:

§ 2. Do zadań poradni należy:

[...] 4) organizowanie i prowadzenie wspomaganiania przedszkoli, szkół i placówek w zakresie realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 lutego 2013 roku w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych<sup>8</sup> stanowi:

§ 1 [...] 2. Do zadań biblioteki należy:

[...] 2) organizowanie i prowadzenie wspomaganiania:

a) szkół i placówek w realizacji zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych, w tym w wykorzystywaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej [...].

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2019 roku w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli<sup>9</sup> stanowi:

§ 20. 1. Publiczne placówki doskonalenia realizują zadania obowiązkowe przez:

- 1) organizowanie i prowadzenie wspomaganiania szkół i placówek, polegającego na zaplanowaniu i przeprowadzeniu działań mających na celu poprawę jakości pracy szkoły lub placówki [...]
- 2) organizowanie i prowadzenie sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli oraz dyrektorów szkół i placówek, którzy w zorganizowany sposób współpracują ze sobą w celu doskonalenia swojej pracy, w szczególności poprzez wymianę doświadczeń;
- 3) prowadzenie form doskonalenia, w tym seminariów, konferencji, wykładów, warsztatów i szkoleń;
- 4) udzielanie konsultacji;
- 5) upowszechnianie przykładów dobrej praktyki.





## Jakiego jeszcze wsparcia możesz oczekiwać?

**Ośrodki doskonalenia nauczycieli** mogą zaoferować dodatkowo warsztaty lub prowadzenie sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli.

Sieć współpracy i samokształcenia nauczycieli polega na utworzeniu grupy wzajemnego wspierania się nauczycieli pracujących w różnych szkołach. Dzięki takiemu rozwiązaniu nauczyciele mogą dzielić się swoimi doświadczeniami, uczyć się od siebie nawzajem, inspirować do podejmowania kolejnych działań rozwojowych. Uczestnicy sieci mogą także otrzymać wsparcie merytoryczne i metodyczne. Przykłady sieci:

- „Praca z nowoczesnymi technologiami TIK – bezpieczny internet” – Powiatowy Ośrodek Doskonalenia w Będzinie,
- „Technologia informacyjna i komunikacyjna na lekcjach matematyki” – powiat wołowski, powiat brzeski,
- „TIKreatywny nauczyciel” – Biblioteka Pedagogiczna w Pile.

Nauczyciele tworzą także społeczności uczące się, wykorzystując media społecznościowe, na przykład serwis Facebook. Publikują ciekawe rozwiązania metodyczne do zastosowania na lekcjach, w tym także propozycje metod aktywizujących wspieranych technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi. Przykłady społeczności uczących się na Facebooku<sup>10</sup>:

- Społeczność Nauczycieli Matematyki – <https://www.facebook.com/NauczycieleMatematyki>,
- Kreatywna matematyka – nauczyciele – <https://www.facebook.com/groups/703774346748555>,
- Aplikacje mobilne w edukacji i kulturze – <https://www.facebook.com/aplikacjewkulturze>,
- Kreatywne prace plastyczne – <https://www.facebook.com/kreatywnepraceplastyczne>,
- DoKlasy – <https://www.facebook.com/DoKlasy>,
- Lekcja lepszej historii – <https://www.facebook.com/groups/382734971891344/>,

**Biblioteki pedagogiczne** proponują nauczycielom sieci współpracy, warsztaty z TIK, a także projekty dla uczniów czy wspieranie nauczycieli w prowadzeniu zajęć z uczniami.

### Zapytaj

Zapytaj w najbliższym publicznym ośrodku doskonalenia, jakie sieci współpracy oferują nauczycielom. A jeśli nie ma sieci, która zainteresowałaby twoich nauczycieli, zawnioskuj o jej utworzenie.

<sup>10</sup> Dostęp do wszystkich: 5 lipca 2022 roku.

Podobne zadania w zakresie działań skierowanych do uczniów podejmują **biblioteki publiczne**. Pracownicy bibliotek wspierają nauczycieli w realizacji zadań wynikających z programów wychowawczo-profilaktycznych szkół w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego, prowadzą w szkołach zajęcia czy warsztaty. Prowadzą zajęcia popołudniowe dla młodzieży szkolnej, na przykład lokalne kluby kodowania. Szkoły korzystają także z zasobów bibliotek, między innymi pożyczają na zajęcia z uczniami roboty edukacyjne (o ile biblioteka dysponuje takim zasobem). Przykłady:

- Biblioteka Pedagogiczna w Chelmie zaprasza uczniów do udziału w projekcie „TIK?Tak! Czytanie – moje hobby”, a nauczycielom zapewnia warsztaty i konsultacje.
- Warmińsko-Mazurska Biblioteka Pedagogiczna w Elblągu oferuje szkołom cykl lekcji o charakterze interdyscyplinarnych, w tym także w zakresie rozwijania kompetencji cyfrowych uczniów.
- Biblioteka Pedagogiczna w Tarnowie proponuje szkołom warsztaty dla uczniów, na przykład „Koduj z klasą”, „Zabawy w kodowanie i szyfrowanie”, „Czaisz bazę? Biblioteczne i internetowe bazy informacyjne dla ucznia szkoły średniej”.
- Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy w Obornikach zintegrowała szkoły wokół Międzyszkolnego Projektu Edukacyjnego z TIK.

#### **4. Jak możesz wspierać swoich nauczycieli? Praktyczne wskazówki**

Dyrektorze/Dyrektorko! Ty także możesz wspierać swoich nauczycieli. Jak to zrobić?

##### **Zrób koniecznie!**

- Udzielaj informacji zwrotnej.
- Upowszechniaj ciekawe rozwiązania.
- Doceniaj, nie oceniaj.
- Wspólnie świętuj sukcesy.
- Zadawaj tak zwane pytania coachingowe.
- Pomagaj w rozwiązywaniu problemów
- Zaproponuj nauczycielom metodę *action learning*.

Powyższe rozwiązania możesz stosować także w czasie, gdy szkoła pracuje w trybie zdalnym. Pamiętaj wówczas o dzieleniu się z nauczycielami nowymi rozwiązaniami pojawiającymi się na stosowanej w twojej placówce platformie czy o przekazywaniu informacji na temat organizowanych szkoleniach, webinarach i konferencjach.

### Chcesz wiedzieć więcej na ten temat? Przeczytaj!

**Informacja zwrotna** – wykorzystujemy ją w celu wzmocnienia procesu uczenia się. Formułując informacje zwrotną, powinniśmy odnosić się do określonych wcześniej kryteriów sukcesu, które powinny być także znane osobie otrzymującej tę informację. Klasyczna informacja zwrotna składa się z czterech kroków:

- Co osoba ucząca się zrobiła dobrze?
- Co trzeba zmienić?
- Jak trzeba zmienić?
- Wskazówki – jak osoba ucząca ma się dalej rozwijać?<sup>11</sup>

**Upowszechnianie ciekawych rozwiązań** – zbieramy praktyki nauczycieli, które mogą stanowić inspirację dla innych. Umieszczamy takie przykłady na przykład na Dysku Google, prezentujemy je na spotkaniu nauczycieli, organizujemy sesje wymiany doświadczeń, na których nauczyciele opowiedzą o swoich doświadczeniach.

**Wspólne świętowanie sukcesów** – świętowanie kojarzy nam się najczęściej ze spotkaniem towarzyskim, ale to wcale tak nie musi wyglądać. Sposobem na świętowanie może być organizowanie uroczystości uświetniających cząstkowy sukces, honorowanie wkładu nauczycieli w postaci podziękowań, gratulacji, dyplomów, nagradzanie, ustalanie wyższego dodatku motywacyjnego, publikowanie przykładów rozwiązań na przykład w mediach społecznościowych lub w mediach lokalnych.

**Pytania coachingowe** – dobrze zadane pytanie może pobudzić do refleksji i ukierunkować do podejmowania nowych wyzwań. Pytania coachingowe motywują do zaangażowania, wyzwalają wiarę w siebie, dają poczucie autentyczności, zachęcają do zmian. Przykłady pytań coachingowych: Co do tej pory udało ci się zrobić? Jakie były trudności? Jak sobie z nimi radzisz? Jakie widzisz zagrożenia w realizacji planu? Z jakiego powodu tak się dzieje? Co możesz z tym zrobić? Co lub kto może ci pomóc? Jaki będzie twój kolejny krok?

**Action learning** – to metoda pracy zespołowej służąca rozwiązywaniu problemów, rozwijaniu kompetencji oraz wprowadzaniu innowacji. To uczenie się przez działanie. Dzięki tej metodzie mamy miejsce i przestrzeń na własne refleksje, poznajemy koncepcje innych, korzystamy z wiedzy innych, zyskujemy wsparcie i inspirację od innych, dzielimy się swoimi problemami i sukcesami. Więcej na ten temat: I. Kazimierska, I. Lachowicz, L. Piotrowska, *Metoda action learning*, Ośrodek Rozwoju Edukacji – <https://bit.ly/2tUeFpC> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

PRZECZYTAJ  
WIĘCEJ O TYM, JAK  
Z WYKORZYSTANIEM  
WW. WSKAZÓWEK  
MOŻESZ  
WSPIERAĆ SWOICH  
NAUCZYCIELI.



<sup>11</sup> D. Sterna, *Oceniania kształtujące w praktyce*, Biblioteka Akademii SUS, Warszawa 2006.

## 5. Skąd wziąć środki na modernizację sprzętu?

Rzeczywistość szkolna w zakresie finansów jest bardzo różna. Czy ty także stoisz przed koniecznością dokonywania wyborów między koniecznością wymiany rury wodociągowej a zakupem tabletów dla uczniów? Skąd brać pieniądze na modernizację sprzętu oraz na wprowadzanie nowych rozwiązań?

### Zrób koniecznie!

- Systematycznie diagnozuj potrzeby.
- Ustalaj priorytety dotyczące zakupów, ustal, co może poczekać.
- Uwzględnij te zakupy w planie finansowym na kolejny rok – to, co może poczekać, zaplanuj w kolejnym roku.
- Poszukaj rezerw w bieżącym planie finansowym, a jeśli zostały ci środki na koniec roku, wydaj je zgodnie ze swoim planem.
- Zapytaj radę rodziców i uczniów: może oni będą mieli pomysł na to, jak pomóc szkole?
- Zwróć się do organu prowadzącego: przekonaj, że małymi krokami można stworzyć szkołę nowoczesnie kształcącą.
- Rozejrzyj się w swoim środowisku: może są instytucje, dla których rozwój edukacji jest ważny, i pomogą ci pozyskać sprzęt lub dofinansowanie?
- Poszukaj grantów: wiele instytucji, fundacji, stowarzyszeń proponuje szkołom rozwiązania, dzięki którym mogą się rozwijać. Wejdź na stronę <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/> (Znajdź dofinansowanie → Samorządy, organizacje, duże przedsiębiorstwa i inne podmioty → Instytucje nauki i edukacji/Szkoły i inne placówki oświatowe).
- Napisz wniosek i weź udział w projektach Erasmus+, zapoznaj się z zasadami opisanymi na stronie <https://erasmusplus.org.pl/> (Sektory i akcje → Edukacja szkolna).

## Od autorki – okiem praktyka

*W szkole, którą kieruję, duże znaczenie we wdrażaniu działań ma korzystanie z dysku w chmurze. Służą nam do prowadzenia procesu monitorowania, wymiany doświadczeń, promowania dobrych praktyk nauczycieli, a także do samodoskonalenia. Poniżej kilka przykładów:*

- *za pomocą formularza w chmurze zbieram informacje na temat metod aktywizujących wykorzystywanych przez nauczycieli, informacji zwrotnych udzielanych uczniom czy narzędzi TIK, jakie wykorzystali w określonym przeze mnie czasie,*
- *na szkolnym dysku umieszczony jest folder, w którym umieszczam nowinki dotyczące nowoczesnych metod pracy. Są to publikacje online, artykuły, przykłady z innych szkół, filmy,*
- *na szkolnym dysku w chmurze znajduje się również folder, w którym nauczyciele umieszczają propozycje wykorzystania aktywizujących metod pracy, narzędzi TIK. Są to scenariusze lekcji, fragmenty scenariuszy lekcji czy zadania/ćwiczenia dla uczniów.*

*Budując warunki włączania TIK do codziennej pracy nauczycieli z uczniami, dbam o dostęp do niezbędnego sprzętu. Wszystkie sale w szkole wyposażone są w tablice interaktywne i dostęp do sieci wi-fi. Dodatkowo nauczyciele mają do dyspozycji zestaw mobilny złożony z trzydziestu pięciu tabletów, które wykorzystują w bieżącej pracy. Te rozwiązania sprzętowe to efekt wieloletniego planu rozwoju szkoły, który uwzględnił stopniowe działania doposażania placówki w niezbędne zasoby. Środki pochodzą z różnych źródeł: budżet szkoły (w tym środki własne pochodzące na przykład z wynajmu pomieszczeń), program Erasmus+, program Aktywna Tablica, a także od sponsorów.*

Zajrzyj do narzędziownika – znajdziesz w nim przykłady narzędzi przydatnych do wdrażania TIK w szkole:

1. Fragment statutu szkoły zawierający przykładowe zapisy umożliwiające wdrożenie BYOD.
2. Przykład zastosowania spaceru edukacyjnego wraz z propozycjami dyspozycji do spaceru.
3. Opis organizowania obserwacji koleżeńskich wraz z przykładowymi dyspozycjami do obserwacji.

## Podsumowanie realizacji planu

### „Aktywna lekcja z TIK”

Podsumowując działania, możesz dokonać ewaluacji planu. Ewaluacja jest procesem zbierania informacji na temat podejmowanych działań i uzyskiwanych efektów oraz ich analizowania w celu podejmowania działań doskonalących<sup>12</sup>. Wzmacnia odpowiedzialność nauczycieli, jest narzędziem pozwalającym na podejmowanie przez nich decyzji rozwojowych. Dlatego warto ją stosować.

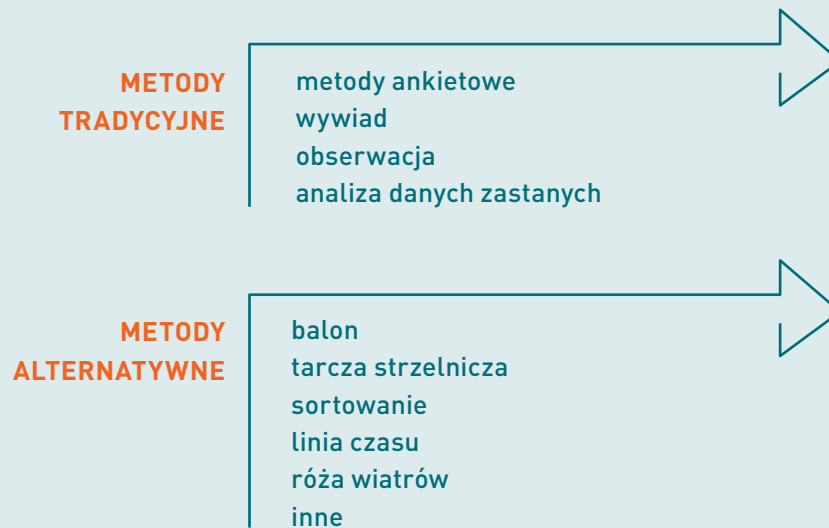
#### Zrób koniecznie!

Kolejne kroki planowania ewaluacji:

1. Określ cel, czyli odpowiedz na pytania: Dlaczego chcemy przeprowadzić badanie? Do czego wykorzystamy wyniki?
2. Wybierz przedmiot i obszar ewaluacji. Postaw pytania: Co jest dla nas ważne? Co chcemy rozwijać? W twoim wypadku może to być organizacja procesu edukacyjnego z wykorzystaniem TIK.
3. Dobierz kryteria ewaluacyjne, czyli wartości, przez które będziesz oceniać jakość waszych działań. Odpowiedz na pytanie: Co jest dla nas ważne przy określaniu jakości naszych działań? Przykłady kryteriów to: atrakcyjność zajęć dla uczniów, powszechność stosowania TIK przez nauczycieli, różnorodność metod wspieranych TIK, zaangażowanie uczniów w projektowanie zadań z TIK. Propozycje kryteriów przydatnych przy planowaniu działań: aktywność, atrakcyjność, odpowiedzialność, otwartość, powszechność, różnorodność, spójność, współpraca, zaangażowanie.
4. Postaw pytania badawcze, czyli pytania, na które będziesz poszukiwać odpowiedzi. Stawiamy je w celu ukierunkowania badania, na przykład: Jaka jest powszechność stosowania narzędzi TIK przez nauczycieli na zajęciach lekcyjnych i pozalekcyjnych?
5. Ustal źródła i metody badawcze. Źródłem informacji w badaniu będą uczniowie, nauczyciele, rodzice. Metody badawcze dzielimy na tradycyjne i alternatywne.
6. Skonstruuj harmonogram, ustal osoby odpowiedzialne za badanie oraz terminy przeprowadzania badań i innych działań podejmowanych w ewaluacji.

<sup>12</sup> *Różne drogi ewaluacji – poradnik dla dyrektorów szkół i placówek*, red. A. Borek, E. Kowalczyk-Rumak, Wydawnictwo Ery Ewaluacji, Warszawa 2015.

Tradycyjne i alternatywne metody badawcze.



Rysunek 6. Metody ewaluacji

Przeprowadzenie badań ewaluacyjnych pozwoli ci zgromadzić informacje, na podstawie których wyciągniesz wnioski i ustalisz wspólnie z nauczycielami rekomendacje do dalszej pracy.

Przykład wniosków sformułowanych na podstawie powyższych materiałów: „Uczniowie wskazują, że wprowadzenie przez nauczycieli TIK wpływa na podniesienie ich zaangażowania na lekcji. Zwracają uwagę, że takie sposoby prowadzenia zajęć są zbyt rzadko stosowane. Nauczyciele także wskazują, że zaobserwowali zwiększoną aktywność uczniów na lekcji, gdy realizują zajęcia z TIK. Wskazują trudności związane z wdrażaniem TIK, wynikające z braku czasu na poszukiwanie nowych rozwiązań”.

Przykład rekomendacji sformułowanej na podstawie powyższych wniosków: „W zespołach przedmiotowych warto zaplanować działania pozwalające na wymianę doświadczeń w zakresie stosowania narzędzi TIK. Warto rozważyć możliwość tworzenia banku narzędzi wraz z opisem zastosowania. Nauczyciele powinni przeanalizować podstawę programową pod kątem zaplanowania treści, które można wspierać narzędziami TIK”.

JAKIE SĄ  
TRADYCYJNE,  
A JAKIE  
ALTERNATYWNE  
METODY BADAWCZE?



