



# **Metody i formy pracy dydaktycznej w obszarze nauki informatyki w klasach IV–VIII**

Opracowanie: Anna Puścińska





# Spis treści

1. Wybrane zagadnienia z Podstawy programowej przedmiotu informatyka. II etap edukacyjny klasy IV-VIII – analiza
2. PROJEKT EDUKACYJNY w podstawie programowej
3. INFORMATYKA – II etap edukacyjny
4. Kompetencje kluczowe. Kompetencje przyszłości.
5. Aplikacje użytkowe i aplikacje mobilne w rozwijaniu kreatywności
6. Bezpieczeństwo i prywatność w sieci
7. Innowacje pedagogiczne na przedmiocie „informatyka”
8. Literatura i przydatne linki

# 1. Wybrane zagadnienia z Podstawy programowej przedmiotu informatyka. II etap edukacyjny klasy IV-VIII - analiza

**PREAMBUŁA** – odnosi się do wszystkich przedmiotów na I i II etapie edukacyjnym

## **CELE KSZTAŁCENIA:**

Kształcenie ogólne w szkole podstawowej ma na celu:

- rozwijanie kompetencji, takich jak: kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość;
- rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia, rozumowania, argumentowania i wnioskowania;
- ukazywanie wartości wiedzy jako podstawy do rozwoju umiejętności;
- rozbudzanie ciekawości poznawczej uczniów oraz motywacji do nauki;
- wyposażenie uczniów w taki zasób wiadomości oraz kształtowanie takich umiejętności, które pozwalają w sposób bardziej dojrzały i uporządkowany zrozumieć świat;
- wspieranie ucznia w rozpoznawaniu własnych predyspozycji i określaniu drogi dalszej edukacji; zachęcanie do zorganizowanego i świadomego samokształcenia opartego na umiejętności przygotowania własnego warsztatu pracy;

## **UMIEJĘTNOŚCI:**

Najważniejsze umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej to:

- poszukiwanie, porządkowanie, krytyczna analiza oraz wykorzystanie informacji z różnych źródeł;
- kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie;
- rozwiązywanie problemów, również z wykorzystaniem technik mediacyjnych;
- praca w zespole i społeczna aktywność;

Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów **z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki**, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz **stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów** m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.

Szkoła ma przygotowywać uczniów do dokonywania **świadomych i odpowiedzialnych wyborów w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie**, krytycznej analizy informacji, bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku relacji z innymi użytkownikami sieci.

Czytanie jako umiejętność rozumienia, **wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów**, w tym tekstów kultury, to jedna z najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w procesie kształcenia.

Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie kompetencji społecznych, takich jak **komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych**, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami.

## 2. PROJEKT EDUKACYJNY w podstawie programowej

Zastosowanie metody projektu, oprócz wspierania w nabywaniu wspomnianych wyżej kompetencji, pomaga również rozwijać u uczniów przedsiębiorczość i kreatywność oraz umożliwia stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych.

Metoda projektu zakłada znaczną samodzielność i odpowiedzialność uczestników, co stwarza uczniom warunki do indywidualnego kierowania procesem uczenia się. Wspiera integrację zespołu klasowego, w którym uczniowie, dzięki pracy w grupie, uczą się rozwiązywania problemów, aktywnego słuchania, skutecznego komunikowania się, a także wzmacniają poczucie własnej wartości. Metoda projektu wdraża uczniów do planowania oraz organizowania pracy, a także dokonywania samooceny. Projekty swoim zakresem mogą obejmować jeden lub więcej przedmiotów. Pozwalają na współdziałanie szkoły ze środowiskiem lokalnym oraz na zaangażowanie rodziców uczniów.

Projekty mogą być wykonywane indywidualnie lub zespołowo. Uczniowie podczas pracy nad projektami powinni mieć zapewnioną pomoc nauczyciela – opiekuna. Nauczyciele korzystający z metody projektu mogą indywidualizować techniki pracy, różnicując wymagania.