### Zapamiętaj

Wniosek jest odpowiedzią na pytanie badawcze i musi mieć uzasadnienie w danych, rekomendacja zaś wytycza kierunki rozwoju, ogólnie określa proponowane przyszłe działania rozwojowe.

Mając sformułowane rekomendacje do działań rozwojowych, przystąp do ich szczegółowego zaplanowania, czyli ustal, co, kto i kiedy zrobi.

Na koniec rozważań na temat ewaluacji skupimy się jeszcze raz na metodach badawczych. Niektóre z zaproponowanych wyżej metod zostały opisane w niniejszym przewodniku w części dotyczącej diagnozy. Poniżej znajduje się opis dodatkowo wybranych metod.

**Sortowanie**<sup>13</sup> – przygotowujemy na przykład pięć pudełek z hasłami: „zawsze”, „bardzo często”, „często”, „czasami”, „nigdy”. Na paskach z pociętych kartek zapisujemy stwierdzenia, które związane są z badanym obszarem. Każdy z uczestników otrzymuje zestaw pasków i dokonuje ich sortowania przez umieszczenie w pudełku z odpowiednim, jego zdaniem, hasłem.

**Róża wiatrów** – przygotowujemy kartki ze schematem róży wiatrów, która ma tyle osi, ile zaplanowano działań do oceny. Poszczególne osie róży dzielimy na odcinki z przypisanymi wartościami, na przykład od 1 do 6 (1 – najbliżej środka róży). Uczestnicy badania zaznaczają na osi swoją ocenę danego działania.

Zajrzyj do narzędziownika – znajdziesz w nim wykaz narzędzi przydatnych do ewaluacji planu wdrażania TIK w szkole:

1. Przykładowy projekt ewaluacji wewnętrznej odnoszący się do obszarów związanych z wdrażaniem TIK.
2. Przykładowe narzędzia oceny efektów z wykorzystaniem metod alternatywnych, na przykład balonu, tarczy strzelniczej i innych.
3. Przykład ankiety online dla rodziców.

PRZECZYTAJ  
O DODATKOWYCH  
DWÓCH METODACH  
BADAWCZYCH, KTÓRE  
MOGĄ CI SIĘ PRZYDAĆ  
PRZY EWALUACJI  
PLANU „AKTYWA  
LEKCJA Z TIK”.



### Obejrzyj

Sposób interpretacji wyników zebranych za pomocą róży wiatrów znajdziesz na stronie: <https://bit.ly/31MuNWL> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

<sup>13</sup> „Miękkie”, „alternatywne” metody ewaluacji, System Ewaluacji Oświaty – <https://bit.ly/3P2GznJ> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].



# Dbaj o trwałość procesów – rola dyrektora/ dyrektorki z poziomu sprawowanego nadzoru pedagogicznego w związku z wdrażaniem TIK

## 1. Jak zaplanować nadzór pedagogiczny z uwzględnieniem wdrażania TIK przez nauczycieli?

Wdrażanie planu TIK w szkole wymaga od dyrektora/dyrektorki nie tylko włączania się do realizacji zadań, ale także monitorowania tych działań i wspomagania nauczycieli w ich wdrażaniu, o czym już pisaliśmy. Nie musi być to dla Ciebie dodatkowe obciążenie. **Wystarczy zadania związane z wdrażaniem planu TIK uwzględnić w nadzorze pedagogicznym** nie jako dodatkowo obszary, ale **jako priorytetowe w danym roku szkolnym**.

W ten sposób pogodzisz wdrażanie nowych zadań z tymi, które masz obowiązek wykonywać zgodnie z przepisami prawa.

Nadzór pedagogiczny dyrektora/dyrektorki szkoły obejmuje takie formy jak kontrola, monitorowanie, ewaluacja i wspomaganie. Corocznie w planie nadzoru masz obowiązek uwzględniania tematów kontroli, zakresu monitorowania i wspomagania oraz przedmiotu ewaluacji. Przed Tobą wybrane propozycje powiązane z wdrażaniem TIK.

### TEMATYKA KONTROLI - PRZYKŁADY

1. Kontrola przestrzegania przez nauczycieli przepisów w zakresie prawa autorskiego.
2. Kontrola wdrażania przez nauczycieli działań programu wychowawczo-profilaktycznego w obszarze związanym z bezpieczeństwem w sieci.
3. Kontrola planowania realizacji podstawy programowej z uwzględnieniem sposobów i warunków jej realizacji, w tym stosowania TIK.
4. Podejmowanie przez nauczycieli działań opisanych w planie wdrażania TIK w szkole.
5. Efekty realizowanych zadań wynikających z planu wdrażania TIK w szkole.
6. Stosowanie przez nauczycieli aktywizujących metod pracy na lekcji zdalnej.

### ZAKRES WSPOMAGANIA - PRZYKŁADY

1. Podniesienie kompetencji nauczycieli w zakresie stosowania narzędzi i aplikacji TIK w procesie organizowania i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem TIK.
2. Podejmowanie przez nauczycieli działań mających na celu rozwijanie kompetencji cyfrowych uczniów, w tym doskonalenie i systematyczne stosowanie TIK na zajęciach lekcyjnych.
3. Działania nauczycieli zmierzające do zwiększenia skuteczności i efektywności uczenia się uczniów poprzez zastosowanie TIK.
4. Wspomaganie nauczycieli w realizacji zadań wynikających z planu wdrażania TIK w szkole.
5. Rozwijanie umiejętności nauczycieli w zakresie planowania i organizowania lekcji zdalnej.

## 2. Jakie sposoby sprawowania nadzoru możesz wykorzystać?

W nadzorze pedagogicznym weź pod uwagę:

- obserwacje zajęć,
- spacery obserwacyjne,
- udzielanie informacji zwrotnej,
- wywiady fokusowe.

Sposoby te były już opisane w niniejszym przewodniku.

Proponowane wyżej sposoby sprawowania nadzoru pedagogicznego sprawdzają się także w czasie nauczania zdalnego. Możesz wykorzystać możliwości, jakie dają nam platformy zdalnego nauczania i włączać się na obserwację lekcji lub jej fragmentów. Wspólnie z nauczycielami możesz organizować spacery edukacyjne. Na platformie możesz umówić się na spotkanie online, aby udzielić informacji zwrotnej lub prowadzić wywiady fokusowe. Informację zwrotną warto także przekazać nauczycielom w formie pisemnej.

### Od autorki – okiem praktyka

*Zadania w ramach nadzoru pedagogicznego uwzględniają priorytety Ministerstwa Edukacji Narodowej, wyniki nadzoru z poprzedniego roku i bieżące potrzeby szkoły. Planując swój nadzór, staram się tak go skonstruować, aby między formami jego realizacji (kontrola, monitorowanie, ewaluacja, wspomaganie) występowała pełna spójność.*

*Ważne jest przecież, żeby robić lepiej, a nie więcej. Jeśli w danym roku szkolnym priorytetem w mojej szkole jest stosowanie przez nauczycieli aktywizujących metod pracy, to uwzględniam na przykład:*

- *w ramach kontroli – ujęcie przez nauczycieli w planach dydaktycznych wykorzystania metod aktywizujących wynikających z zapisów podstawy programowej (sposoby i warunki realizacji podstawy programowej),*
- *w ramach monitorowania – prowadzenie zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod aktywizujących. Wykorzystuję w tym celu arkusze monitorujące w chmurze, obserwacje lekcji, spacer obserwacyjny, rozmawiam także z uczniami podczas spotkań z przedstawicielami samorządu uczniowskiego,*
- *w ramach ewaluacji – badaniom poddaję na przykład powszechność i adekwatność wykorzystywania metod aktywizujących przez nauczycieli,*
- *w ramach wspomagania – wspieram nauczycieli w ich rozwoju zawodowym związanym z poznawaniem i wykorzystywaniem metod aktywizujących, proponując im szkolenia, tworząc przestrzeń do wymiany doświadczeń, do samodoskonalenia, udzielając informacji zwrotnej.*

Zajrzyj do narzędziownika – znajdziesz w nim wykaz narzędzi przydatnych w nadzorze pedagogicznym w zakresie wdrażania TIK w szkole:

1. Przykładowy fragment planu nadzoru pedagogicznego odnoszący się do obszarów związanych z TIK, dyspozycje do kontroli, monitorowania, ewaluacji, wspomagania.
2. Przykładowy arkusz obserwacji uwzględniający dyspozycje do obserwacji związane z wdrażaniem TIK.
3. Przykładowy projekt wywiadu fokusowego uwzględniający pytania do uczniów, rodziców, nauczycieli dotyczące wdrażania TIK.

## Zadbaj o siebie – doskonalenie zawodowe dyrektora/ dyrektorki w zakresie zarządzania procesem planowania i wdrażania TIK w szkole

Twój rozwój zawodowy jest kluczowy dla powodzenia każdej zmiany. Już na etapie planowania wdrażania TIK do zajęć edukacyjnych warto zadbać o wsparcie dla siebie. Zastanów się: Skąd mogę czerpać inspirację do nowych rozwiązań? Może mogę zainspirować się od innych?

Coraz powszechniejszą formą współpracy sprzyjającą wymianie doświadczeń i wzajemnemu uczeniu się od siebie są **sieci współpracy i samokształcenia**. Działają one najczęściej w ramach modelu *blended learning*. Uczestnicy sieci pracują w formule e-learningu, najczęściej na platformie, a także spotykają się osobiście w czasie rzeczywistym.

Jak działają sieci współpracy i samokształcenia?

- Sieć skupia osoby z różnych szkół, w naszym wypadku dyrektorów wokół różnych obszarów tematycznych.
- W czasie rzeczywistym, osobiście, uczestnicy spotykają się od trzech do pięciu razy w ciągu roku.
- W spotkaniach osobistych mogą uczestniczyć eksperci, którzy uzupełniają treści spotkań o aspekty merytoryczne i metodyczne.
- Między spotkaniami w sieci uczestnicy podejmują działania na platformie internetowej.

Pierwsze spotkanie uczestników sieci ma charakter organizacyjno-diagnostyczny, na którym na ogół rozpoznajemy zasoby i potrzeby uczestników. Kolejne spotkania to dzielenie się doświadczeniami, narzędziami, tworzenie nowych rozwiązań. Na ostatnim spotkaniu następuje podsumowanie podjętych działań i podjęcie decyzji co do dalszej współpracy.

Czas na spotkania w sieci można wykorzystać także na wizyty studyjne lub spotkania z ekspertami. Podczas wizyty studyjnej w szkole możesz przyjrzeć się jej funkcjonowaniu w interesujących cię obszarach. Dzięki takim wizytom poznasz rozwiązania przyjęte w innej szkole, nawiądziesz współpracę z osobami, które podejmują podobne działania. W trakcie spotkania z ekspertem/ekspertką możesz otrzymać wsparcie merytoryczne

i metodyczne w danej dziedzinie tematycznej. Takie spotkania mogą być dla Ciebie inspiracją do podejmowania nowych rozwiązań.

Działania na platformie internetowej między spotkaniami to czas na wymianę informacji, dyskusję z wykorzystaniem forum dyskusyjnego. Na platformie publikowane są także wypracowane narzędzia, scenariusze zajęć, inne rozwiązania i materiały. Platforma to również przestrzeń do szkoleń e-learningowych.

Przykładem takiej platformy skupiającej nauczycieli i dyrektorów wokół określonych tematów jest doskonaleniowsieci.pl, na której funkcjonują sieci dyrektorów.

Jak wynika z powyższego opisu, sieć współpracy i samokształcenia może być projektem rozwojowym. Dlaczego? Etapy pracy w sieci to diagnoza potrzeb rozwojowych, przygotowanie rocznego planu pracy i jego realizacja, a na koniec podsumowanie pracy. Wszystko to służy indywidualnemu rozwojowi każdego uczestnika, a w konsekwencji przekłada się na rozwój szkoły, w której wykorzystujemy nabyte umiejętności i doświadczenia.

Inną formą współpracy dyrektorów mogą być **dyrektorskie grupy samopomocowe** działające na poziomie lokalnym. Dyrektorzy pracujący w jednym środowisku lokalnym spotykają się w celu omawiania ważnych problemów związanych z bieżącym funkcjonowaniem szkoły. Takie spotkania mogłyby dotyczyć realizowanych zadań związanych z włączaniem TIK do zajęć dydaktycznych.

Przestrzenią na doskonalenie zawodowe dyrektora są także różne formy doskonalenia konferencje, seminaria organizowane przez placówki doskonalenia nauczycieli oraz instytucje i stowarzyszenia.

A co z **samodoskonaleniem**? I do tego również Cię zachęcamy. Na rynku pojawiają się ciekawe publikacje dotyczące zarządzania procesem planowania i wdrażania TIK w szkole. Poniżej kilka tytułów, do których warto zajrzeć.

Pierwsza taka publikacja to *Efektywne wykorzystanie nowych technologii*<sup>14</sup>, w której znajdziesz wskazówki, jak wykorzystać nowe technologie w procesie edukacyjnym w celu poprawy efektywności nauczania. Podobne wskazówki dotyczące organizacji lekcji z wykorzystaniem TIK opisane są w książce *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki*<sup>15</sup>.



## Zapytaj

W najbliższej placówce doskonalenia nauczycieli zapytaj o funkcjonowanie takich sieci. Może znajdziesz temat dla siebie powiązany z wdrażaniem TIK w szkole.

<sup>14</sup> H. Pitler, E.R. Hubbell, M. Kuhn, *Efektywne wykorzystanie nowych technologii*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.

<sup>15</sup> M. Ostrowska, D. Sterna, *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach...*

Warto także zajrzeć do opracowań publikowanych w internecie. Na marginesie znajdziesz kilka tytułów wartych przeczytania.

Wraz z wprowadzeniem nauczania zdalnego w sieci pojawiły się nowe możliwości rozwojowe. Zdalne kursy, konferencje czy webinaria dają dyrektorom przestrzeń do doskonalenia swojej pracy. Często nagrywane i udostępniane na portalach społecznościowych pozwalają na ich odtworzenie w dogodnym miejscu i czasie. Taką ofertę webinarów znajdziesz także w projekcie „Lekcja:Enter”.

### Od autorki – okiem praktyka

*A jak ja dbam o swój rozwój zawodowy? Nie pozostaję w tyle. Śledzę nowości, czytam, szkole się, rozmawiam z ludźmi, którzy zmieniają szkolną rzeczywistość. Jestem obecna na Facebooku, gdzie poszukuję inspiracji zarówno do zarządzania szkołą i zmianami w niej zachodzącymi, jak i do rozwoju jako nauczycielki chemii w szkole podstawowej. Często jestem obecna na konferencjach ogólnopolskich skierowanych do dyrektorów, ale także do nauczycieli. To najlepsza okazja do spotkań i rozmów z najbardziej kreatywnymi „zmieniaczami” edukacji. Duże znaczenie w moim rozwoju zawodowym odgrywają szkolenia „miękkie”. Ukończyłam kursy dla trenerów w oświacie i kursy coachingowe. Wzbogacają one warsztat pracy dyrektorów i nauczycieli o nowe narzędzia pracy z ludźmi, lecz przede wszystkim pozwalają na zmianę sposobu myślenia o sobie i swojej roli w procesach zmian. Dzięki temu pozwalają spojrzeć na wiele spraw z odpowiednim dystansem.*

*O swój rozwój zawodowy dbam także przez dzielenie się tym, co wiem i umiem, z innymi dyrektorami i nauczycielami. Mogę wówczas przekazać konkretne rozwiązania, jakie wprowadzam w swojej pracy, pomóc w planowaniu zmian, ich wdrażaniu, radzeniu sobie z trudnościami.*

*W codziennej pracy staram otaczać się ludźmi życzliwymi, mającymi pozytywną energię, twórczymi. Zawsze wprowadzając zmiany, zapraszam do współpracy innych nauczycieli, tworzę zespoły, a dobór osób do zespołu odbywa się na zasadzie dobrowolności. Wówczas odpowiedzialność za realizację zadań rozkłada się na poszczególne osoby. I jeszcze nigdy się nie zawiodłam.*

*Wprowadziłam również do mojej pracy rozwiązania organizacyjne, które pozwoliły na zbudowanie przestrzeni do współpracy nauczycieli. Od kilku lat mamy wyznaczony jeden dzień w tygodniu, w którym spotykamy się w zespołach i rozmawiamy o naszych potrzebach, trudnościach, planujemy działania, podsumowujemy inne. W ten sposób powstała przestrzeń do wymiany doświadczeń i wzajemnego uczenia się od siebie.*

### Przeczytaj



B. Solecka, D. Szmidt, *Wspomaganie szkół w wykorzystywaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w nauczaniu/uczeniu się uczniów*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017 – <https://bit.ly/20LQ0Q5> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

A. Szeląg, *Rozwijanie kompetencji informatycznych uczniów w szkole podstawowej*, Bank Dobrych Praktyk Ośrodka Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017 – <https://bit.ly/2Hc2yHt> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

A. Kluszczyńska, *TIK na głowie, czyli zmiana w nowym wydaniu. Doświadczenia z nieco innego sposobu wspomagania rozwoju kompetencji nauczycieli*, Bank Dobrych Praktyk Ośrodka Rozwoju Edukacji, Warszawa 2017 – <https://bit.ly/2w4yivD> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

D. Kalasz, „*TIK z głową*”. *Wspomaganie w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Rzeczycy Ziemiańskiej – refleksje dyrektora i osoby wspomagającej*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2018 – <https://bit.ly/2SjKEsI> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

K. Kluszczyński, *Po co uczniom TIK?*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2018 – <https://bit.ly/2OMYgKD> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

*I jeszcze kilka słów o delegowaniu zadań. Stale pamiętam, że nie muszę robić wszystkiego sama. Na szczęście współpracuję z grupą fantastycznych, kompetentnych ludzi, jakimi są moi zastępcy i pracownicy administracji. Mają wyznaczony zakres obowiązków i pełną autonomię w ich wykonywaniu. Dużą rolę w realizacji wielu przedsięwzięć odgrywają nauczyciele. Często są koordynatorami, szefami zespołów problemowych (powoływanych do wykonania konkretnego zadania). Nauczycieli zawsze zapraszam do współpracy, pytam, kto jest chętny do zrealizowania danego przedsięwzięcia. Spośród grupy, która zadeklarowała chęć współpracy, nauczyciele sami wybierają lidera, a następnie planują i realizują działania.*



### Ważne

Dyrektorze/Dyrektorko! Dbaj o siebie nie tylko przez rozwój zawodowy, ale także przez delegowanie zadań. Pamiętaj, że nie musisz wszystkiego robić samodzielnie. Możesz zapraszać nauczycieli do współpracy. Na potrzeby wdrażania planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole możesz powołać koordynatorów odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań. Takie podejście proponujemy ci we fragmentach przykładowego planu, który znajdziesz w narzędziowniku. Postulujemy powołanie koordynatorów odpowiedzialnych za:

- opracowanie i wdrożenie planu,
- działania promocyjne,
- zapisy w statucie szkoły i szkolnych procedurach,
- organizację doskonalenia w szkole,
- organizowanie obserwacji koleżeńskich,
- organizowanie zajęć pokazowych,
- utworzenie i monitorowanie banku dobrych praktyk.

## Zaproś rodziców do współpracy, oni też mogą wspierać rozwój TIK w szkole

Rodzice są partnerami szkoły. Współtworzą środowisko szkolne i uczestniczą w podejmowanych działaniach. Współpraca szkoły z rodzicami odbywa się zwykle na dwóch płaszczyznach: wsparcia oferowanego przez szkołę w rozwoju i procesie wychowania dzieci oraz włączania rodziców do współdecydowania (partycypacji) w sprawach szkoły. I tym drugim aspektem zajmiemy się z punktu widzenia wdrażania zmiany w szkole, jaką jest włączanie TIK do zajęć dydaktycznych i systematyczne stosowanie aktywizujących metod pracy z uczniami.

### O co należy zadbać?

1. Informuj rodziców o podejmowanych działaniach – wykorzystaj w tym celu jak najwięcej kanałów komunikacyjnych.
2. Włącz rodziców w proces planowania działań oraz opracowywania zasad wykorzystania telefonów komórkowych.
3. Zadbaj o udział rodziców w diagnozie potrzeb i ewaluacji podejmowanych działań w ramach planu.
4. Zaproś do współpracy w roli realizatorów zadań.

### Jak to zrobić?

Bieżące informowanie rodziców o podejmowanych działaniach związanych z wdrażaną zmianą zwiększy szanse jej powodzenia. Rodzice będą wiedzieli, jak i czego uczy się ich dziecko, co dostarczyć może tematów do inspirujących rodzinnych rozmów. Pełna informacja o podejmowanych działaniach pozwala na unikanie niedomówień i nieporozumień. Rodzice na ogół nie potrafią ocenić, które ze stosowanych sposobów pracy są skuteczne. Jeśli na lekcjach pojawiają się nowe rozwiązania, często ich nie rozumieją i obawiają się o ostateczne efekty edukacyjne swoich dzieci.



**Zrób koniecznie!**

- Umieszczaj informacje na stronie internetowej szkoły, na przykład na szkolnym blogu.
- Wykorzystuj media społecznościowe, zapraszaj rodziców do polubienia wydarzeń.
- Przesyłaj informacje przez dziennik elektroniczny, na przykład informuj o wprowadzaniu kolejnych działań z planu.
- Wykorzystuj przestrzeń na spotkaniach z rodzicami, na przykład zaprezentuj kolejne działania.

Rodzice będą czuli się współodpowiedzialni za realizowane w szkole zadania, jeśli zostaną zaproszeni do ich planowania. Mogą aktywnie uczestniczyć w generowaniu rozwiązań przybliżających szkołę do wdrożenia zmian związanych z unowocześnianiem procesów dydaktycznych. Mogą również włączyć się do opracowania zmian w szkolnych procedurach związanych z ustaleniem zasad stosowania przez uczniów smartfonów w czasie lekcji. Jednym ze sposobów współdecydowania rodziców w tych kwestiach mogą być **debaty**. Wspólne spotkania nauczycieli, rodziców, uczniów, na których dyskusji zostaną poddane najważniejsze kwestie. W trakcie debaty ważne są pytania, jakie zadamy. Powinny one zachęcać do poszukiwania odpowiedzi, angażować, sprzyjać rozwojowi dyskusji. Podczas debaty związanej z generowaniem rozwiązań do naszego planu możemy zadać między innymi następujące pytania:

- Co możemy zrobić, aby nasi uczniowie bardziej angażowali się w wykonywanie zadań na lekcji?
- Jak wyobrażamy sobie lekcję z zastosowaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych?
- Jak mogłaby wyglądać praca domowa angażująca uczniów do jej wykonania?
- Jakie powinniśmy wprowadzić zasady korzystania z telefonów komórkowych przez uczniów i nauczycieli do uczenia się na lekcji?

W celu sprawnego i efektywnego przeprowadzenia debaty proponuję zastosowanie **metody world cafe**. Można ją stosować na bardzo różnych etapach naszych działań – w trakcie diagnozy potrzeb, planowania, monitorowania wdrażania tych działań czy na podsumowanie.

**World cafe** – metoda przeprowadzania dyskusji z dużą grupą uczestników. Przygotowując debatę, zaczynamy od aranżacji przestrzeni przypominającej kawiarnię – stoliki ustawione w wyspy i dookoła krzesła. Ustawiamy tyle stolików, ile mamy pytań, liczbę krzesel uzależniamy zaś od liczby zaproszonych osób i rozmieszczamy je w równej liczbie przy wispach. Pytania zapisujemy na kartach flipchartu i rozkładamy je na stołach. Rozpoczynając debatę witamy uczestników i przedstawiamy zasady prowadzenia dyskusji. Proces przeprowadzany jest w małych grupach (jeśli uczestnikami są uczniowie, rodzice i nauczyciele, warto zadbać, aby przy każdym stoliku znaleźli się przedstawiciele wszystkich z wyżej wymienionych) i odbywa się w rundach. Prosimy każdą z powstałych grup uczestników siedzących przy stolikach o wybór osoby, która będzie zapisywała odpowiedzi – sekretarza grupy (to jedyna osoba, która nie zmienia miejsca w kolejnych rundach). Pierwsza runda trwa 15–20 minut. Uczestnicy dyskutują i zapisują swoje odpowiedzi. Po upływie wyznaczonego czasu zapraszamy uczestników do zmiany stolika i wyboru pytania, które jest dla każdej z osób najbardziej interesujące. Po upływie kolejnych 15 minut ponownie prosimy o zmianę stolika. Liczba rund na ogół zależy od liczby pytań. Najlepiej jednak odbyć trzy, cztery rundy, to bardzo usprawni spotkanie i uczyni go efektywniejszym. Po zakończeniu dyskusji w rundach sekretarze grup przedstawiają najważniejsze wnioski, które wyniknęły z dyskusji. Na koniec podsumowujemy spotkanie i informujemy, co dalej stanie się z efektami debaty, na przykład że wprowadzimy zmiany do statutu szkoły lub zastosujemy nowe metody.

Kolejną przestrzenią do dobrej współpracy z rodzicami jest włączanie ich w procesy badawcze dotyczące wdrażanego planu, proponując na przykład udział w ankietach czy zapraszając do wywiadów grupowych. Zachętą do wyrażania własnych opinii może być stosowanie alternatywnych metod badawczych (balon, tarcza strzelnicza, róża wiatrów, sortowanie) czy wykorzystanie formularza Google do badania ankietowego i przekazanie linku do ankiety za pomocą dziennika elektronicznego.

A może warto wykorzystać potencjał rodziców do celów edukacyjnych? Wśród rodziców naszych uczniów możemy znaleźć miłośników nowoczesnych technologii, osoby na co dzień wykorzystujące TIK lub osoby wykonujące zawody bezpośrednio związane z tymi zagadnieniami (nauczycieli informatyki, informatyków, nauczycieli stosujących TIK, programistów). Może chętnie będą wspierać cię we wdrażaniu planu włączenia TIK do działań dydaktycznych w szkole? Mogą poprowadzić warsztaty dla nauczycieli z wykorzystania różnych narzędzi TIK w pracy z uczniami, współprowadzić lekcję lub jej fragmenty z zastosowaniem TIK. Jako wolontariusze mogą również poprowadzić zajęcia pozalekcyjne, na przykład z programowania i robotyki. Jako specjaliści w zawodach związanych z nowoczesnymi technologiami mogą wspierać realizację szkolnego programu doradztwa zawodowego.

METODĘ WORD  
CAFE MOŻESZ  
ZASTOSOWAĆ  
NA BARDZO  
RÓŻNYCH ETAPACH  
PRZYGOTOWANIA  
I REALIZACJI PLANU  
„AKTYWNA LEKCJA  
Z TIK”.



Działania włączające rodziców do współpracy w zakresie wykorzystywania TIK podejmowane są przez wielu dyrektorów. Poniżej opis kilku dobrych praktyk w tym zakresie – znalezionych w sieci, usłyszanych bezpośrednio od dyrektorów oraz pochodzących z własnych doświadczeń autorki przewodnika.

Przykłady dobrych praktyk w zakresie włączanie rodziców do współpracy:

SZKOŁA	KRÓTKA INFORMACJA NT. PRAKTYKI
Szkoła Podstawowa nr 30 w Lublinie	<b>Zasady korzystania z TIK</b> – uczniowie opracowali <i>Kodeks 2.0</i> zawierający zasady bezpiecznego i świadomego korzystania z TIK, a rodzice w czasie zebrań opracowali <i>Kodeks domowy</i> , uzupełniając zasady obowiązujące w szkole.
Szkoła Podstawowa nr 4 z Oddziałami Integracyjnymi w Wieliczce	<b>Zawody wokół nas</b> – ojciec jednego z uczniów uczestniczył w spotkaniu klasy VII i opowiadał o zawodzie informatyka.
Publiczne Gimnazjum Integracyjne nr 47 w Łodzi	<b>#Współpraca#herbatka</b> – w porozumieniu z uczniami i nauczycielami rodzice założyli konto na Facebooku. Jeden rodzic i jeden nauczyciel zostali administratorami i umieszczali posty dotyczące bieżących działań szkoły (kontakt, uwagi, wydarzenia, materiały informacyjne).
Szkoła Podstawowa Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu	<b>Jak działa sieć?</b> – ojciec trójki uczniów szkoły poprowadził warsztaty dla dzieci z klas I–III, na których najmłodszy uczniowie poznawali zasady działania internetu, uczyli się przez doświadczanie, wykorzystując przedmioty z najbliższego otoczenia.
Szkoła Podstawowa Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu	<b>Klasa w chmurze</b> – ojciec jednej z uczennic poprowadził warsztaty dla nauczycieli z wykorzystania dysku OneDrive do zarządzania klasą.
Szkoła Podstawowa Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu	<b>Jak uczą się dzieci?</b> – na zebraniu z rodzicami w klasie czwartej wychowawczynie zaprezentowała rodzicom, jak ich dzieci uczą się w szkole z wykorzystaniem smartfonów. Na początek poprosiła rodziców o zainstalowanie aplikacji do skanowania kodów QR, następnie rodzice zeskanowali kod QR z dostępem do quizu w Kahoot!. Rozwiązali quiz o szkole przygotowany z okazji jej 50-lecia. Następnie rodzice dyskutowali o takim zastosowaniu smartfonów i dzielili się swoimi przykładami edukacyjnych zastosowań smartfonów. Wychowawczynie zaprezentowała przykłady wykorzystania aplikacji na smartfony na różnych lekcjach.

## Promuj zmianę wśród uczniów, rodziców i partnerów lokalnych

Promocja<sup>16</sup> szkoły to oddziaływanie na inne osoby mające na celu zwiększenie ich wiedzy na temat oferty edukacyjnej szkoły oraz warunków i sposobów kształcenia, wychowania i opieki.

Dobra promocja powinna być zaplanowana. Jak każdy proces planowania, rozpoczynamy od jasno określonych celów. W wypadku omawianej zmiany celem może być pozyskanie jak największej liczby zwolenników i rzeczników, którzy będą wspierali nas w podejmowanych działaniach oraz włączą się w ich realizację. Na tym etapie należy określić odbiorców, dobrać odpowiednie sposoby i argumenty. W wypadku włączania planu TIK do zajęć edukacyjnych w szkole najważniejszymi odbiorcami naszych działań promocyjnych będą uczniowie, rodzice, dziadkowie, mieszkańcy osiedla, na którym usytuowana jest szkoła.

Promocja „Aktywnej lekcji z TIK” może mieć charakter wewnętrzny i zewnętrzny.

Rozważ następujące działania:

- prowadzenie lekcji otwartych dla rodziców z wykorzystaniem TIK, w tym smartfonów uczniów,
- wspólne warsztaty dla uczniów i rodziców, na których uczniowie mogliby nauczyć rodziców korzystania z wybranych aplikacji użytecznych w codziennym życiu (warsztaty takie można zorganizować także dla seniorów),
- przeprowadzenie debaty, na której wspólnie nauczyciele, uczniowie, rodzice i inni przedstawiciele społeczności lokalnej podjęliby dyskusję na temat na przykład zasad korzystania ze smartfonów w szkole, możliwości uczenia się z zastosowaniem aplikacji na smartfony,
- przygotowanie wystawy fotografii przedstawiających aktywną pracę uczniów,
- zorganizowanie targów/festiwalu TIK, na których uczniowie zaprezentowaliby ciekawe aplikacje ze wskazaniem korzyści z ich stosowania oraz swoje umiejętności w tworzeniu zadań i ćwiczeń z wykorzystaniem nowoczesnych technologii,



### Zapamiętaj

Nie wystarczy podejmować ciekawe inicjatywy. Trzeba jeszcze sprawić, aby dowiedzieli się o nich jak najwięcej osób.

<sup>16</sup> Na podstawie: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Promocja\\_\(marketing\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Promocja_(marketing)) [dostęp: 5 lipca 2022 roku]

- zorganizowanie dni otwartych z TIK, kiedy przez kolejne dni możliwa byłaby, w różnych formach, prezentacja podejmowanych przedsięwzięć, na przykład lekcje otwarte, wystawy, stoiska, spotkania z uczniami – miłośnikami TIK, warsztaty dla rodziców, dziadków, sąsiadów,
- nagranie filmu przez uczniów i z udziałem uczniów, na którym zaprezentowane będą działania,
- umieszczenie w szkole, w miejscu dostępnym dla uczniów, monitora i wyświetlanie filmów/prezentacji pokazujących sposoby pracy z nowymi technologiami w szkole.

W promowaniu działań sprawdzą się także sposoby często przez szkoły wykorzystywane, czyli foldery, informatory, strona internetowa szkoły, szkolny blog, media społecznościowe, artykuły do mediów lokalnych, wykorzystywanie imprez lokalnych do rozdawania informatorów czy folderów.

Wraz z edukacją zdalną pojawiły się nowe możliwości promocji podejmowanych przez szkołę inicjatyw. Prestrzeżenią stały się same lekcje, które często były obserwowane przez rodziców. Warto pamiętać, iż to doskonała okazja do pokazania, w jaki sposób nauczyciele stosują TIK na lekcji. Innym dobrym rozwiązaniem jest wykorzystywanie narzędzi TIK do prezentowania działań szkoły, np. przygotowywanie filmów w VideoPrezi, prezentacji w Prezi, Canvie, MS Sway i udostępnianie ich rodzicom czy instytucjom z najbliższego środowiska, a także publikowanie na profilu społecznościowym szkoły.

### **Zrób koniecznie!**

Powołaj zespół do spraw promocji. Zadbaj, aby w zespole pracowały osoby łatwo nawiązujące kontakty, otwarte i przekonane do wizji zmiany. Wspólnie z nauczycielami ustal cele i wygeneruj działania promocyjne. Pozwól członkom zespołu na wybranie działań, którymi chcieliby się zająć (na przykład kto będzie odpowiedzialny za kontakt z mediami i przygotowywanie artykułów, prowadzenie bloga szkolnego, prowadzenie profilu zmiany w mediach społecznościowych, koordynowanie targów TIK czy nawet za obsługę monitora na szkolnym korytarzu). Określcie częstotliwość tych działań, terminy ich realizacji. I koniecznie ustalcie częstotliwość waszych spotkań w celu monitorowania działań i ustalania sposobów radzenia sobie z trudnościami.

### Od autorki – okiem praktyka

*Tym razem chcę się podzielić moim doświadczeniem z organizowania debat z rodzicami, uczniami, nauczycielami i przedstawicielami lokalnych instytucji. Takich debat mam za sobą kilka. Organizuję je co najmniej raz w roku, a czasem dwa razy w roku. Stosuję przy tym metody pracy z dużymi grupami – world cafe czy dyskusję przy stołach tematycznych. W spotkaniach tych zwykle uczestniczy ponad osiemdziesiąt osób. Jakimi tematami się zajmujemy w trakcie naszych debat? Zaczęliśmy od wypracowania wspólnej koncepcji rozwoju szkoły, później była debata dotycząca działań wychowawczo-profilaktycznych. Za jedną z najbardziej cennych dyskusji uważam tę, która dotyczyła zapisów statutu szkoły, w tym oceniania uczniów, udzielania informacji zwrotnej, ustalenia kryteriów oceny zachowania, zasad korzystania z telefonów komórkowych. Tematem rozmów podczas jednej z debat było uczenie się na lekcji. Była to okazja do wymiany informacji o tym, jak rodzice widzą pracę swoich dzieci na zajęciach szkolnych. Padały ciekawe rozwiązania związane z aktywizującymi metodami pracy i stosowaniem TIK na lekcji. Zawsze zbieram najważniejsze wnioski z debat, wspólnie z nauczycielami staramy się je wdrożyć i informujemy po pewnym czasie rodziców (i innych uczestników debat), co zmieniło się w szkole w związku z wypracowanymi wnioskami.*

Zajrzyj do narzędziownika – znajdziesz w nim wykaz narzędzi przydatnych w promowaniu wdrażania TIK w szkole:

1. Przykładowy ramowy program warsztatów dla seniorów *Senior Smart*.
2. Przykładowy opis organizacji targów TIK.

## Praktyczne przykłady działań samorządów terytorialnych w zakresie wspierania planów wdrażania TIK w szkołach

Jednostki samorządu terytorialnego prowadzą publiczne szkoły i są odpowiedzialne za ich działalność. Jednym z zadań samorządów jest zapewnienie szkołom zasobów niezbędnych do realizacji ramowych planów nauczania, a tym samym treści podstawy programowej. Koszty związane z utrzymaniem lokalnej oświaty są jednak często tak wysokie, że na nowoczesne rozwiązania brakuje środków. Odpowiedzią na te problemy są opracowywane i wdrażane lokalne strategie rozwoju oświaty, dzięki którym systemowo planuje się i wykorzystuje środki finansowe. W takiej strategii można zawrzeć potrzeby związane z rozwojem nowoczesnych technologii.

W strategii rozwoju oświaty<sup>17</sup> na lata 2015–2020 w gminie Czerwonak (województwo wielkopolskie) zaplanowano działanie: „Wykorzystanie w procesie kształcenia narzędzi multimedialnych (komputery, tablety, filmy, prezentacje) w celu większego zainteresowania dzieci i młodzieży przedmiotem”. W strategii rozwoju<sup>18</sup> Miasta Bydgoszcz do 2030 roku w programie sektorowym „Edukacja dla każdego” uwzględniono zadania związane z rozwojem nowoczesnych technologii: „Wykorzystanie nowoczesnych technologii i metod w procesie kształcenia oraz zarządzania oświatą:

- wprowadzenie kompleksowego programu edukacji cyfrowej,
- doposażanie placówek oświatowych w nowoczesny sprzęt wspomagający realizację procesu dydaktyczno-wychowawczego,
- rozwój systemu elektronicznego zbierania, przetwarzania i przekazywania danych,
- budowa i rozwój centrów nauki oraz Eksperymentarium UKW”.