Wyboru treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, które będą realizowane metodą projektu, może dokonywać nauczyciel samodzielnie lub w porozumieniu z uczniami.

Projekt, w zależności od potrzeb, może być realizowany np. przez tydzień, miesiąc, semestr lub być działaniem całorocznym. W organizacji pracy szkoły można uwzględnić również takie rozwiązanie, które zakłada, że w określonym czasie w szkole nie są prowadzone zajęcia z podziałem na poszczególne lekcje, lecz są one realizowane metodą projektu.

Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

### 3. INFORMATYKA – II etap edukacyjny

#### DLA KOMPETENCJI PRZYSZŁOŚCI

Informatyka jako dziedzina wiedzy wraz z technologiami, które wspiera, integruje się z niemal wszystkimi innymi dziedzinami i staje się ich nieodłącznym elementem. Wczesny kontakt w szkole z informatyką powinien przybliżyć uczniom możliwości zastosowań tej dziedziny oraz wzbudzić zainteresowanie informatyką. Oczekuje się, że wkraczający w zawodowe i dorosłe życie uczniowie będą przygotowani do podjęcia obowiązków i wyzwań, jakie stawia przed nimi XXI wiek. Powinni zatem poznać podstawowe metody informatyki, aby w przyszłości stosować je w praktycznych sytuacjach w różnych dziedzinach.

Oczekiwane obecnie kompetencje obywateli w zakresie technologii cyfrowej wykraczają poza tradycyjnie rozumianą alfabetyzację komputerową i biegłość w zakresie korzystania z technologii. Te umiejętności są nadal potrzebne, ale nie są już wystarczające w czasach, gdy informatyka staje się powszechnym językiem niemal każdej dziedziny i wyposaża je w nowe narzędzia. Podstawowe zadanie szkoły – alfabetyzacja w zakresie czytania, pisanie i rachowania – wymaga poszerzenia o alfabetyzację w zakresie umiejętności rozwiązywania problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki oraz na lepsze zrozumienie, jakie są obecne możliwości technologii, komputerów i ich zastosowań.

#### CELE KSZTAŁCENIA – wymagania ogólne

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów.

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami.

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.

### Treści komentarza do podstawy programowej przedmiotu informatyka na II etapie edukacyjnym

Bardzo ważne jest:

- świadome i bezpieczne korzystanie z technologii oraz umiejętność rozwiązywania problemów z różnych dziedzin z ich zastosowaniem.
- wyposażenie wszystkich uczniów w kompetencje charakterystyczne dla cyfrowego twórcy, takie jak: logiczne myślenie, kreatywne rozwiązywanie problemów, zdolność do podejmowania i realizowania innowacji w różnych dziedzinach gospodarki oraz umiejętność optymalizacji i zapewniania bezpieczeństwa działań w świecie zdominowanym przez cyfrowe informacje.
- przekazanie uczniom wartości ponadczasowych, jakie niesie technologia, wyływających z informatyki jako nauki i jej uzasadnionych zastosowań w innych dziedzinach, przedmiotach.

- powszechna nauka myślenia algorytmicznego i programowania oraz kształcenie umiejętności ich stosowania do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin – umiejętność ta nazywana jest **myśleniem komputacyjnym** (ang. *computational thinking*).

Na szczególną uwagę zasługuje także nowe podejście do pracy z aplikacjami użytkowymi. Praca nad tekstem w edytorze tekstu, prowadzenie obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym czy prezentowanie swoich pomysłów z wykorzystaniem multimediiów – zaliczane są również do kategorii rozwiązywania problemów i uznawane jako zaprogramowanie rozwiązania. Uczniowie poznają funkcjonalności aplikacji nie podczas ich omawiania, lecz podczas implementowania w nich rozwiązania wcześniej określonego i przeanalizowanego problemu.

### ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z PRZESTRZEGANIEM PRAWA

Nowością wśród treści celów ogólnych jest rozszerzenie zapisu dotychczasowej podstawy dotyczącego bezpieczeństwa o zagadnienia związane z przestrzeganiem prawa. Respektowanie prywatności informacji, ochrona danych i praw własności intelektualnej obok bezpiecznego poruszania się w cyberprzestrzeni to bardzo ważne aspekty prawidłowego funkcjonowania i rozwoju społecznego ucznia.

Postuluje się, by w swojej pracy uczeń umiał korzystać ze środowiska wirtualnego na platformie bądź w chmurze i stosować się do przyjętych w nim zasad. Powinien poszukiwać w sieci internetowej informacji przydatnych w rozwiązywaniu stawianych przed nim zadań i problemów oraz doceniać rolę współpracy w rozwijaniu własnych umiejętności i wiedzy. Ma także postępować odpowiedzialnie i etycznie w środowisku komputerowo-sieciowym.

## Wnioski i rekomendacje dla nauczycieli informatyki

Każda dziedzina współczesnej gospodarki potrzebuje ludzi kreatywnych, zdolnych do projektowania i realizowania innowacji optymalizujących działania w świecie przepętnionym informacją, odpowiedzialnie wykorzystujących środowiska wirtualne i ich zasoby. Wobec zjawiska wszechobecności komputerów i innych urządzeń cyfrowych, niezwykle ważna jest umiejętność rozwiązywania problemów ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi informatycznych.

**SPODZIEWANE EFEKTY:** wspomaganie kształcenia logicznego myślenia, przygotowanie uczniów do rozwiązywania problemów i programowania, wzrost kreatywności oraz otwartość na podejmowanie działań innowacyjnych, ale także dodatkowe efekty: podniesienie atrakcyjności i efektywności lekcji informatyki, wzrost kompetencji informatycznych nauczycieli nauczania wczesnoszkolnego oraz nauczycieli informatyki, wzrost ich autorytetu, nowelizację sposobu kształcenia przez uczelnie wyższe i inne instytucje edukacyjne wszystkich nauczycieli w zakresie kompetencji informatycznych.

**SPODZIEWANE EFEKTY O ZNACZENIU SPOŁECZNYM:** łatwość rozwiązywania problemów z zakresu życia codziennego i zawodowego, w których znaczącą rolę odgrywa technologia, wsparcie innych dziedzin w zakresie innowacyjności,