Opracowanie strategii poprzedzone jest pogłębioną diagnozą stanu rzeczywistego i potrzeb rozwojowych. To moment, w którym mógłbyś/mogłabyś ubiegać się o uwzględnienie w tym dokumencie potrzeb twojej szkoły związanych z rozwojem TIK. Dla zwiększenia skuteczności działania warto zadbać o rzecznictwo. Rozejrzyj się dookoła: może w pobliżu działa fundacja, stowarzyszenie albo instytucja, która będzie działać na rzecz twojej zmiany i pomoże ci w negocjacjach z organem prowadzącym. Rzecznikiem zmian w twojej szkole może być także **młodzieżowa rada miasta** (gminy, powiatu, dzielnicy). Rady takie działają w wielu samorządach

<sup>17</sup> <https://bit.ly/2Hc7s7l>  
[dostęp: 5 lipca 2022 roku]

<sup>18</sup> <https://bit.ly/3nYRAuf>  
[dostęp: 5 lipca 2022 roku]

terytorialnych, mają charakter konsultacyjny, ale mogą wnioskować do władz samorządowych w sprawach młodych mieszkańców. Rzecznikami mogą być także rodzice i sami uczniowie.

Innym przykładem działań podejmowanych przez jednostki samorządu terytorialnego wspierających zmiany wdrażane w szkołach są małe **granty edukacyjne**. Organy prowadzące wyodrębniają środki na realizację na przykład projektów edukacyjnych. Nauczyciele, którzy mają interesujące pomysły, otrzymują wsparcie finansowe na ich realizację. Przykład to Warszawskie Inicjatywy Edukacyjne. Na 2020 rok zaplanowano między innymi granty na projekty w zakresie edukacji medialnej i wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnej w nauczaniu.

Jeszcze innym przykładem działania jednostek samorządu terytorialnego w zakresie wspierania zmiany w szkole jest budżet obywatelski, czyli proces, w którym mieszkańcy decydują o wydatkowaniu części środków finansowych. W Pszczynie – mieszkańcy zdecydowali o realizacji przedsięwzięcia, jakim była organizacja zajęć dla uczniów z robotyki i programowania („Kompetencje kluczowe – budżet obywatelski, Miasto i Gmina Pszczyna”).<sup>19</sup>

Sprawdź, czy byłoby to możliwe w twojej gminie, a jeśli tak, to zachęć na przykład rodziców do podjęcia inicjatywy dotyczącej zgłoszenia do budżetu obywatelskiego zadania związanego z wdrażaniem w twojej szkole nowoczesnych technologii.



## Obejrzyj

Samorządowe przykłady dobrych praktyk:

- Z kompetencjami kluczowymi za Pan brat (Gmina Miasta Rypin)
- Nowatorskie metody<sup>20</sup> nauczania, racjonalne wydatki (Gmina Gorlice)<sup>21</sup>



## Przeczytaj

Więcej na temat Warszawskich Inicjatyw Edukacyjnych na stronie:  
<https://bit.ly/3avSrj3>  
 [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

<sup>19</sup> <https://bit.ly/2HgbZWd>  
 [dostęp: 5 lipca 2022 roku]

<sup>20</sup> <https://bit.ly/3buiouX>  
 [dostęp: 5 lipca 2022 roku]

<sup>21</sup> <https://bit.ly/2UKcwrC>  
 [dostęp: 5 lipca 2022 roku]



## Bibliografia

1. *Jak wspomagać pracę szkoły? Poradnik dla pracowników instytucji systemu wspomagania*, red. M. Hajdukiewicz, zeszyt 1: *Założenia nowego systemu doskonalenia nauczycieli*; zeszyt 2: *Diagnoza pracy szkoły*; zeszyt 3: *Planowanie działań*; zeszyt 4: *Realizacja i podsumowanie działań*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015.
2. Kocurek M., Soltysińska I., Świeży M., Wachna-Sosin I., *Przewodnik metodyczny dla koordynatorów sieci współpracy i samokształcenia*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015.
3. „Miękkie”, „alternatywne” metody ewaluacji, System Ewaluacji Oświaty, <https://bit.ly/3P2GznJ> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].
4. Ostrowska M., Sterna D., *Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konспекty i polecane praktyki*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015, <https://bit.ly/20-MOp7D> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].
5. Pitler H., Hubbell E.R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.
6. *Różne drogi ewaluacji – poradnik dla dyrektorów szkół i placówek*, red. A. Borek, E. Kowalczyk-Rumak, Wydawnictwo Ery Ewaluacji, Warszawa 2015.
7. Sterna D., *Uczę (się) w szkole*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2014.
8. *Strategia kształcenia wyprzedzającego*, red. S. Dylak, Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej, Poznań 2013, <https://bit.ly/3PkwHoY> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].



# **NARZĘDZIOWNIK DLA DYREKTORÓW**

# Diagnoza i planowanie działań włączania planu TIK do zajęć dydaktycznych w szkole

## 1.1. Formatka planu wdrażania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole

**„Aktywna lekcja z TIK” – plan włączania technologii informacyjnych i komunikacyjnych do działań dydaktycznych w szkole**

**Nazwa szkoły:**.....

**DZIAŁANIE I. Budowanie wizji szkoły wprowadzającej technologie informacyjne i komunikacyjne do codziennej pracy nauczycieli**

ZADANIE (Co?):

**I.1. Debata z udziałem nauczycieli, rodziców, uczniów, przedstawicieli organu prowadzącego i innych osób związanych ze szkołą**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

**I.2. Opracowanie wizji szkoły z TIK**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

## **DZIAŁANIE II. Diagnoza potrzeb szkoły i nauczycieli w zakresie wdrażania technologii informacyjnych i komunikacyjnych TIK w ramach wypracowanej wizji**

### ZADANIE (Co?):

#### **II.1. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie sprzętu niezbędnego do wprowadzania TIK w szkole**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

#### **II.2. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie umiejętności nauczycieli związanych z TIK**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

#### **II.3. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie wewnętrznych uregulowań prawnych związanych z wykorzystaniem przez uczniów telefonów komórkowych do celów edukacyjnych**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?) ...

#### **II. 4. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie organizacji procesu edukacyjnego z wykorzystaniem TIK**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

#### **II.5. Diagnoza potrzeb rozwojowych nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w tym w zakresie monitorowania pracy uczniów, oceniania czy zwiększania ich zaangażowania**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...  
Termin (kiedy?): ...  
Sposób realizacji zadania (jak?): ...

### **DZIAŁANIE III. Przygotowanie do opracowania planu włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole**

#### **ZADANIE (Co?):**

##### **III.1. Powołanie koordynatora/koordynatorki do spraw opracowania i wdrażania planu**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...  
Termin (kiedy?): ...  
Sposób realizacji zadania (jak?): ...

##### **III. 2. Opracowanie wniosków z diagnozy oraz wskazanie rekomendacji do zaplanowania przyszłych działań i zadań**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...  
Termin (kiedy?): ...  
Sposób realizacji zadania (jak?): ...

##### **III. 3. Sformułowanie celu (celów) zmiany w zakresie wdrażania TIK w szkole**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...  
Termin (kiedy?): ...  
Sposób realizacji zadania (jak?): ...

##### **III.4. Generowanie rozwiązań prowadzących do osiągnięcia celu (celów)**

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...  
Termin (kiedy?): ...  
Sposób realizacji zadania (jak?): ...

## DZIAŁANIE IV. Plan włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole

Cel (cele): ...

### ZADANIE (Co?):

#### IV.1. ...

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

Potrzebne zasoby: ...

#### IV.2. ...

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

Potrzebne zasoby: ...

#### IV.3. ...

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

Potrzebne zasoby: ...

#### IV.4. ...

Osoba odpowiedzialna (kto?): ...

Termin (kiedy?): ...

Sposób realizacji zadania (jak?): ...

Potrzebne zasoby: ...

[...]

## **DZIAŁANIE V. Monitorowanie wdrażania planu, w tym rola dyrektora/dyrektorki**

### **ZADANIE NR IV.1.**

Sposób monitorowania: ...

Kryterium sukcesu: ...

Osoba monitorująca: ...

### **ZADANIE NR IV.2.**

Sposób monitorowania: ...

Kryterium sukcesu: ...

Osoba monitorująca: ...

### **ZADANIE NR IV.3.**

Sposób monitorowania: ...

Kryterium sukcesu: ...

Osoba monitorująca: ...

### **ZADANIE NR IV.4.**

Sposób monitorowania: ...

Kryterium sukcesu: ...

Osoba monitorująca: ...

### **ZADANIE NR IV.5.**

Sposób monitorowania: ...

Kryterium sukcesu: ...

Osoba monitorująca: ...

[...]

## 1.2. Przykładowy fragment planu wdrażania TIK

### „Aktywna lekcja z TIK” – plan włączania technologii informacyjnych i komunikacyjnych do działań dydaktycznych w szkole

**Nazwa szkoły:** Szkoła Podstawowa nr 128 w Tikowie

#### **DZIAŁANIE I. Budowanie wizji szkoły wprowadzającej technologie informacyjne i komunikacyjne do codziennej pracy nauczycieli**

##### ZADANIE (Co?):

##### **I.1. Debata z udziałem nauczycieli, rodziców, uczniów, przedstawicieli organu prowadzącego i innych osób związanych ze szkołą**

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): październik 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): debata metodą *world cafe*

##### **I.2. Opracowanie wizji szkoły**

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): październik 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): spotkanie z przedstawicielami uczniów, rodziców, nauczycieli i innymi uczestnikami debaty

##### **I.3. Komunikowanie wizji szkoły**

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za działania promocyjne

Termin (kiedy?): październik 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): przygotowanie materiałów informacyjnych, na przykład ulotki, broszury

Osoba odpowiedzialna (kto?): osoba odpowiedzialna za działania promocyjne

Termin (kiedy?): październik 2022



Sposób realizacji zadania (jak?): rozpowszechnienie materiałów promocyjnych z wykorzystaniem mediów społecznościowych oraz przekazanie wydrukowanych ulotek wszystkim zainteresowanym

## **DZIAŁANIE II. Diagnoza potrzeb szkoły, nauczycieli, uczniów w zakresie wdrażania technologii informacyjnych i komunikacyjnych TIK w ramach wypracowanej wizji**

### **ZADANIE (Co?):**

#### **II.1. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie sprzętu niezbędnego do wprowadzania TIK w szkole**

Osoba odpowiedzialna (kto?): pracownicy administracji, nauczyciel/nauczycielka informatyki

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): spis dostępnych zasobów (sprzętu), określenie potrzeb w zakresie sprzętu

#### **II.2. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie umiejętności nauczycieli związanych z TIK**

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): alternatywne metody badawcze – tarcza strzelnicza, balon

#### **II.3. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie wewnętrznych uregulowań prawnych związanych z wykorzystaniem przez uczniów telefonów komórkowych do celów edukacyjnych**

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za zapisy w statucie szkoły

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): analiza zapisów w statucie szkoły, w szkolnych procedurach i instrukcjach

#### **II. 4. Diagnoza potrzeb i analiza dostępnych zasobów w zakresie organizacji procesu edukacyjnego z wykorzystaniem TIK**

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): przeprowadzenie badania wśród nauczycieli z zastosowaniem metody metaplanu

## II.5. Opracowanie wyników diagnozy

Osoba odpowiedzialna (kto?): osoby odpowiedzialne za zadania II.1–4.

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): przygotowanie przez osoby odpowiedzialne za zadania II.1–4. wyników diagnozy (raportu)

## DZIAŁANIE III. Przygotowanie do opracowania planu włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole

### ZADANIE (Co?):

#### III.1. Powołanie koordynatora/koordynatorki do spraw opracowania i wdrożenia planu

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): październik 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): powołanie koordynatora/koordynatorki do spraw opracowania i wdrożenia planu na wniosek nauczycieli współtworzących plan

#### III. 2. Opracowanie wniosków z diagnozy oraz wskazanie rekomendacji do zaplanowania przyszłych działań

Osoba odpowiedzialna (kto?): dyrektor/dyrektorka szkoły, koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrożenia planu

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): spotkanie nauczycieli, warsztaty poświęcone analizie wyników i opracowaniu wniosków oraz rekomendacji

#### III. 3. Sformułowanie celu (celów) zmiany w zakresie wdrażania TIK w szkole

Osoba odpowiedzialna (kto?): koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrożenia planu

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): spotkanie nauczycieli, warsztaty poświęcone formułowaniu celów, na przykład z zastosowaniem metodologii SMART

### III.4. Generowanie rozwiązań prowadzących do osiągnięcia celu

Osoba odpowiedzialna (kto?): koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrożenia planu

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): spotkanie nauczycieli, warsztaty poświęcone generowaniu rozwiązań, na przykład z zastosowaniem metody 5Q<sup>22</sup>

### IV. Plan włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole

Cel (cele):

Cele krótkoterminowe:

1. Do maja 2023 roku 50% nauczycieli naszej szkoły zastosuje co najmniej raz w swojej pracy z uczniami metodę lekcji odwróconej.
2. Do maja 2023 roku 60% nauczycieli średnio pięć razy w tygodniu zaplanuje i przeprowadzi lekcję z wykorzystaniem TIK, angażującą uczniów do działania.
3. Do maja 2023 roku 50% nauczycieli wykorzysta e-materiały (własne lub dostępne w sieci) co najmniej dwa razy w tygodniu do osiągnięcia celów lekcji.
4. Do maja 2023 roku wszyscy nauczyciele w pracy stacjonarnej zastosują metody i techniki kształcenia na odległość.

Cele długoterminowe:

1. Do końca 2025 roku wszyscy nauczyciele będą stosować na lekcji TIK średnio co najmniej pięć razy w tygodniu.
2. Do końca 2025 roku przynajmniej raz w roku organizowane będą projekty edukacyjne według modelu STEAM.
3. Do końca 2025 roku wszyscy nauczyciele w szkole będą integrowali TIK w procesie edukacji na poziomie S w modelu SAMR.
4. Do końca 2025 roku 50% nauczycieli szkoły będzie integrowało TIK w procesie edukacji co najmniej na poziomie A w modelu SAMR.
5. Do końca 2025 roku przynajmniej 10% nauczycieli szkoły będzie integrowało TIK w procesie edukacji na poziomie M lub R.

<sup>22</sup> Metoda opisana w przewodniku.

## ZADANIE (Co?):

### **IV.1. Opracowanie planu doposażania szkoły w niezbędny sprzęt i jego realizacja**

Osoba odpowiedzialna (kto?): osoba wskazana przez dyrektora/dyrektorkę szkoły

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): zastosowanie pytań „Co?”, „Kto?”, „Kiedy?” i realizacja planu, czyli uzupełnianie zasobów

Potrzebne zasoby: osoby zajmujące się finansami w szkole i realizujące zakupy (środki finansowe), rodzice, instytucje lokalne, organ prowadzący, organizacje pozarządowe

### **IV.2. Organizowanie doskonalenia nauczycieli w zakresie stosowania TIK w szkole**

#### IV.2.1.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizację doskonalenia w szkole

Termin (kiedy?): listopad 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): zorganizowanie szkolenia dla nauczycieli na temat strategii SAMR wdrażania TIK w szkole

Potrzebne zasoby: ekspert zewnętrzny (środki finansowe), trenerzy lokalni/trenerzy regionalni prowadzący szkolenia nauczycieli w projekcie „Lekcja:Enter”, mogą to być także nauczyciele biorący udział w projekcie „Lekcja:Enter”

#### IV.2.2.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizację doskonalenia w szkole

Termin (kiedy?): marzec 2023

Sposób realizacji zadania (jak?): zorganizowanie szkolenia dla nauczycieli na temat wykorzystywania i (lub) przygotowywania e-materiałów przez nauczycieli (w zależności od poziomu zaawansowania można podzielić nauczycieli na dwa zespoły)

Potrzebne zasoby: eksperci zewnętrzni (środki finansowe), trenerzy lokalni/trenerzy regionalni prowadzący szkolenia nauczycieli w projekcie „Lekcja:Enter”, mogą to być także nauczyciele biorący udział w projekcie „Lekcja:Enter”, zasoby Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

## IV.2.3.

Osoba odpowiedzialna (kto?): koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrożenia planu

Termin (kiedy?): raz w miesiącu w okresie od stycznia 2023 do czerwca 2023

Sposób realizacji zadania (jak?): organizowanie miniwarsztatów dla nauczycieli z wykorzystaniem konkretnych narzędzi i aplikacji TIK

Potrzebne zasoby: nauczyciele uczestniczący w projekcie „Lekcja:Enter”, inni nauczyciele szkoły stosujący w swojej pracy nowoczesne narzędzia i metody aktywizujące, zasoby sieci internet jako źródło narzędzi i aplikacji

## IV.2.4.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizowanie obserwacji koleżeńskich

Termin (kiedy?): październik 2022, marzec 2023, marzec 2024, marzec 2025

Sposób realizacji zadania (jak?): wymiana doświadczeń nauczycieli przez organizowanie obserwacji koleżeńskich wraz z informacją zwrotną

Potrzebne zasoby: wiedza i doświadczenie nauczycieli, umiejętność udzielania informacji zwrotnej przez nauczycieli

## IV.2.5.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizację zajęć pokazowych

Termin (kiedy?): październik 2022, październik 2023, październik 2024

Sposób realizacji zadania (jak?): przeprowadzenie zajęć pokazowych wraz z omówieniem, w tym zajęć dla rodziców

Potrzebne zasoby: sprzęt szkolny, nauczyciele obserwujący zajęcia, uczniowie, rodzice

## IV.2.6.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za utworzenie i monitorowanie banku zadań i scenariuszy lekcji z zastosowaniem TIK

Termin (kiedy?): październik 2022, marzec 2023, marzec 2024, marzec 2025

Sposób realizacji zadania (jak?): tworzenie banku zadań i scenariuszy lekcji z zastosowaniem TIK

Potrzebne zasoby: dysk w chmurze, narzędzia i aplikacje TIK

## IV.2.7.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizację doskonalenia w szkole

Termin (kiedy?): marzec 2023

Sposób realizacji zadania (jak?): zorganizowanie szkolenia dla nauczycieli nt. stosowania aktywizujących metod pracy w edukacji zdalnej

Potrzebne zasoby: ekspert zewnętrzny, środki finansowe, może to być też nauczyciel biorący/nauczycielka biorąca udział w projekcie „Lekcja:Enter”

IV.2.8.