## 4. Kompetencje kluczowe. Kompetencje przyszłości.

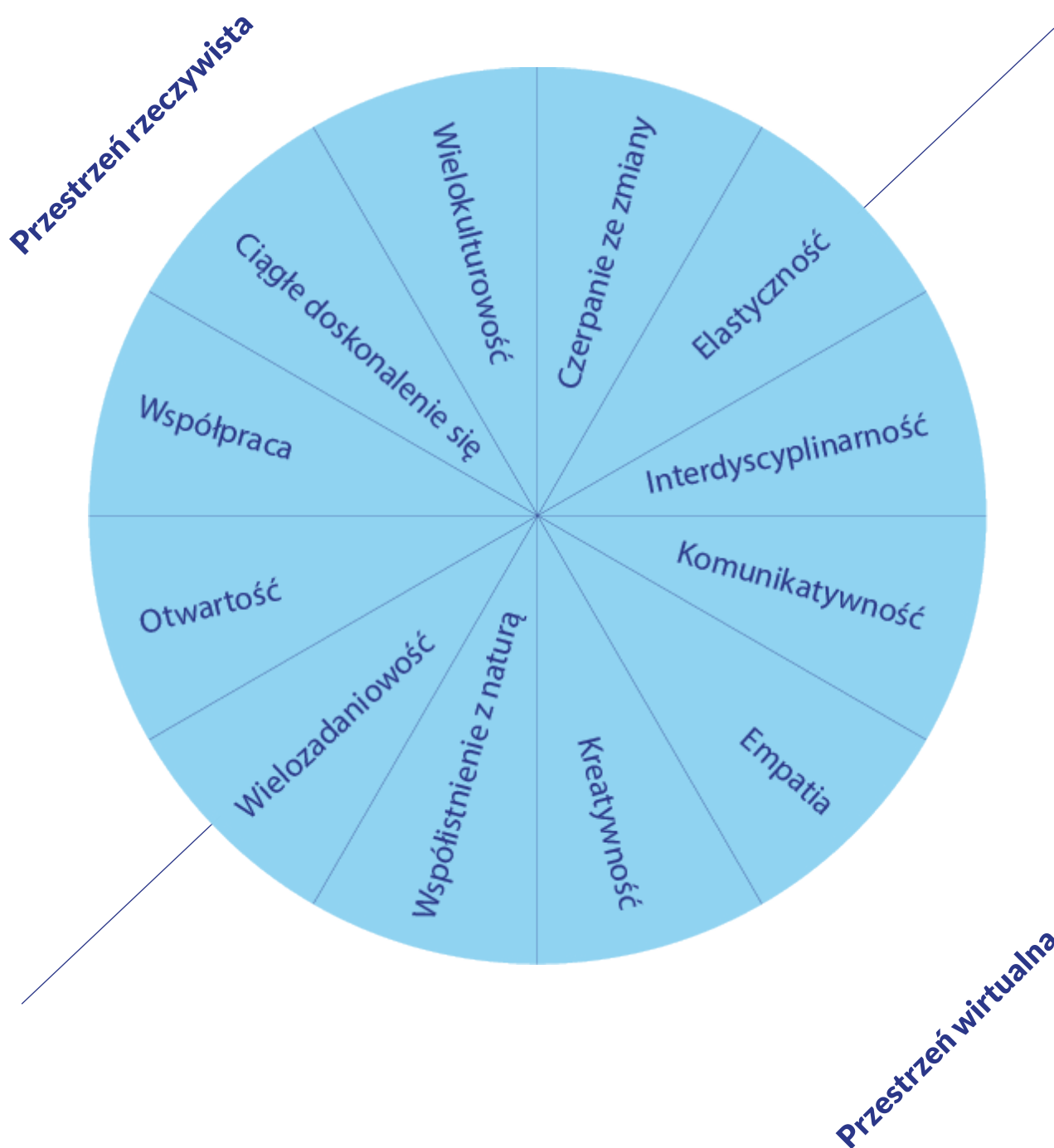
### Kompetencje kluczowe (2006 r.)

1. Porozumiewanie się w języku ojczystym
2. Porozumiewanie się w językach obcych
3. Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne
4. Kompetencje informatyczne
5. Umiejętność uczenia się
6. Kompetencje społeczne i obywatelskie
7. Inicjatywność i przedsiębiorczość
8. Świadomość i ekspresja kulturalna



## Kompetencje przyszłości (2018 r.)

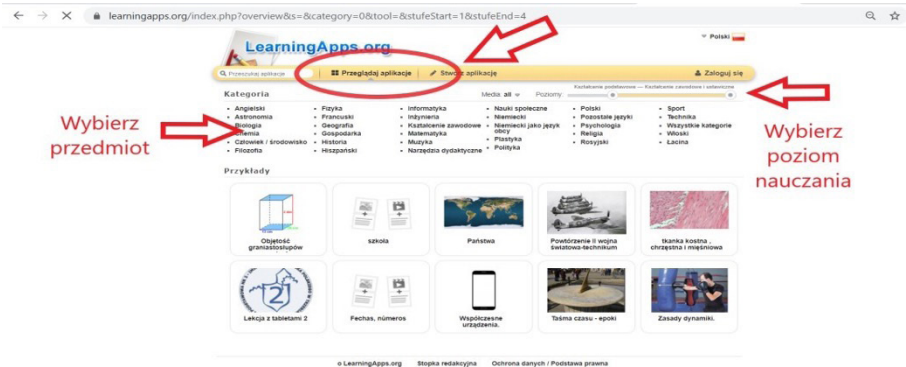
źródło: M. Plebańska, Digital Education, Jak kształcić kompetencje przyszłości



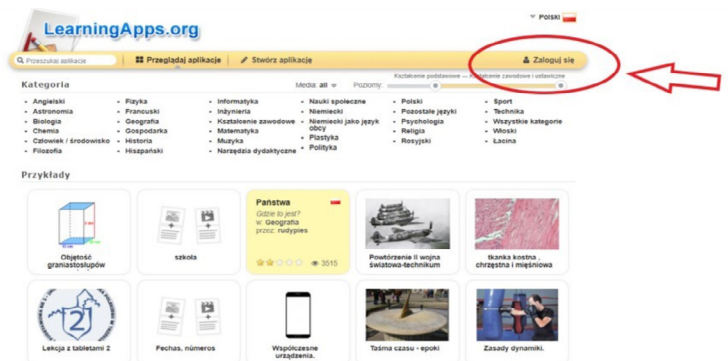


## 5. Aplikacje mobilne i użytkowe w rozwijaniu kreatywności

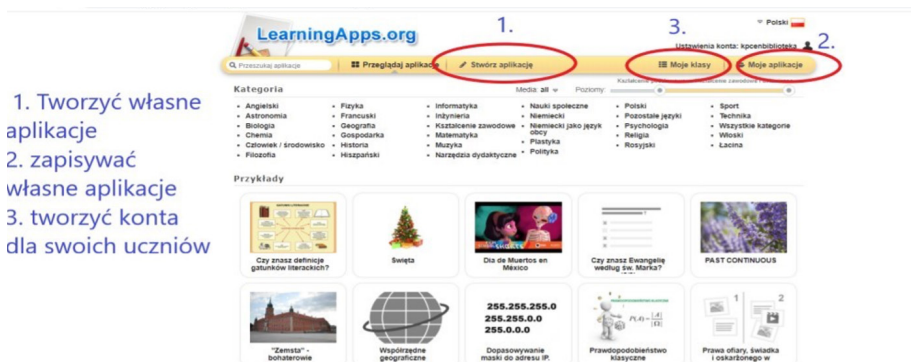
### Learning Apps w pracy zdalnej



Z aplikacji na platformie Learning Apps można korzystać bez logowania się.



Jeśli się jednak zalogujesz to...



1. Tworzyć własne aplikacje
2. zapisywać własne aplikacje
3. tworzyć konta dla swoich uczniów


...możesz więcej

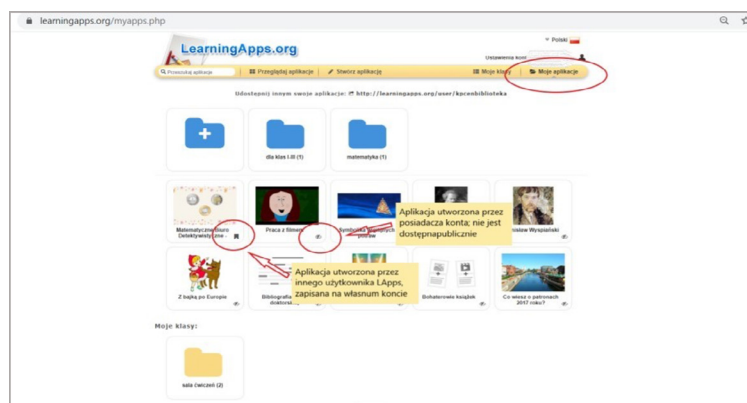
## Jak przygotować własną aplikację?

1. Wybierz szablon.
2. Zobacz, jak to działa (Przykłady 1,2,3).
3. Kliknij „Utwórz nową aplikację”.
4. Wpisz „Nazwę aplikacji”.
5. Wprowadź „Opis polecenia”.
6. Wprowadź pytania.
7. Kolejne pytania dodajemy klikając przycisk „+”.
8. Podaj tekst, jaki będzie wyświetlany jako informacja zwrotna.
9. Kliknij przycisk „Zobacz podgląd i zapisz”.
10. Aplikacja zostanie umieszczona w zakładce „Moje aplikacje”.