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za organizację doskonalenia w szkole

Termin (kiedy?): marzec 2023

Sposób realizacji zadania (jak?): przygotowanie nauczycieli do stosowania w pracy stacjonarnej metod i technik kształcenia na odległość

Potrzebne zasoby: ekspert zewnętrzny, środki finansowe, może to być też nauczyciel biorący/nauczycielka biorąca udział w projekcie „Lekcja:Enter”

### IV.3. Unormowanie wewnętrzzkolnych zapisów prawa w zakresie stosowania przez uczniów i telefonów komórkowych

Osoba odpowiedzialna (kto?): nauczyciel odpowiedzialny/nauczycielka odpowiedzialna za zmiany w szkolnych procedurach, dyrektor/dyrektorka szkoły

Termin (kiedy?): grudzień 2022

Sposób realizacji zadania (jak?): uzupełnienie zapisów statutu szkoły, uchwalenie zmian w statucie

Potrzebne zasoby: statut szkoły, pozostali nauczyciele

### IV.4. Organizacja procesów edukacyjnych z wykorzystaniem TIK<sup>23</sup>

Osoba odpowiedzialna (kto?): wszyscy nauczyciele

Termin (kiedy?): średnio co najmniej pięć razy w tygodniu do końca 2025 roku

Sposób realizacji zadania (jak?): stosowanie przez nauczycieli narzędzi TIK na lekcjach i zajęciach pozalekcyjnych, w tym w formule BYOD

Potrzebne zasoby: umiejętności nauczyciela, zasoby sieci internet, tablice interaktywne, smartfony uczniów, tablety, scenariusze zajęć, e-materiały tworzone przez nauczycieli, na przykład z wykorzystaniem Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

Osoba odpowiedzialna (kto?): wszyscy nauczyciele

Termin (kiedy?): przynajmniej raz w każdym roku wdrażania zmiany, począwszy od lutego 2023 roku

Sposób realizacji zadania (jak?): organizowanie kształcenia wyprzedzającego i lekcji odwróconych

Potrzebne zasoby: umiejętności nauczycieli, zasoby sieci internet, tablice interaktywne, smartfony uczniów,

<sup>23</sup> Wszystkie zaproponowane sposoby realizacji zadania można łączyć ze sobą w dowolny sposób, na przykład umożliwienie uczniom tworzenia zadań można zastosować w kształceniu wyprzedzającym.

tablety, scenariusze zajęć, e-materiały tworzone przez nauczycieli, na przykład z wykorzystaniem Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

Osoba odpowiedzialna (kto?): wszyscy nauczyciele

Termin (kiedy?): przynajmniej raz w każdym roku wdrażania zmiany, począwszy od lutego 2023 roku

Sposób realizacji zadania (jak?): umożliwianie uczniom tworzenia zadań z wykorzystaniem TIK

Potrzebne zasoby: smartfony uczniów, tablety, narzędzia TIK, e-materiały, umiejętności uczniów

[...]

Osoba odpowiedzialna (kto?): wszyscy nauczyciele

Termin (kiedy?): w sytuacji, gdy odbywa się nauczanie zdalne

Sposób realizacji zadania (jak?): stosowanie przez nauczycieli aktywizujących metod pracy na lekcjach zdalnych z włączeniem narzędzi TIK

Potrzebne zasoby: umiejętności nauczycieli, zasoby sieci internet, smartfony uczniów, tablety, scenariusze zajęć, e-materiały tworzone przez nauczycieli, np. z wykorzystaniem Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej

#### **IV.5. Organizacja projektów edukacyjnych w modelu STEAM**

Osoba odpowiedzialna (kto?): wychowawcy klas jako przewodniczący zespołu projektowego w każdej klasie, nauczyciele uczący w każdej klasie jako członkowie zespołu

Termin (kiedy?): maj 2023 roku, maj 2024 roku, maj 2025 roku

Sposób realizacji zadania (jak?): przygotowanie i zorganizowanie tygodnia z projektem, na przykład każda klasa realizuje jeden projekt w modelu STEAM przez tydzień

Potrzebne zasoby: umiejętności uczniów, umiejętności nauczycieli, sprzęt szkolny, przestrzenie szkolne

#### **IV.6. Podsumowanie działań, ocena efektów**

Osoba odpowiedzialna (kto?): koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrażania planu

Termin (kiedy?): listopad 2025 roku

Sposób realizacji zadania (jak?): przeprowadzenie ewaluacji zmiany

Potrzebne zasoby: umiejętności nauczycieli w zakresie prowadzenia badań ewaluacyjnych, plan ewaluacji, narzędzia badawcze

[...]

## **DZIAŁANIE V. Monitorowanie wdrażania planu, w tym rola dyrektora/dyrektorki – fragment do zadania IV.2. Organizowanie doskonalenia nauczycieli w zakresie stosowania TIK w szkole**

### **ZADANIE NR IV.2.1.**

Sposób monitorowania: lista obecności na szkoleniu

Kryterium sukcesu: 80% nauczycieli weźmie udział w szkoleniu

Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły, koordynator/koordynatorka do spraw opracowania i wdrożenia planu

### **ZADANIE NR IV.2.2.**

Sposób monitorowania: lista obecności

Kryterium sukcesu: 80% nauczycieli weźmie udział w szkoleniu

Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły

### **ZADANIE NR IV.2.3.**

Sposób monitorowania: listy obecności nauczycieli w miniwarsztatach, zestawienie tematów warsztatów

Kryterium sukcesu: 60% nauczycieli weźmie udział w co najmniej jednym warsztacie, odbędzie się sześć warsztatów

Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły

### **ZADANIE NR IV.2.4.**

Sposób monitorowania: zestawienie obserwacji koleżeńskich wraz z harmonogramem, wnioski nauczycieli z obserwacji

Kryterium sukcesu: 80% nauczycieli zatrudnionych w szkole weźmie udział w obserwacjach koleżeńskich

Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły

### **ZADANIE NR IV.2.5.**

Sposób monitorowania: obserwacje lekcji pokazowych

Kryterium sukcesu: odbędzie się pięć lekcji pokazowych

Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły

### **ZADANIE NR IV.2.6.**

Sposób monitorowania: zestawienie scenariuszy i innych materiałów na dysku w chmurze

Kryterium sukcesu: liczba scenariuszy i (lub) materiałów równa liczbie nauczycieli



Osoba monitorująca: dyrektor/dyrektorka szkoły  
[...]

### 1.3. Przygotowanie i przeprowadzenie debaty będącej wprowadzeniem do opracowania wizji szkoły wdrażającej TIK do działań edukacyjnych

Przed debatą przygotuj:

- cel debaty, czyli przygotowanie do opracowania wizji szkoły stosującej technologie informacyjne i komunikacyjne,
- zaproszenia ze wskazaniem celu spotkania, a także prawdopodobnym czasem jego trwania, które rozdaj zaproszonym osobom odpowiednio wcześniej, na przykład dwa tygodnie przed planowanym terminem debaty,
- kolorowe pisaki, karty flipchartu, taśmy lub masę mocującą, kartki A4 na ewentualne notatki,
- odpowiednio przestronną salę, w której ustaw stoliki w wyspy (jak w kawiarni) – zaplanuj tyle wysp, ile przewidujesz pytań, wokół stolików ustaw tyle krzesel, ile osób będzie pracowało przy jednym stoliku (w jednej grupie),
- przygotuj krótką prezentację na temat metody i przebiegu debaty, którą przedstawiś na początku spotkania, weź między innymi pod uwagę poniższe informacje stanowiące opis metody *world cafe*:
  - uczestnicy rozmawiają w grupach złożonych z osób siedzących przy danym stoliku,
  - każda z grup debatuje nad innym pytaniem,
  - debata odbywa się w piętnastominutowych rundach,
  - rund jest tyle, ile pytań (w wypadku większej liczby pytań proponuję trzy, cztery rundy, wówczas jednak uczestnicy nie będą mieli okazji do przedyskutowania wszystkich pytań),
  - uczestnicy zmieniają miejsca przy stolikach w kolejnych rundach,
  - przy każdym stoliku znajduje się moderator/moderatorka, którego/której rolą jest prowadzenie dyskusji i zapisywanie odpowiedzi na kartach flipchartu. Moderator/moderatorka nie zmienia miejsca – pozostaje cały czas przy tym samym stoliku. W kolejnej rundzie modera-

tor/moderatorka krótko przedstawia to, o czym rozmawiała grupa w poprzedniej rundzie,

- po zakończeniu dyskusji przy stolikach moderatorzy przedstawiają na forum najważniejsze wnioski, które zostały sformułowane przy poszczególnych stolikach,
- wyznacz moderatorów stolików.

W trakcie debaty:

- powitaj uczestników, przedstaw prezentację wprowadzającą oraz cele spotkania,
- przedstaw tematy do dyskusji, wskaż stoliki, przy których będzie odbywała się dyskusja na dany temat,
- zaprosz uczestników do pierwszej rundy, poproś o wybranie tematu i zajęcie miejsc przy odpowiednich stolikach,
- zadбай, aby przy stoliku znajdowało się tyle osób, ile jest miejsc, możesz także poprosić, aby przy jednym stoliku siadali zarówno przedstawiciele uczniów, rodziców, nauczycieli, jak i inni goście,
- po upływie 15 minut poproś o zmianę miejsc, czyli wybór kolejnego pytania do dyskusji, i zaprosz do kolejnej rundy,
- po raz kolejny zaprosz do zmiany miejsca i podjęcia dyskusji dotyczącej kolejnego pytania, po upływie 15 minut możesz zaprosić do jeszcze jednej rundy lub zakończyć dyskusje przy stolikach,
- następnie zapraszaj kolejno moderatorów stolików do zaprezentowania wniosków na forum, na każdą wypowiedź daj dwie, trzy minuty,
- podsumuj spotkanie i powiedz, co dalej stanie się z wnioskami z debaty.

Po debacie:

- zbierz wnioski,
- powołaj zespół składający się z uczestników debaty,
- opracujcie wizję szkoły wprowadzającej TIK do codziennej pracy nauczycieli.

## Zastosuj



Scenariusz do zastosowania w debacie z rodzicami, nauczycielami, uczniami, przedstawicielami środowiska lokalnego, w tym organu prowadzącego szkołę. Patrz: *Fragment planu, zadanie l.1.*

## 1.4. Przykładowe narzędzia diagnozy

### A. Przykład diagnozy metodą metaplanu

<b>Problem I:</b> Organizacja zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem TIK	
<i>[tu odpowiadamy na pytania]</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jak w naszej szkole zorganizowane są lekcje wykorzystujące TIK?</li> <li>• Ilu nauczycieli stosuje TIK?</li> <li>• Jakie narzędzia, aplikacje stosują nauczyciele? Jak często?</li> </ul>	
<b>Problem II:</b> ..... <i>[wynika z analizy problemu I]</i>	
<i>[na przykład: Co możemy zrobić, aby w naszej szkole nauczyciele i uczniowie pracowali z wykorzystaniem TIK?]</i>	
<b>Jak jest?</b>	<b>Jak być powinno?</b>
<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>	<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>
<b>Dlaczego nie jest tak, jak być powinno?</b>	
<i>[odpowiadamy na pytanie]</i>	
<b>Wnioski</b>	
<i>[rozkładamy problem na czynniki pierwsze z propozycją rozwiązań]</i>	

### Zastosuj

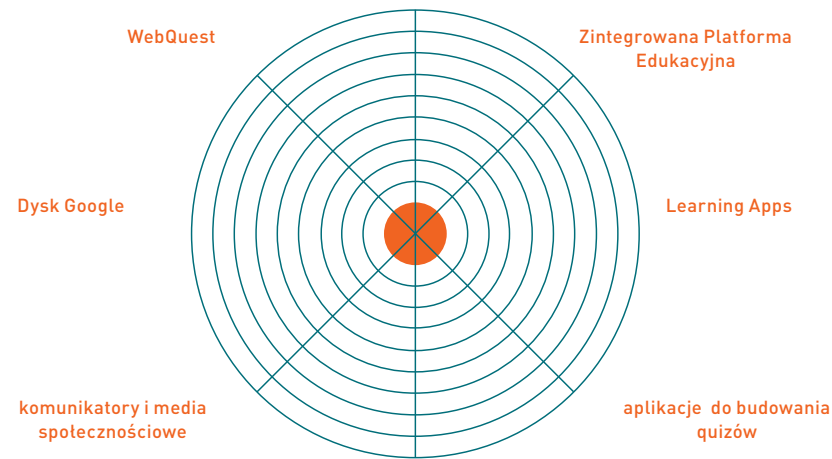


Formularz do zastosowania w diagnozie pogłębionej dotyczącej organizacji procesu nauczania – patrz: *Fragment planu*, zadanie II.4.

## B. Przykład diagnozy z zastosowaniem tak zwanych metod alternatywnych – balonu i tarczy strzelniczej

### Tarcza strzelnicza

Na ile oceniasz swoje umiejętności w zakresie wybranych narzędzi i aplikacji TIK?



### Balon 1.

**Czasza:** Co pomaga ci (z punktu widzenia twoich umiejętności i zasobów szkoły) w stosowaniu TIK na zajęciach lekcyjnych?

**Kosz:** Czego jeszcze potrzebujesz (z punktu widzenia twoich umiejętności i zasobów szkoły), aby efektywniej stosować TIK na swoich zajęciach?

**Balast:** Co przeszkadza ci (z punktu widzenia twoich umiejętności i zasobów szkoły) we wdrażaniu TIK na swoich zajęciach?

### Zastosuj



Metoda do zastosowania w diagnozie umiejętności i potrzeb nauczycieli w zakresie TIK – patrz: *Fragment planu*, zadanie. II.2.



### Obejrzyj

Sposób interpretowania wyników badań przeprowadzonych tarczą strzelniczą znajdziesz w materiale *Tarcza strzelnicza* na stronie: <https://bit.ly/38hZYeY> [dostęp: 15 lipca 2022 roku].



### Obejrzyj

Sposób interpretowania wyników badań przeprowadzonych balonem znajdziesz na stronie: <https://bit.ly/2HecDn0> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].

## Balon 2.

Czasz: Co pomaga ci (w kontekście twoich umiejętności i zasobów szkoły) w stosowaniu aktywizujących metod pracy na lekcjach zdalnych?

Kosz: Czego jeszcze potrzebujesz (w kontekście twoich umiejętności i zasobów szkoły), aby efektywniej stosować aktywizujące metody pracy na zdalnych lekcjach?

Balast: Co przeszkadza ci (w kontekście umiejętności i zasobów) stosowaniu aktywizujących metod pracy na lekcjach zdalnych?

## 1.5. Scenariusz do spotkania z nauczycielami poświęconego przygotowaniom do opracowania planu

### **Spotkanie nauczycieli**

Przed spotkaniem przygotuj dane otrzymane w wyniku przeprowadzonych badań, to znaczy zestawienie, jakim dysponujecie sprzętem i jakiego jeszcze potrzebujecie, jakie metody i narzędzia TIK znają nauczyciele, jak zapisano w statucie szkoły zasady korzystania z telefonów komórkowych przez uczniów, jak organizowane są lekcje z zastosowaniem TIK. Przygotuj także wizję opracowaną z udziałem nauczycieli, uczniów, rodziców i innych przedstawicieli środowiska lokalnego (jeśli masz taką). Możesz przygotować prezentację i (lub) materiał w formie wydrukowanej.

Przygotuj również prezentację na temat formułowania celów w metodologii SMART.

Cel ogólny spotkania:

Przygotowanie do opracowania planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole.

Efekty:

- efekty spotkania: analiza wyników, opracowanie wniosków i rekomendacji, sformułowanie celów zmiany, wygenerowanie rozwiązań,

### **Zastosuj**

Scenariusz do zastosowania przy realizacji planu „Aktywna lekcja z TIK” – patrz: *Fragment planu zadania III.2–4*



- efekty na poziomie uczestnika: wykazanie gotowości do współpracy z innymi nauczycielami we wdrażaniu TIK w swojej szkole.

#### Treści spotkania:

1. Analiza wyników przeprowadzonych diagnoz, sformułowanie wniosków oraz rekomendacji do dalszych działań.
2. Określenie celu (celów) zmiany.
3. Wygenerowanie rozwiązań służących osiągnięciu celów.

Formy/metody i techniki: praca w parach, praca w grupach, „wirujące” plakaty, zdania niedokończone, metoda 5Q

Czas spotkania: 120 minut

Materiały niezbędne do przeprowadzenia spotkania: karty flipchartu, mazaki, kartki samoprzylepne

### **Przebieg spotkania**

#### 1. Analiza wyników przeprowadzonych diagnoz i na jej podstawie sformułowanie wniosków oraz rekomendacji do dalszych działań – 45 minut

Spotkanie rozpocznij od przedstawienia jego przebiegu i celu. Następnie zaprezentuj wyniki przeprowadzonej diagnozy. Dla ułatwienia możesz rozdać wydrukowany materiał z wynikami. Następnie połącz nauczycieli w dwójki, poproś o refleksję na temat wyników badań i zapisanie na kartkach samoprzylepnych swoich spostrzeżeń, na przykład w formie dokończenia zdań: *Dowiedziałem się/dowiedziałam się, że..., Zrozumiałem/zrozumiałam, że...* Zbierz kartki, pogrupuj i omów wyniki dyskusji w dwójkach.

Następnie połącz nauczycieli w tyle grup, ile było badanych obszarów (potrzeby, zasoby, zapisy w statucie, organizacja lekcji). Rozdaj karty flipchartu i mazaki. Zaproś do sformułowania wniosków wynikających z zebranych danych. Przypomnij, że wnioski wynikają bezpośrednio z uzyskanych danych i poparte są konkretnymi danymi. Poproś poszczególne grupy o zaprezentowanie sformułowanych wniosków na forum wszystkich uczestników spotkania i zawieszenie flipchartu na ścianie. Następnie poproś nauczycieli o ujednoczenie wniosków i ponowne zapisanie ich na flipcharcie.

Następnie nauczyciele, pracując w tych samych grupach, formułują rekomendacje, czyli określają kierunki przyszłych działań. Zbierz rekomendacje od grup i zapisz je na wspólnym flipcharcie. Rozpocznij dyskusję na temat przedstawionych przykładów, zadaj pytanie, na przykład: „Jakie wspólne elementy zawarte są w waszych propozycjach rekomendacji?”. Zapisuj uwagi nauczycieli, formułuj rekomendacje od początku. W wypadku zbyt dużej liczby rekomendacji wspólnie z nauczycielami wybierzcie, waszym zdaniem, najważniejsze.

## 2. Określenie celu zmiany – 30 minut

Przedstaw nauczycielom zasady formułowania celu w metodologii SMART. Sformułujcie wspólnie kilka celów według SMART. Zapisz je na tablicy i wspólnie z nauczycielami sprawdźcie, czy spełniają warunki.

Połącz nauczycieli w tyle grup, ile jest rekomendacji. Jeśli rekomendacji jest mało i grupy nauczycieli będą zbyt liczne, utwórz po dwie grupy do jednej rekomendacji. Zaproś nauczycieli do sformułowania celu (celów), który można osiągnąć, jeśli wdroży się określone w rekomendacji działanie. Jeśli dwie grupy pracowały nad tym samym przykładem, to poproś, aby się połączyły i uwspólniły swoje cele. Zaproś do zaprezentowania celów na forum i ewentualnie krótkiej dyskusji, jeśli pojawią się wątpliwości. Ważne, aby wszelkie wątpliwości wyjaśniać na bieżąco.

## 3. Wygenerowanie rozwiązań służących osiągnięciu celów – 45 minut

Zaproś nauczycieli do generowania rozwiązań prowadzących do osiągnięcia celu. Zastosuj metodę 5Q, czyli pięć pytań. Połącz nauczycieli w tyle zespołów, ile jest sformułowanych celów. Poproś, aby odpowiadając na pięć pytań, zastanowili się, jakie można podjąć działania do osiągnięcia zamierzonych celów.

*Czego możemy robić **więcej**? Czego możemy robić **mniej**? Co możemy robić **inaczej**? Co możemy **przestać** robić? Co możemy **zacząć** robić?*

Po upływie 15 minut poproś, aby grupy wymieniły się plakatami, na przykład zgodnie z ruchem wskazówek zegara, i ponownie rozpoczęły pracę z pięcioma pytaniami. Po upływie kolejnych 15 minut poproś o ponowne przekazanie plakatów i podjęcie pracy nad generowaniem kolejnych rozwiązań z wykorzystaniem pięciu pytań. Po zakończeniu pracy poproś o zaprezentowanie przykładów na forum. Wspólnie zastanówcie się, które z działań najbardziej zbliżą was do wizji „szkoły aktywnej z TIK”.

Podziękuj za wspólne spotkanie i pracę oraz powiedz, jakie będą kolejne kroki budowania planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole.

## Wskazówki

W czasie pracy nad celami i generowaniem rozwiązań warto pamiętać o działaniach wynikających z projektu „Lekcja:Enter”. Zwróć uwagę, aby wśród działań znalazły się między innymi:

- prowadzenie co najmniej pięciu godzin tygodniowo zajęć z zastosowaniem TIK,
- prowadzenie lekcji otwartych,
- obserwacje lekcji prowadzone przez dyrektora, ale także innych nauczycieli,
- wymiana doświadczeń,
- udział nauczycieli w szkoleniach, konferencjach.

Jako dyrektor/dyrektorka po upływie roku od zakończenia szkolenia „Lekcja:Enter!” przez swoich nauczycieli będziesz składać sprawozdanie z tych działań.

## 1.6. Przykład celu opracowanego według metodologii SMART<sup>24</sup>

S	specyficzny, skonkretyzowany	stosowanie na lekcji TIK
M	mierzalny	średnio pięć razy w tygodniu, 100% nauczycieli
A	ambitny	wszyscy nauczyciele stosują TIK
R	realny	pięć razy, czyli na pięciu z osiemnastu lekcjach tygodniowo
T	terminowy	do końca 2021 roku
Do końca 2021 roku wszyscy nauczyciele będą stosować na lekcji TIK, średnio co najmniej pięć razy w tygodniu.		

<sup>24</sup> Opis metodologii znajduje się w przewodniku.



## Wdrażanie działań zawartych w planie „Aktywna lekcja z TIK” wraz z zadaniami dyrektora/dyrektorki w zakresie wspierania nauczycieli i nadzorowania działań

### 2.1. Fragment statutu szkoły zawierający przykładowe zapisy umożliwiające wdrożenie BYOD (*bring your own device*)<sup>25</sup>

Szkoła jest zobowiązana do określenia obowiązków uczniów w zakresie korzystania z telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych. Wynika to z zapisu art. 99 pkt 4 Prawa oświatowego.

Przytoczony fragment ustawy wskazuje, że z przepisów prawa nie wynika zakaz używania przez uczniów w szkole telefonów i innych urządzeń elektronicznych. Warunki korzystania ustala szkoła, wprowadzając do statutu stosowane zapisy. Proponujemy poniżej przykład fragmentu statutu szkoły, będący propozycją rozwiązania w przytaczanym zakresie.

#### Fragment Statutu Szkoły

§ X

1. *Uczeń może wносить do Szkoły telefony komórkowe i inne urządzenia elektroniczne.*
2. *W trakcie zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych telefon komórkowy i inne urządzenia elektroniczne ucznia powinny być przechowywane w plecaku/torbie/kieszeni ubrania i powinny być wyciszone lub wyłączone. W trakcie zajęć wychowania fizycznego powinny pozostać w szatni.*
3. *Uczniowie mogą korzystać z telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych, będących ich własnością do celów edukacyjnych związanych z realizacją podstawy programowej oraz do innych zadań statutowych Szkoły.*
4. *Zgodę na korzystanie z telefonów przez uczniów w czasie zajęć lekcyjnych i pozalekcyjnych wyraża nauczyciel.*



#### Ważne

Prawo oświatowe stanowi: Art. 99. Obowiązki ucznia określa się w statucie szkoły z uwzględnieniem obowiązków w zakresie: [...] 4) przestrzegania warunków wnoszenia i korzystania z telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych na terenie szkoły<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Opis modelu znajduje się w przewodniku.

<sup>26</sup> Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 roku – Prawo oświatowe [Dz. U. z 2021 r. poz. 1082 oraz z 2022 r. poz. 655, 1079 i 1116].

5. Zasady korzystania z telefonów komórkowych do celów edukacyjnych szkoła ustala z rodzicami uczniów.
6. Telefonu lub innego urządzenia elektronicznego nie wolno bez zgody nauczyciela używać do fotografowania ani nagrywania dźwięków i obrazów.
7. Fotografowanie, filmowanie i nagrywanie innych osób w sytuacjach niezwiązanych z celami edukacyjnymi może odbywać się tylko za zgodą nauczyciela oraz nagrywanych osób.
8. Uczeń zakłócający zajęcia szkole z uwagi na korzystanie z telefonu komórkowego jest zobowiązany do natychmiastowego wyłączenia urządzenia.
9. W wypadku powtarzających się incydentów związanych z zakłócaniem zajęć z użyciem telefonu komórkowego nauczyciel kontaktuje się z rodzicami/opiekunami ucznia w celu omówienia dalszego postępowania.
10. Zasady użytkowania telefonów na wycieczkach i wyjazdach organizowanych przez Szkołę każdorazowo ustala kierownik wycieczki. O przyjętych zasadach informuje się uczniów i ich rodziców.
11. Szkoła nie bierze odpowiedzialności za posiadany przez ucznia sprzęt elektroniczny, w tym telefony komórkowe.

## **2.2. Przykład zastosowania spaceru edukacyjnego<sup>27</sup> wraz z przykładowymi dyspozycjami do spaceru**

### **Jak zorganizować spacer? Praktyczne wskazówki**

- Zacznij od spotkania nauczycieli i ustalenia dyspozycji, to znaczy – wskazówek do obserwacji. Odpowiedzcie na pytania: *Co konkretnie obserwujemy? Jakie działania nauczyciela spodziewamy się zobaczyć? Co będą robili uczniowie?*
- Koordynator/koordynatorka sporządza harmonogram. Ustala, kto prowadzi lekcje, kto z nauczycieli uczestniczy w spacerze, kiedy odbędzie się spacer, jak zostanie zorganizowany.
- Wskazane jest, aby grupy spacerujące liczyły dwóch, trzech nauczycieli.



### **Przeczytaj**

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej:  
*Korzystanie z telefonu komórkowego w szkole. Zarządzanie szansami i zagrożeniami* – <https://bit.ly/3aHb1EG> [dostęp 5 lipca 2022 roku].

<sup>27</sup> Opis metody znajduje się w przewodniku.



## Obejrzyj

*Spacer edukacyjny jako metoda rozwoju zawodowego nauczycieli na stronie: <https://bit.ly/3yZwUIW> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].*

- Czas obserwacji dla jednej grupy w jednej klasie wynosi około 15 minut, czyli jednego nauczyciela na jednej lekcji odwiedzą trzy grupy spacerujące.
- Jeśli planujesz na przykład, że sześciu nauczycieli poprowadzi lekcje w ciągu dwóch kolejnych godzin (po trzech nauczycieli na każdej godzinie), to powinieneś/powinnaś utworzyć co najmniej trzy grupy spacerujące. Grupy przechodzą od nauczyciela do nauczyciela co 15 minut na jednej lekcji i podobnie na drugiej.
- W trakcie spaceru nauczyciele obserwujący zajęcia, na podstawie dyspozycji do obserwacji, odnotowują fakty, na przykład to, że nauczyciel zastosował Kahoot! jako wprowadzenie do tematu lekcji. Każdy z nauczycieli obserwatorów pracuje indywidualnie.
- Po obserwacji nauczyciele spacerujący w jednej grupie uzgadniają swoje spostrzeżenia.
- Następnie odbywa się wspólne spotkanie obserwujących i prowadzących, na którym omawiane są spostrzeżenia. Obserwatorzy nie oceniają tego, co spostrzegli, skupiają się na faktach. Prowadzący lekcje nie powinni się tłumaczyć.
- W zależności od tego, czy spacer edukacyjny zostanie zastosowany na etapie diagnozy, wdrażania czy ewaluacji, wnioski będą służyć podjęciu decyzji o kierunkach doskonalenia nauczycieli, wprowadzeniu zmian do planu włączania TIK bądź ustalaniu rekomendacji do działań w zakresie realizacji wizji „szkoły aktywnej z TIK”. Spacer może także pełnić funkcję monitorującą wdrażanie działań.

Przykładowy arkusz do spaceru wraz z dyspozycjami – znajdzie on zastosowanie także podczas spaceru przeprowadzonego w trakcie nauczania zdalnego.

Wykorzystywanie e-materiałów						
Co obserwujemy?	Nauczyciele stosują aktywizujące metody pracy wspierane TIK					
Dyspozycje do obserwacji	I część lekcji (klasa ...)	Fakty	II część lekcji (klasa ...)	Fakty	III część lekcji (klasa ...)	Fakty
Po stronie nauczycieli						

Stosowanie aktywizujących metod pracy						
Stosowanie narzędzi TIK						
Wykorzystywanie smartfonów uczniów, tabletów, tablicy interaktywnej						
Aranżowanie sytuacji pozwalających uczniom aktywnie uczyć się z wykorzystaniem narzędzi TIK						
Wykorzystywanie e-materiałów						
Samodzielne przygotowanie e-materiałów do aktywnego uczenia się uczniów						
Po stronie uczniów						
Wykorzystywanie narzędzi TIK do aktywnego uczenia się na lekcji						
Korzystanie ze sprzętu w sposób, który ułatwia im uczenie się						
<p><b>Miejsce na notatki do zastosowania w sytuacji, gdy spacer jest formą wymiany doświadczeń</b>  <i>(na przykład: Co mnie zainspirowało? Co było ciekawe? Co zastosuję na swojej lekcji?)</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>						

## 2.3. Opis organizowania obserwacji koleżeńskich wraz z przykładowymi dyspozycjami do obserwacji

**Obserwacja koleżeńska** jest jedną z form współpracy nauczycieli, wykorzystywana na przykład jako wymiana doświadczeń czy wzajemne uczenie się od siebie.

Jak zorganizować obserwacje koleżeńskie? Praktyczne wskazówki

- Nauczyciele dobierają się w dwójki, kryterium tej samej lub pokrewnej specjalności nie jest tu wymagane. Istotnym aspektem jest wzajemne zaufanie: nauczyciel musi mieć pewność, że wszystko, co się wydarzy, pozostaje między dwójką współpracujących. Dlatego obserwacje mają charakter wzajemny w obrębie tej samej dwójki.
- Nauczyciele wspólnie pracują nad dyspozycjami do obserwacji. Nie powinno ich być wiele. Opracowują arkusz obserwacji.
- Nauczyciele prowadzą swoje lekcje. Najpierw jeden prowadzi, a drugi obserwuje i udziela informacji zwrotnej, później odwrotnie. Odstęp czasu powinien być dość krótki, na przykład kilka dni.
- Po przeprowadzonych zajęciach nauczyciele spotykają się (po każdym zajęciach odrębnie). Prowadzący/prowadząca lekcję dokonuje autorefleksji, na przykład odpowiada na pytania: *Co na lekcji było dla mnie ważne?, Z czym miałem trudności?, Co bym zrobił/zrobiła inaczej następnym razem?* Nauczyciel obserwujący/nauczycielka obserwująca lekcję udziela informacji zwrotnej, odnosząc się określonych wcześniej obszarów (dyspozycji).

Przykładowy arkusz obserwacji koleżeńskej z dyspozycjami do obserwacji – znajdzie on zastosowanie także podczas obserwacji koleżeńskej przeprowadzonej w trakcie nauczania zdalnego.

Nauczyciel/nauczycielka	
Przedmiot/klasa	
Temat lekcji/zajęć	

Dyspozycje do obserwacji	Działania występujące w czasie lekcji po stronie nauczyciela/nauczycielki i po stronie ucznia/uczennicy
<p><b>Nauczyciel / nauczycielka:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w trakcie zajęć celowo korzysta z narzędzi TIK,</li> <li>• narzędzia TIK stanowią wsparcie w realizacji podstawy programowej,</li> <li>• wspiera uczniów w wykorzystaniu narzędzi TIK,</li> <li>• wykorzystuje na lekcji tablety, telefony, inne urządzenia,</li> <li>• zwraca uwagę na bezpieczeństwo cyfrowe,</li> <li>• inne spostrzeżenia.</li> </ul>	
<p><b>Uczniowie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystają na lekcji z narzędzi TIK,</li> <li>• z wykorzystaniem narzędzi TIK wykonują zadania,</li> <li>• świadomie korzystają z narzędzi TIK,</li> <li>• inne spostrzeżenia.</li> </ul>	
<p><b>Wnioski</b></p>	
<p><b>Informacja zwrotna dla nauczyciela/nauczycielki</b></p>	

## 2.4. Przykładowy fragment planu nadzoru pedagogicznego odnoszący się do obszarów związanych z TIK, dyspozycje do kontroli, monitorowania, ewaluacji, wspomaganie

W Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie nadzoru pedagogicznego<sup>28</sup> określono formy nadzoru pedagogicznego sprawowane przez dyrektora/dyrektorkę szkoły oraz wytyczne dotyczące planu nadzoru pedagogicznego. I tak dyrektor/dyrektorka szkoły jest zobowiązany/zobowiązana do opracowania corocznie planu nadzoru pedagogicznego, który zawiera tematykę i terminy przeprowadzania kontroli przestrzegania przez nauczycieli przepisów prawa oraz zakres wspomaganie nauczycieli w realizacji ich zadań. Stosowanie TIK przez nauczycieli w procesie dydaktycznym może być przedmiotem zarówno kontroli jak i wspomaganie. Nadzór pedagogiczny dyrektora/dyrektorki szkoły może się łatwo wpisywać w działania związane z wdrażaniem planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole. Poniżej przedstawiamy przykładowy fragment planu nadzoru dyrektora/dyrektorki szkoły ukierunkowany na wdrażanie w szkole TIK.

Fragment planu nadzoru pedagogicznego dyrektora/dyrektorkę szkoły

### I. Kontrola przestrzegania przez nauczycieli przepisów prawa

Lp.	Tematyka kontroli	Formy kontroli	Terminy	Osoby kontrolujące
1.	Stosowanie przez nauczycieli zapisów zawartych w sposobach i warunkach realizacji podstawy programowej, w szczególności w zakresie stosowania TIK	analiza dokumentów (planów dydaktycznych nauczycieli)	październik	zastępca/zastępczyni dyrektora/dyrektorki szkoły
		wywiad z losowo wybranymi 15 nauczycielami	grudzień	dyrektor/dyrektorka szkoły
2.	Podejmowanie przez nauczycieli działań zawartych w planie wdrażania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole	obserwacja	listopad, kwiecień	dyrektor/dyrektorka szkoły

<sup>28</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 roku w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1551 oraz z 2021 r. poz. 1618).

3.	Kontrola przestrzegania przez nauczycieli przepisów w zakresie prawa autorskiego	analiza dokumentów, projektów edukacyjnych	marzec	dyrektor/dyrektorka szkoły
4.	Uczenie się uczniów na lekcji z wykorzystaniem TIK	wywiad z uczniami, obserwacje lekcji	marzec czerwiec	dyrektor/dyrektorka szkoły

## II. Wspomaganie nauczycieli w realizacji ich zadań

Forma wspomagania	Zakres
Diagnoza pracy szkoły w zakresie stosowania TIK	Diagnoza w zakresie stosowania aktywizujących metod pracy wspieranych TIK.
Planowanie działań rozwojowych, w tym motywowanie do doskonalenia i rozwoju zawodowego w zakresie włączania TIK do zajęć dydaktycznych	Informowanie o organizowanych formach doskonalenia zewnętrznego w zakresie wdrażania TIK. Organizowanie wewnętrznych form doskonalenia zawodowego w zakresie wdrażania TIK. Organizowanie współpracy nauczycieli, w tym wymiana doświadczeń, lekcje otwarte, bank scenariuszy lekcji z TIK, obserwacje koleżeńskie. Finansowanie doskonalenia zawodowego zgodnie w zakresie podnoszenia umiejętności nauczycieli stosowania TIK na zajęciach edukacyjnych. Upowszechnianie przykładów dobrych praktyk nauczycieli z wykorzystaniem między innymi dysku w „chmurze”.
Prowadzenie działań rozwojowych, w tym organizowanie szkoleń i porad	Zorganizowanie szkolenia nauczycieli w zakresie wdrażania TIK w modelu SAMR. Organizowanie miniwarsztatów dla nauczycieli dotyczących stosowania różnych narzędzi TIK. Organizacja procesów lekcyjnych z wykorzystaniem przez nauczycieli aktywizujących metod pracy wspieranych TIK.