## Potrzebne aplikacje masz zawsze „pod ręką” w zakładce „Moje aplikacje”

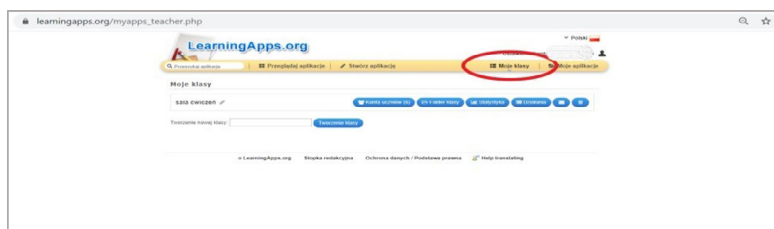
- Aplikacje, utworzone przez siebie (możesz je modyfikować),
- Zapisane przez siebie aplikacje utworzone przez innych użytkowników,
- Foldery „Moje klasy”,

Aplikacje możesz porządkować w folderach, które tworzysz, klikając w ikonkę 



## Korzystając z zakładki „Moje klasy”:

- dopisujesz uczniów na swoje konto Learning Apps,
- uczniowie nie muszą rejestrować się na portalu, aby mieć własne konto – w ten sposób chronisz ich dane osobowe,
- możesz udostępniać uczniom wybrane przez siebie aplikacje,
- obserwujesz zadania i działania wykonane przez uczniów,
- otrzymujesz automatycznie wygenerowaną statystykę działań na koncie.

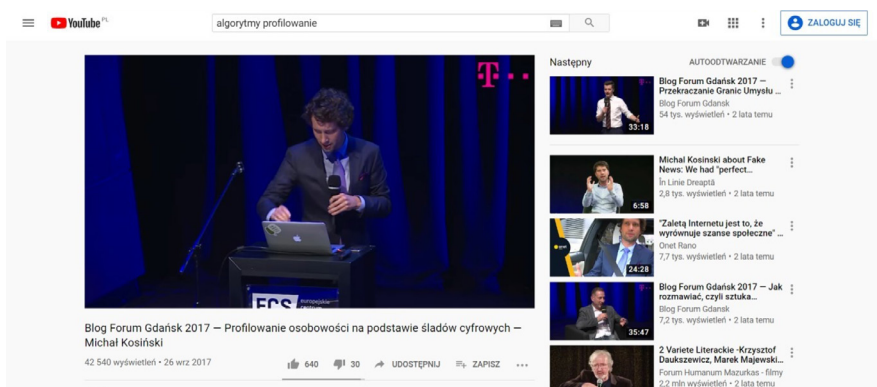


APLIKACJE LEARNING APPS SPRAWDZAJĄ SIĘ NA TABLICY INTERAKTYWNEJ

## 6. Bezpieczeństwo i prywatność w sieci

### Profilowanie

1. Wysłuchaj wykładu dra Michała Kosińskiego.
2. Przygotuj, wykorzystując formularz na dysku w chmurze, test ze znajomości zagadnień poruszonych na wykładzie.
3. Link do testu udostępniij wybranym osobom.





## Notatki

---

---

---

---

---

---

---

## Cyfrowy ślad

1. Obejrzyj wybraną animację Fundacji Panoptykon.
2. Na platformie Learning Apps przygotuj aplikację z wykorzystaniem audio/video z adnotacjami.
3. Udostępnij aplikację, wykorzystując kod QR.



## Notatki

---

---

---

---

---

---

---

## 7. Innowacje pedagogiczne w obszarze nauki informatyki

*Kreatywność to proces generowania oryginalnych pomysłów, które mają wartość. (...) Innowacja natomiast to wprowadzenie nowych pomysłów w życie.*  
Ken Robinson „Kreatywne szkoły”

### Istota innowacji

Innowacja to: robienie czegoś innego lub robienie czegoś inaczej. Każda innowacja jest zmianą, lecz nie każda zmiana jest innowacją. Działanie innowacyjne powinno być:

- celowe – ma jasno określone efekty, które można dzięki niej uzyskać;
- planowe – zawiera przemyślany harmonogram działań i czynności;
- zorganizowane – przewiduje potrzebne zasoby, ludzi i środki;
- kontrolowane – ma określony sposób ewaluacji.

### Rodzaje innowacji

Z uwagi na to, że innowacje w edukacji można podzielić na: programowe, organizacyjne i metodyczne (lub mieszane, np. organizacyjno-metodyczne), mogą one dotyczyć m.in.:

- programów nauczania-zarówno w obrębie poszczególnych przedmiotów, jak i bloków przedmiotowych; można tworzyć programy autorskie; można uczyć wiedzy zintegrowanej lub nauczać systemem blokowym,
- metod nauczania,
- oceniania uczniów,
- sposobów organizowania klasy, lekcji i szkoły,
- relacji: uczeń-uczeń, uczeń-nauczyciel, nauczyciel-rodzic,
- oceny jakości pracy szkoły,
- rozwiązywania problemów wychowawczych,
- doskonalenia nauczycieli.

Kroki dotyczące wdrażania innowacji pedagogicznych w szkołach zostały wg nowej ustawy zostały bardzo uproszczone:

- zniesiono konieczność zgłaszania innowacji pedagogicznej kuratorowi oświaty i organowi prowadzącemu

oraz

- zniesiono wymagania formalne warunkujące rozpoczęcie działalności innowacyjnej.



W praktyce oznacza to, że szkoła **samodzielnie podejmuje decyzję**, jakie innowacje będzie realizowała. Nowe regulacje prawne dotyczące działalności innowacyjnej szkoły przeniesiono na poziom ustawy, tj. ustawy *Prawo oświatowe* (Dz.U. z 2017 r., poz. 60). Akcentuje się w niej, że działalność innowacyjna szkoły jest integralnym elementem działalności szkoły/placówki, a poprzez zniesienie wymogów formalnych, warunkujących według dotychczas obowiązujących przepisów, realizację innowacji, ma wyzwolić kreatywność uczniów i nauczycieli. Nie określono w niej czasu zgłoszenia ani rodzaju formularza. Tę dokumentację można opracować wg własnego pomysłu lub zmodyfikować poprzednie formularze. Rodzaj i sposób składania dokumentacji określi dyrektor szkoły (**poniżej do pobrania przykładowe rozwiązania**).

Przepisy nie określają, czy i jaką procedurę powinna przyjąć szkoła w sprawie wprowadzania innowacji po 1 września 2017 r. Uwzględniając wartość dobrze zorganizowanego działania, pożądane będzie opracowanie szkolnej procedury wprowadzania innowacji pedagogicznej. Pamiętajmy także, że innowacje wymagające dodatkowych środków finansowych muszą być uzgodnione z organem prowadzącym, jak każde działanie wykraczające poza plan finansowy. Przepisy nie określają także, czy nauczyciele uczestniczący w innowacji nadal mają wyrażać na to zgodę, jak było to praktykowane w poprzedniej procedurze, jednak takie zabezpieczenie wydaje się uzasadnione.

## Innowacje 8P

### P1 - Przeczytaj

**Przeczytaj** artykuł Stefanii Misiarek pt. „**Innowacja w praktyce szkolnej**”. Tekst wyjaśnia, czym jest innowacja i jakie istnieją jej rodzaje, na czym polega nowatorstwo działań nauczyciela oraz na co zwracać szczególną uwagę, wprowadzając innowację do swojej szkoły.