## 2.5. Przykładowy arkusz obserwacji zajęć przez dyrektora/dyrektorę szkoły, uwzględniający dyspozycje do obserwacji związane z wdrażaniem TIK – wersja do obserwacji stacjonarnej

Imię i nazwisko nauczyciela / nauczycielki	
Klasa	
Przedmiot	
Data	

Dyspozycje do obserwacji/wskaźniki	Działania występujące w czasie lekcji, w tym w odniesieniu do TIK
Podanie celu lekcji ( <i>podaje nauczyciel/nauczycielka, wypracowuje wspólnie z uczniami, inne</i> )	
Podanie wymagań ( <i>kryteriów sukcesu, kryteriów oceniania</i> )	
Cel i kryteria związane są z treściami podstawy programowej	
Wykorzystanie w czasie lekcji pomocy dydaktycznych, w tym sprzętu w postaci tabletów, tablic interaktywnych, smartfonów uczniów	
Stosowanie w czasie lekcji metod aktywizujących	

Stosowanie w czasie lekcji narzędzi TIK, w tym celowość działań nauczycieli, zwracanie uwagi na bezpieczne korzystanie z sieci	
Indywidualizacja pracy uczniów, w tym z wykorzystaniem TIK	
Stwarzanie sytuacji do pracy indywidualnej i pracy zespołowej	
Udzielanie uczniom informacji zwrotnej	
Aktywność uczniów w realizacji zadań ( <i>zaangażowanie, reakcja nauczyciela na brak zaangażowania</i> )	
Podsumowanie lekcji	
Ewaluacja celu lekcji, w tym z wykorzystaniem TIK	
<b>Wnioski</b>	
<b>Rekomendacje lub informacja zwrotna</b> ( <i>w zależności od modelu obserwacji, jaki przyjmiemy</i> )	

## 2.5a Przykładowy arkusz obserwacji zajęć przez dyrektora/dyrektorę szkoły, uwzględniający dyspozycje do obserwacji związane z wdrażaniem TIK – wersja do obserwacji online

Imię i nazwisko nauczyciela/ nauczycielki	
Klasa	
Przedmiot	
Data	

Dyspozycje do obserwacji/wskaźniki	Elementy występujące w materiałach do lekcji, w tym w odniesieniu do TIK
Podanie celu lekcji ( <i>materiał przygotowany przez nauczyciela/nauczycielkę zawiera cel lekcji z ewentualnym wyjaśnieniem</i> )	
Podanie wymagań ( <i>materiał przygotowany przez nauczyciela/nauczycielkę zawiera kryteria sukcesu</i> )	
Cel i kryteria związane są z treściami podstawy programowej	
Wykorzystanie w czasie lekcji pomocy dydaktycznych, w tym sprzętu w postaci tabletów, tablic interaktywnych, smartfonów uczniów ( <i>wykonywanie zadań przez uczniów wymaga skorzystania przez nich ze sprzętu</i> )	

Stosowanie w czasie lekcji metod aktywizujących ( <i>materiał przygotowany przez nauczyciela/nauczycielkę wpływa na angażowanie się uczniów do działania, ma bardziej charakter twórczy niż odtwórczy</i> )	
Stosowanie w czasie lekcji narzędzi TIK, w tym celowość działań nauczyciela/nauczycielki; zwracanie uwagi na bezpieczne korzystanie z sieci	
Indywidualizacja pracy uczniów, w tym z wykorzystaniem TIK ( <i>uczniowie otrzymali zadania dostosowane do ich indywidualnych potrzeb rozwojowych</i> )	
Stwarzanie sytuacji do pracy indywidualnej i pracy zespołowej ( <i>w materiałach przygotowanych przez nauczyciela/nauczycielkę znajduje się zadanie zachęcające uczniów do pracy zespołowej online, np. poprzez pracę w chmurze lub wykorzystanie komunikatorów</i> )	
Udzielanie uczniom informacji zwrotnej ( <i>po otrzymaniu prac uczniów nauczyciel/nauczycielka udzielił/udzieliła informacji zwrotnej</i> )	
Aktywność uczniów w realizacji zadań ( <i>analiza przestanych przez uczniów prac pozwala na wyciągnięcie wniosku, iż uczniowie angażowali się w proces uczenia</i> )	
Podsumowanie lekcji ( <i>materiał przygotowany przez nauczyciela/nauczycielkę zawiera sposób na podsumowanie lekcji</i> )	
Ewaluacja celu lekcji, w tym z wykorzystaniem TIK ( <i>w materiałach przygotowanych przez nauczyciela/nauczycielkę uwzględniona została autoewaluacja</i> )	
<b>Wnioski</b>	
<b>Rekomendacje lub informacja zwrotna</b> ( <i>w zależności od modelu obserwacji, jaki przyjmiemy</i> )	

## 2.6. Przykładowy projekt wywiadu fokusowego uwzględniający pytania do uczniów, rodziców, nauczycieli dotyczące wdrażania TIK

Arkusze wywiadu z ...
Data wywiadu
<b>Pytania:</b>
<p>Do wywiadu z nauczycielami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakie narzędzia TIK wykorzystujecie na lekcjach?</li> <li>• Jakie trudności napotkacie podczas planowania i prowadzenia lekcji z TIK?</li> <li>• Jak stosowanie aktywizujących metod pracy wspieranych TIK wpływa na uczenie się uczniów?</li> <li>• Jakiego wsparcia potrzebujecie na kolejnych etapach wdrażania planu?</li> </ul> <p>Do wywiadu z uczniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co zmieniło się w sposobie prowadzenia lekcji przez nauczycieli?</li> <li>• Jak te zmiany wpływają na wasze zaangażowanie w realizację zadań na lekcji?</li> <li>• Jakie korzyści widzicie z wprowadzanych w szkole zmian?</li> <li>• O co jeszcze uzupełnilibyście działania szkoły w zakresie stosowania nowoczesnych technologii?</li> </ul> <p>Do wywiadu z rodzicami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaka jest wasza wiedza na temat wdrażania w szkole zmian związanych z włączaniem nowoczesnych technologii w proces lekcyjny?</li> <li>• Co o zmianie sposobów pracy na lekcjach mówią w domu wasze dzieci?</li> <li>• Czy i jakie korzyści dostrzegacie w zmianie sposobu pracy nauczycieli na lekcji?</li> <li>• Jakie nowoczesne technologie wykorzystują wasze dzieci podczas odrabiania prac domowych?</li> <li>• Jakie macie obawy?</li> <li>• Co może wam pomóc, aby te obawy zminimalizować?</li> </ul>
Odpowiedzi uczestników spotkania
<b>Wnioski z wywiadu</b>

### Zastosuj



Arkusze do wykorzystania na etapie monitorowania działań w zakresie wdrażania planu włączania TIK do zajęć dydaktycznych w szkole

## 2.7. Przykładowy projekt ewaluacji wewnętrznej odnoszący się do obszarów związanych z wdrażaniem TIK

Projekt ewaluacji wewnętrznej	
Przedmiot ewaluacji	Organizacja procesów lekcyjnych z wykorzystaniem przez nauczycieli aktywizujących metod pracy wspieranych TIK
Obszar ewaluacji	Uczenie się uczniów z wykorzystaniem narzędzi TIK.
Pytanie badawcze	Jak nauczyciele wykorzystują narzędzia TIK?
Kryteria ewaluacji	Różnorodność stosowanych narzędzi TIK. Adekwatność w zakresie rozwijania umiejętności u uczniów.
Dobór źródeł i metod badawczych	Uczniowie – tarcza strzelnicza, balon Nauczyciele – ankieta, obserwacja działań, analiza dokumentów Rodzice – ankieta online
Harmonogram ewaluacji	Przygotowanie ankiet i kwestionariuszy wywiadu – do 20 kwietnia Przeprowadzenie badań – do 20 maja Opracowanie wyników badań – do 10 czerwca Analiza wyników, opracowanie wniosków i rekomendacji – 16 czerwca

### Przykłady narzędzi

*Do wykorzystania w trakcie ewaluacji podejmowanych działań – jako narzędzia skierowane do uczniów (odpowiednio zmodyfikowane można także zastosować jako narzędzia badania przeprowadzanego wśród nauczycieli)*

### Tarcza strzelnicza<sup>29</sup>

Oceń, w jakim stopniu stosowane przez nauczycieli na lekcji narzędzia TIK pomagają ci się uczyć?



### Zastosuj

Projekt ewaluacji do wykorzystania na etapie podsumowania działań.

<sup>29</sup> Opis techniki znajduje się w przewodniku.

## Balon

Czasza: Jak zastosowanie TIK na lekcjach pomaga ci w uczeniu się?

Kosz: Czego jeszcze potrzebujesz w zakresie stosowania TIK na lekcjach, aby efektywniej się uczyć?

Balast: Co w stosowaniu przez nauczycieli TIK na lekcjach najbardziej ci przeszkadza?

## Ankieta dla rodziców do przeprowadzenia online – przykład

*Szanowni Państwo. Zwracam się z prośbą o wypełnienie krótkiej ankiety związanej z uczeniem się Waszych dzieci z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Zawiera ona tylko pięć pytań, a jej wypełnienie zajmie zaledwie chwilę. Zależy nam na informacji od Was. Posłuż nam ona do doskonalenia procesów uczenia i pozwoli na dostosowanie wsparcia dla Waszych dzieci do ich rzeczywistych potrzeb. Ankieta jest całkowicie anonimowa, a odpowiedzi trafią bezpośrednio do arkusza podsumowującego wyniki ankiety (bez informacji, od kogo przyszły). Liczę na Państwa głos. Dziękuję.*

1. Czy rozmawia Pani/Pan ze swoim dzieckiem o sposobach pracy na lekcjach?

*[Wybieramy edycję pytania w opcji „Wybór” – jednokrotny]*

- TAK
- NIE

2. O jakich narzędziach związanych z nowoczesnymi technologiami dzieci mówią najczęściej? Można wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

*[Wybieramy edycję pytania w opcji „Wybór” – wielokrotny]*

- tablica interaktywna
- tablety
- smartfony uczniów
- kolejny przykład
- kolejny przykład

## Zastosuj



Ankiety można przeprowadzić z wykorzystaniem formularza Google, a wygenerowany link przesłać za pomocą dziennika elektronicznego.

3. Co Pani/Pan sądzi o wprowadzanych w szkole zmianach?

*[Wybieramy edycję pytania w opcji „Tekst”]*

4. Proszę ocenić, w skali 1–5, przydatność stosowanych sposobów pracy wspieranych nowoczesnymi narzędziami, w procesie uczenia się dzieci (1 – bardzo mała przydatność, 5 – bardzo duża przydatność).

*[Wybieramy edycję pytania w opcji „Ocena”]*

5. W jaki sposób Pani/Pana dziecko wykorzystuje nowoczesne technologie do odrabiania prac domowych?

*[Wybieramy edycję pytania w opcji „Tekst”]*



## Przykłady dobrych praktyk w zakresie wdrażania TIK w szkołach

### 3.1. Przykładowy ramowy program warsztatów dla seniorów *Senior Smart*

Proponujemy ci zorganizowanie warsztatów dla seniorów i włączenie uczniów (może także rodziców) do ich poprowadzenia.

#### **Warsztaty *Senior Smart*<sup>30</sup>**

##### Cele warsztatów:

1. Integrowanie pokoleń w ramach działań w środowisku lokalnym.
2. Pokazanie seniorom, jakie korzyści mogą uzyskać ze stosowania smartfonów.
3. Wskazanie uczniom, że uczenie się jest zadaniem podejmowanym na wszystkich etapach życia.
4. Kształcenie u uczniów gotowości do podejmowania działań służących pomocy innym ludziom.

Niezbędne zasoby: tablica interaktywna, projektor multimedialny, sieć wi-fi, smartfony uczniów (tu opcjonalnie mogą być tablety), smartfony seniorów.

Przykładowe aplikacje do wykorzystania: aplikacje sklepowe, Mapy Google, Zdrowie, Messenger, Skype, WhatsApp, aplikacje do krzyżówek, sudoku.

##### Przebieg warsztatów:

1. Wprowadzenie do warsztatu i omówienie, w jaki sposób będziemy pracować.
2. Skąd bierzemy aplikacje? Jak je instalujemy na smartfonach?

<sup>30</sup> Pomysł scenariusza: Małgorzata Zachajczuk, nauczycielka języka polskiego i historii w Szkole Podstawowej Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu.

3. Praca z aplikacjami na smartfony.
  - a. Senior w kontakcie – jak korzystać z narzędzi do komunikowania się? Wykorzystanie komunikatorów (na przykład Messenger, Skype, WhatsApp).
  - b. Senior w podróży – jak się nie zgubić? Wykorzystanie Map Google.
  - c. Senior na spacerze – jak dbać o zdrowie? Wykorzystanie aplikacji do monitorowania zdrowia, na przykład Zdrowie, ....
  - d. Rozrywka seniora – jak się nie nudzić? Wykorzystanie aplikacji do rozwiązywania krzyżówek, sudoku.
4. Rozmowa na temat powyższego doświadczenia: *Co się podobało? Co się na pewno przyda? Z kim się podzielę nowymi umiejętnościami? Kiedy je wykorzystam?*
5. Podsumowanie i miłe zakończenie spotkania.

Wskazówki do realizacji warsztatu:

- zadбай o miłą atmosferę i przyjazną przestrzeń (ciasteczka, herbata, woda, sala bez ławek, wygodne krzesła, stoliki),
- tablicę multimedialną wykorzystuj do prezentacji aplikacji przed przystąpieniem do uczenia, omawiając korzyści z jej zastosowania
- daj przestrzeń do działania uczniom – to oni uczą seniorów, prezentują korzyści ze stosowania aplikacji,
- połącz seniorów w zespoły dwu- lub trzyosobowe, do każdego zespołu przydziel ucznia, który będzie kierował/uczenicę, która będzie kierowała procesem uczenia się uczestników warsztatów,
- po zakończeniu pracy z daną aplikacją daj czas uczestnikom na odpoczynek i chwilę rozmowy z uczniami o tym, jak oni w szkole wykorzystują smartfony,
- propozycji pracy z aplikacjami jest dużo jak na jedno spotkanie, wybierz tylko część lub zaproponuj dwa spotkania.

## **3.2. Przykładowy opis organizacji targów TIK**

Zachęcamy cię do przygotowania wspólnie z nauczycielami i uczniami targów TIK, na które warto zaprosić rodziców, władze samorządowe, przedstawicieli lokalnych instytucji współpracujących ze szkołą oraz przyjaciół szkoły.

Na targach TIK możecie pokazać, w jaki sposób pracujecie z uczniami, wykorzystując nowoczesne technologie.

### **Nowoczesne uczenie się – targi TIK**

#### Cel targów TIK:

1. Pokazanie użyteczności narzędzi TIK w procesie edukacyjnym.
2. Umożliwienie rodzicom i innym osobom przyjrzenia się metodom i sposobom pracy stosowanym w szkole.
3. Promowanie szkoły w środowisku lokalnym.
4. Kształcenie kompetencji kluczowych uczniów, rozwijanie kreatywności i inicjatywności.

#### Niezbędne zasoby:

- sprzęt: tablice multimedialne, projektory, laptopy, tablety, smartfony uczniów
- aplikacje: czytnik kodów QR, Mapy Google, Canva, Kahoot!, Genially, Learning Apps, Padlet, Kizoa

#### Organizacja targów:

1. Warsztaty dla gości z wykorzystania smartfonów do celów edukacyjnych:
  - instalowanie i stosowanie czytnika kodów QR,
  - wykorzystanie aplikacji Mapy Google, komunikatorów,
  - wykorzystanie aplikacji Canva do projektowania grafik na media społecznościowe.

2. Pokaz fragmentów lekcji z wykorzystaniem smartfona, na przykład lekcja angielskiego z wykorzystaniem quizu Kahoot! do nauki słówek, fragment lekcji chemii o układzie okresowym z wykorzystaniem gry przygotowanej w Learning Apps i Genially.
3. Pokaz fragmentów zajęć wychowania fizycznego z wykorzystaniem tablicy multimedialnej i programów wspomagających zabawy ruchowe, w tym taniec.
4. Prezentacja wykorzystania tablicy multimedialnej i Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej na biologii i historii.
5. Prezentacja działań uczniów we współpracy z wykorzystaniem Padletu – praca z tabletami – przygotowanie argumentów do rozprawki.
6. Pokaz warsztatów z robotyki.
7. Pokaz zajęć „Kodowanie na dywanie”.
8. Gra szkolna/miejska dla rodziców i uczniów – zabawa z wykorzystaniem aplikacji do kodów QR i Learning Apps do rozwiązywania zadań na poszczególnych stacjach gry.
9. Wystawa zdjęć i pokaz filmów pokazujących codzienną pracę na lekcjach z wykorzystaniem TIK.

#### Wskazówki organizacyjne:

- Każdy z powyższych tematów realizowany jest na tak zwany, odrębnym stoisku. Może to być sala lekcyjna, przestrzeń na korytarzu, sala gimnastyczna.
- Czas trwania targów to mniej więcej trzy godziny, działania powtarzają się cyklicznie, na przykład co pół godziny, co godzinę.
- Zajęcia prowadzą nauczyciele i uczniowie. Nauczyciele bardziej jako moderatorzy.
- Do gry szkolnej uczestnicy przystępują o dowolnej godzinie, wyznaczamy jedynie czas przebycia trasy.
- Warto przygotować „mapę” targów z informacją, w jakich wydarzeniach można wziąć udział oraz gdzie i o której się odbywają. Mapę rozdajemy w momencie przybycia gości.
- Na koniec warto zaplanować podsumowanie i zaprosić gości, uczniów i nauczycieli na słodki poczęstunek.

### 3.3. Inne przykłady działań podejmowanych przez szkoły i instytucje współpracujące ze szkołami

#### **Przykład 1. Regionalny Festiwal Kodowania „Śląsk koduje Małopolskę”**

**Realizator:** Miejska Biblioteka Publiczna im. Łukasza Górnickiego GALERIA KSIĄŻKI w Oświęcimiu

**Krótki opis:** Biblioteka Publiczna w Oświęcimiu otrzymała grant w wysokości 10 tysięcy złotych w konkursie na organizację Regionalnych Festiwali Kodowania 2018. Konkurs realizowany był w ramach projektu „Link do przyszłości. Zaprogramuj swoją karierę”, realizowanego przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego ze środków Microsoft.

Uczestnikom festiwalu zaproponowano między innymi:

- warsztaty druku 3D,
- warsztaty robotyki w RoboZone, z m-Botem, Ozobotami, Lego Mindstorms,
- zabawy na podłodze interaktywnej (magicznym dywanie),
- zabawy w wirtualnej rzeczywistości,
- układanie programów za pomocą kartonowych klocków oraz aplikacji (Scottie Go!),
- „Kodowanie na dywanie”.

#### **Przykład 2. Lokalny Klub Kodowania**

**Realizator:** Gminna Biblioteka Publiczna w Murowie (województwo opolskie)

**Krótki opis:** W bibliotece w Murowie powstał Lokalny Klub Kodowania. Do Klubu zostali zaproszeni uczniowie gimnazjum. Pod kierunkiem lokalnych trenerów opanowali sztukę programowania, wykorzystując język programowania Scratch. Jak sobie radzili i czego się nauczyli? Koniecznie obejrzyj film, w którym sami o tym opowiedzieli: *Lokalny Klub Kodowania w Murowie* na stronie: <https://bit.ly/3Pp4IV7> [dostęp: 5 lipca 2022 roku].



#### **Obejrzyj**

Koniecznie obejrzyj film, w którym sami o tym opowiedzieli: *Lokalny Klub Kodowania w Murowie* <https://bit.ly/3Pp4IV7> [dostęp online dn. 5 lipca 2022 roku]

### Przykład 3. Wdrożenie usługi Google Workspace dla Edukacji

**Realizator:** Małgorzata Rabenda – dyrektorka Szkoły Podstawowej nr 2 w Lubsku

**Krótki opis:** W Szkole Podstawowej nr 2 w Lubsku wdrożona została usługa Google Workspace dla Edukacji. Usługa ta jest dla edukacji bezpłatna. Każdemu nauczycielowi/każdej nauczycielce zostało założone konto służbowe, według ustalonej i wdrożonej polityki kont oraz regulaminu poczty służbowej. Nauczyciele mają założone współdzielone dyski zespołowe, na których zamieszczają materiały, scenariusze, prezentacje, zdjęcia, filmy. Sekretariat i dyrekcja mają swój dysk, na którym umieszczane są wszelkie druki, wzory sprawozdań, wzory pism. Ponadto każdy nauczyciel/każda nauczycielka ma swój imienny folder, w którym zamieszcza swoje sprawozdania, rozkłady materiału, programy nauczania, informacje dotyczące klasy oraz ewaluację własnej pracy. Dzięki współdzieleniu dokumentów, nauczyciele sprawnie tworzą różnego rodzaju wspólne tabele i zestawienia, na przykład kalendarz imprez szkolnych, plan doskonalenia, zestaw ćwiczeń i podręczników na dany rok szkolny. Narzędzia Google Workspace są niezastąpione w sytuacjach, kiedy trzeba przeprowadzić jakąkolwiek ankietę. Aplikacja Formularze Google pozwala przygotować ankiety online, wysłać je za pomocą poczty elektronicznej, dziennika elektronicznego lub zamieścić na stronie internetowej szkoły.

Usługa Google Workspace umożliwia także zakładanie kont pocztowych uczniom, bez względu na wiek. Konta uczniowskie są ograniczone, pozwalają na przesyłanie informacji tylko wewnątrz organizacji i mogą służyć jako dostęp do wybranych i wprowadzonych na tak zwaną białą listę zasobów edukacyjnych (platformy edukacyjne). Kontami uczniowskimi zarządza nauczyciel administrator – może w każdej chwili zresetować hasło i przywrócić dostęp do konta. Gdy mamy konta uczniowskie, nauczyciele mogą tworzyć klasy i przydzielać zajęcia w aplikacji Google Classroom. To doskonałe miejsce do zamieszczania materiałów dla uczniów, w formie zarówno różnego rodzaju załączników, jak i linków do zasobów zewnętrznych, na przykład e-podręczników. Classroom pozwala na zbieranie prac uczniowskich, dyskusję, a także na udzielanie informacji zwrotnych. Obsługa Google Workspace jest łatwa i intuicyjna, znakomicie sprawdza się w szkole podstawowej. Bezpłatny edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny i edytor prezentacji multimedialnych są znakomitymi narzędziami zarówno dla nauczycieli, jak i dla uczniów. Umożliwiają pracę i dostęp do dokumentów z każdego miejsca i urządzenia, pod warunkiem że mamy dostęp do internetu. Wprowadzenie Google Workspace było poprzedzone wewnętrznym szkoleniem dla kadry pedagogicznej. Szkolenie odbyło się na zasadzie dobrowolności. Po wdrożeniu podstaw obsługi w szkole rozpoczęto organizowanie krótkich form warsztatowych, w małych grupach, związane z praktycznym wykorzystaniem konkretnego narzędzia, na przykład do tworzenia ankiet czy zamieszczania materiałów w Classroom. Wspólne uczenie się zapoczątkowane wdrażaniem Google Workspace stało się szkolną praktyką.

#### Przykład 4. Wspomaganie nauczycieli w zakresie stosowania TIK na zajęciach lekcyjnych i pozalekcyjnych

**Realizator:** Dorota Pintal – dyrektorka Szkoły Podstawowej Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu

**Krótki opis:** W Szkole Podstawowej Nr 10 w Zamościu istnieje zaplecze sprzyjające powszechnemu i efektywnemu stosowaniu TIK na zajęciach. Wszystkie sale wyposażone są w tablice interaktywne, projektory i komputery z dostępem do internetu, dostępna jest także sieć wi-fi. Dodatkowo nauczyciele mają do dyspozycji trzydzieści pięć tabletów, które stanowią tak zwany zestaw mobilny. W statucie szkoły uwzględniono możliwość wykorzystywania przez uczniów do celów edukacyjnych własnego sprzętu elektronicznego.

W celu upowszechnienia stosowania TIK przez nauczycieli wprowadzone zostały rozwiązania sprzyjające rozwojowi kompetencji nauczycieli w tym zakresie. Powstał plan wspomagania nauczycieli w zakresie wdrażania TIK. W planie zostały uwzględnione między innymi następujące zadania:

- zorganizowanie szkolenia nauczycieli w zakresie stosowania metody WebQuest,
- organizowanie miniwarsztatów dla nauczycieli w zakresie praktycznego wykorzystania wybranych narzędzi TIK (na przykład Learning Apps, kody QR, edukator.pl, Kahoot!, inne),
- wymiana doświadczeń i tworzenie bazy przykładów zastosowań TIK na lekcjach,
- obserwacja zajęć przez dyrektorkę w ramach pełnionego nadzoru pedagogicznego.

W efekcie prowadzonych działań średnio raz w miesiącu odbywały się miniwarsztaty dla nauczycieli prowadzone przez nauczycieli szkoły oraz rodziców – miłośników TIK. Nauczycielom zaproponowano warsztaty ze stosowania kodów QR, aplikacji Learning Apps, generatorów quizów Kahoot! i Quizlet czy zarządzania klasą z wykorzystaniem bezpłatnych aplikacji Office 365 dla Edukacji. W ramach zespołów przedmiotowych co dwa miesiące odbywała się wymiana doświadczeń i powstała baza materiałów do wykorzystania lub jako inspiracje do planowania lekcji. Baza materiałów została umieszczona na dostępnym dla wszystkich nauczycieli szkoły dysku OneDrive. Nauczyciele prowadzili lekcje z włączaniem TIK do stosowanych metod aktywizujących. Dyrektorka szkoły obserwowała blisko dwadzieścia fragmentów lekcji, na których nauczyciele stosowali TIK. Odbyło się także szkolenie z metody WebQuest i kilku nauczycieli jako cel na kolejny rok szkolny założyło wdrożenie tej metody na swoich lekcjach.

W wyniku przeprowadzonego wspomagania zostały sformułowane wnioski i rekomendacje do dalszego rozwoju szkoły w tym zakresie. Wśród rekomendacji znalazła się między innymi konieczność podejmowania działań włączających uczniów do tworzenia zadań z wykorzystaniem TIK, na przykład przez włączenie TIK do projektu interdyscyplinarnego realizowanego w szkole.

Wspomaganie nauczycieli w zakresie stosowania TIK nabrało szczególnego wymiaru w czasie wprowadzenia edukacji zdalnej. W zasadzie wszystkie stosowane w pracy stacjonarnej formy wsparcia sprawdziły się także w tej nowej sytuacji. Baza materiałów z TIK została uzupełniona przez filmiki ukazujące jak krok po kroku wdrażać funkcjonalności MS Teams (nagrywane przez nauczycieli i dyrektorkę). Prowadzone były zdalne miniwarsztaty, na których nauczyciele poznawali sposoby monitorowania i oceniania pracy uczniów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a także poznawali praktyczne zastosowanie różnych narzędzi TIK w pracy zdalnej. W ramach prowadzonego nadzoru pedagogicznego lekcje były odwiedzane, a nauczyciele otrzymywali wspierającą informację zwrotną. Nauczyciele spotykali się i dzielili się wypracowanymi sposobami organizowania lekcji zdalnych. Stosowane dotychczas aktywizujące metody pracy zostały przeniesione do wirtualnej rzeczywistości, a więc funkcje pokoi i odrębnych kanałów były wykorzystywane na co dzień. Przestrzeń do uczenia się była w pełni zagospodarowana w sposób sprzyjający angażowaniu się uczniów do pracy.

### **3.4. Przykłady dobrych praktyk w zakresie prowadzenia edukacji zdalnej**

#### **Przykład 1. Aktywizujące metody pracy w edukacji zdalnej**

W edukacji zdalnej nie musimy odchodzić od aktywizujących metod pracy na lekcji. Wiele z nich możemy bez problemu zastosować wykorzystując dostępne narzędzia. Do pracy metodą burzy mózgów możemy wykorzystać dowolną wirtualną białą tablicę, Padlet, Notes zajęć czy pliki współdzielone w chmurze. Jeśli chcemy, aby nasi uczniowie popracowali w parach lub małych grupach wykorzystujemy funkcję pokoi, która występuje w większości stosowanych w szkołach platform do zdalnej nauki. Dzięki temu z powodzeniem nauczyciele stosowali metodę stacji zadaniowych, jigsaw (grupy eksperckie) czy wymiany w parach (uczeń/uczenica A uczy ucznia/uczenicę B i odwrotnie).

Stacje zadaniowe to metoda polegająca na rozwiązywaniu przez uczniów zadań na kolejnych tzw. stacjach. Uczniowie pracują w grupach i docierają do każdej stacji w dowolnej kolejności. Pracę tą metodą nauczyciele organizowali wykorzystując funkcję kanałów w Zespołach w MS Teams. W poszczególnych kanałach publikowali wcześniej zadania, a w czasie lekcji uczniowie przetaczając się między kolejnymi kanałami rozwiązywali je. Swoją pracę dokumentowali w udostępnionych wcześniej Notesach zajęć.



Jigsaw to metoda polegająca na przygotowaniu przez poszczególne grupy uczniów informacji na wskazany temat (każda grupa inny) i podzielenie się nimi z pozostałymi uczniami. Składają się na nią trzy kroki. Krok pierwszy: grupy uczą się nowych treści. Krok drugi: powstają nowe grupy, w skład nowej wchodzi co najmniej jeden uczeń/jedna uczennica z każdej grupy z kroku pierwszego. Uczniowie dzielą się tym, czego nauczyli się w kroku pierwszym. Krok trzeci: uczniowie powracają do grup z kroku pierwszego i rozmawiają o tym, czego się dowiedzieli, rozwiązują też zadania przygotowane przez nauczyciela. Nauczyciele stosowali tę metodę wykorzystując funkcję pokoi w spotkaniach w MS Teams.

Pokoje także doskonale się sprawdzały w pracy w parach, np. przy zastosowaniu metody wzajemnego uczenia się uczniów od siebie polegającej na przydzieleniu każdemu uczniowi w parze innej części materiału edukacyjnego do przyswojenia, a następnie nauczeniu się nawzajem poznanych treści i wspólnemu wykonaniu zadań potwierdzających osiągnięcie celu.

### **Przykład 2. Monitorowanie pracy uczniów w czasie zdalnej lekcji**

W czasie zdalnych lekcji nauczyciele często zwracają uwagę na trudności z komunikowaniem się z uczniami. Na ogół uczniowie pracują przy wyłączonych kamerach i nie zawsze mamy pewność co do ich zaangażowania w wykonywanie zadań. Sposobem na zwiększenie aktywności uczniów jest bieżące monitorowanie ich pracy z wykorzystaniem bezpłatnych narzędzi i aplikacji dostępnych w Internecie, a także korzystanie z możliwości, jakie dają nam platformy Microsoft 365 czy Google Workspace. Nauczyciele w pracy z uczniami stosowali Notes zajęć dostępny w MS Teams. Uczniowie wykonywali zadania w swoich notesach, a nauczyciele mogli na bieżąco analizować ich pracę, udzielać informacji zwrotnej (poprzez wpisy przy rozwiązaniu zadania). Narzędziem pomocnym w monitorowaniu pracy uczniów jest także LearningApps. Nauczyciele wykorzystywali opcję „Utwórz kolekcję”. Opcja ta umożliwia pracę uczniów na opracowanych przez nauczyciela aplikacjach lub tworzenie aplikacji przez samych uczniów.<sup>31</sup>

### **Przykład 3. Ocenianie uczniów w edukacji zdalnej**

Ocenianie to proces trudny i w czasie edukacji zdalnej budzący wiele kontrowersji. Dlatego też dobrym rozwiązaniem jest ocenianie uczniów za pomocą informacji zwrotnej zawierającej mocne strony pracy ucznia/uczennicy, obszary do poprawy, informację jak je poprawić oraz informację, jak się dalej uczyć. Ułatwieniem dla nauczyciela/nauczycielki przy zastosowaniu takiego oceniania są rozwiązania zaproponowane między innymi w MS Teams. Taką informację zwrotną możemy zapisać bezpośrednio w pracy ucznia/uczennicy zawartej

<sup>31</sup> Inne narzędzia stosowane w szkole przez nauczycieli to WordWall, Kahoot, pliki współdzielone w chmurze MS One Drive lub Dysku Google.

w Notesie zajęć. Możemy też wykorzystać funkcję „Oceniania” i przy przestanej pracy ucznia/uczennicy sporządzić notatkę. Nauczyciele udzielali też informacji zwrotnej do zadań wykonanych w MS Forms. W opcji „Odpowiedzi” po wybraniu „Sprawdź odpowiedzi” pojawia się możliwość dodania opinii kolejno do prac wszystkich uczniów, którzy odesłali zadanie.

Zaletą takiej formy oceniania jest niewątpliwie jasna informacja o mocnych i słabych stronach pracy. Na jej podstawie uczeń/uczennica może dokonać poprawy, a tym samym efektywniej się uczy. Informacje te są także dostępne tylko dla konkretnej osoby, inni nie mają do niej wglądu.

#### Przykład 4. Lekcja odwrócona na zajęciach zdalnych

Nauczyciel/nauczycielka przygotowuje prezentację związaną z nowymi treściami. Świetnie sprawdzi się tu MS Stream, który dodatkowo umożliwi wstawienie ankiety w MS Forms. Warte uwagi jest także VideoPrezi. Następnie nauczyciel/nauczycielka udostępnia uczniom przygotowany materiał i określa czas na jego poznanie. W czasie lekcji uczniowie rozwiązują zadania, ćwiczenia, które mogą zostać przygotowane w LearningApps, MS Forms, Formularzach Google.

#### Przykład 5. Pokoje zagadek w edukacji zdalnej

Bardzo popularne w edukacji pokoje zagadek tzw. escape roomy z powodzeniem stosowane są przez nauczycieli w czasie zdalnych zajęć. Pokoje zagadek możemy tworzyć wykorzystując Genially, MS Forms, pliki współdzielone w MS One Drive czy Formularze Google.<sup>32</sup>

#### Przykład 6. Metoda projektu zdalnie

W czasie edukacji zdalnej nauczyciele znajdują także przestrzeń do realizacji projektów. Z powodzeniem wykorzystują tu narzędzia TIK, np. Wakelet, Padlet, MS Sway, MS Whiteboard (umożliwia wykorzystanie szablonu „Planowanie projektu”, „Punkty kontrolne projektu” itp.) i Blogger. Do przygotowania prezentacji projektu uczniowie mogą wykorzystać np. Canwę, Genially, Pixlr, Prezi lub VideoPrezi.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Przykłady escape roomów w sieci: <https://escaperoomwedukacji.pl/> i <https://www.facebook.com/groups/797701987331000/>.

<sup>33</sup> O projektach zdalnych możemy przeczytać na stronie <https://www.szkolazklasa.org.pl/projekt-edukacyjny-zdalnie/>.

## Lista sprawdzająca

Mamy nadzieję, że nasza propozycja jest pomocna w procesie wdrażania przez Ciebie zmiany, jaką jest budowanie „szkoły aktywnej z TIK”. Na koniec proponujemy Ci listę sprawdzającą, dzięki której możesz monitorować swoją drogę opracowania i włączania planu TIK do działań dydaktycznych w szkole.

LP.	DZIAŁANIE	TAK
1.	Formułowanie wizji szkoły	
2.	Diagnoza potrzeb i analiza posiadanych zasobów	
3.	Opracowanie celów zmiany	
4.	Wygenerowanie rozwiązań	
5.	Powołanie koordynatorów poszczególnych działań	
6.	Opracowanie planu włączania TIK do działań dydaktycznych w szkole	
7.	Zaplanowanie sposobów monitorowania działań	
8.	Zaplanowanie nadzoru pedagogicznego z uwzględnieniem wdrażanej zmiany	
9.	Wytyczenie własnej ścieżki rozwoju (zadbanie o siebie)	
10.	Zaplanowanie sposobów promowania zmiany w środowisku	
11.	Włączanie rodziców do działań podejmowanych w szkole	
12.	Wykorzystanie zasobów lokalnych instytucji	
13.	Podjęcie współpracy z organem prowadzącym	



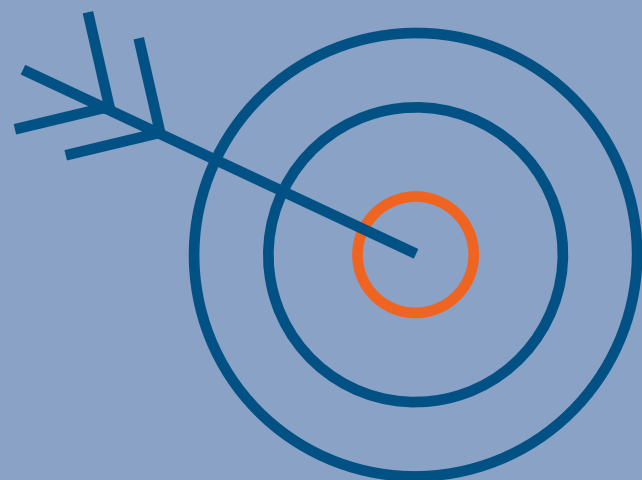
**Dorota Pintal** jest wieloletnią dyrektorką szkoły. Początkowo podstawowej, później gimnazjum, następnie zespołu szkół i obecnie Szkoły Podstawowej Nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi w Zamościu. Jest trenerką i doradczynią w projektach Ośrodka Rozwoju Edukacji dotyczących wspomaganie szkół w rozwoju kompetencji kluczowych oraz kształcenia i wspierania kadry kierowniczej systemu oświaty. Współtworzyła model wsparcia dla jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zarządzania lokalną oświatą. Jest także autorką publikacji w zakresie wspomaganie szkół i przedszkoli w kształceniu kompetencji kluczowych uczniów oraz publikacji w zakresie wspomaganie szkół przeznaczonych dla jednostek samorządu terytorialnego. W projekcie „Lekcja:Enter” pełni funkcję między innymi konsultantki do spraw zarządzania szkołą.

Projekt „Lekcja:Enter” realizują:



Publikacja współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa.





[www.lekcjaenter.pl](http://www.lekcjaenter.pl)