### P2- Przemyśl

**Przemyśl**, co tak naprawdę chcesz wdrożyć, jaki masz cel, plan działania, co tobie (i twoim uczniom) da wprowadzenie innowacji. Można także przejrzeć archiwalne rejestry innowacji na stronach kuratoriów oświaty – nie po to, aby „ściągać” pomysły, ale dla inspiracji, zachęty, podpowiedzi. Nie ma znaczenia, że podobne działanie było już gdzieś wdrożone – twoja szkoła potrzebuje innowacyjnych rozwiązań, nawet jeśli inna placówka już z podobnego pomysłu skorzystała.

### P3 - Porozmawiaj

**Porozmawiaj** o swoim pomysle i sposobach jego realizacji z dyrektorem swojej szkoły. Coraz więcej managerów oświaty jest otwartych na wprowadzanie innowacji, warto rozpocząć od przedstawienia swojej idei, otrzymania akceptacji i omówienia dalszych działań. Atutem będzie przedstawienie propozycji gotowych dokumentów.

#### **P4 - Przygotuj**

**Przygotuj niezbędną dokumentację dla swojej innowacji.** Dokumenty poniżej są przykładowymi, zaproponowanymi rozwiązaniami. Można je dowolnie modyfikować i przekształcać na potrzeby własne i szkoły, w której pracujesz.

#### **P5 - Przeprowadź ewaluację**

**Przeprowadź ewaluację po przeprowadzeniu innowacji**, np. w maju, sporządź krótkie podsumowanie na piśmie i dostarcz dyrektorowi szkoły.

#### **P6 - Pamiętaj!**

**Pamiętaj!** Innowacje możecie wprowadzić, kiedy chcecie i na jak długo chcecie. Może być ona przeprowadzana w ramach obowiązkowych zajęć lekcyjnych, np. raz w tygodniu, ale może to być także tylko element lekcji lub kółko zainteresowań. Ważne, aby wasze działania były kreatywne, pachnące nowością i z korzyścią dla ucznia, nauczyciela i szkoły. Pamiętajmy, że nowatorstwo pedagogiczne należy wiązać ze złożoną działalnością innowacyjną nauczyciela, opartą na jego inwencji twórczej i kreatywności. Za nowatorskie mogą być uznane działania, które są nowością w kulturze organizacyjnej danej szkoły lub placówki, wykraczają poza zalecane warunki i sposoby realizacji podstawy programowej czy odpowiadają na zdiagnozowane potrzeby uczniów. To my, jako autorzy innowacji, odpowiadamy za merytoryczność naszego pomysłu oraz za jego jakość i sposób wcielenia w życie.

#### **P7 - Podstawy prawne**

1. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1943) – art. 41 ust. 1 pkt 3
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 59) – art. 1 pkt 18, art. 44 ust. 2 pkt 3, art. 55 ust. 1 pkt 4, art. 68 ust. 1 pkt 9, art. 86 ust. 1

#### **P8 - Przydatne linki**

1. <https://epedagogika.pl/ksztalcenie-i-wychowanie/innowacje-pedagogiczne-od-1wrzesnia-2017-r-1777.html>
2. <https://www.portaloswiatowy.pl/organizacja-pracy-szkoly-inne-zagadnienia/zmiany-wsprawie-innowacji-pedagogicznej-od-wrzesnia-2017-13909.html>

opracowanie na podstawie: J. Mak, Innowacja pedagogiczna w szkole  
[online:] <https://tiny.pl/t4j7k>



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



załącznik 1

*(STRONA TYTUŁOWA INNOWACJI)*

## **INNOWACJA PEDAGOGICZNA**

**(np.) organizacyjno-metodyczna**

Imię i nazwisko autora:

.....

Temat innowacji:

.....

.....



**Ogólnopolski  
Operator  
Oświaty**







**Nazwa szkoły:** .....  
**Autor:** .....  
**Temat:** .....  
**Przedmiot:** .....  
**Rodzaj innowacji:** *np. organizacyjno-metodyczna*  
**Data wprowadzenia:** .....  
**Data zakończenia:** .....

### **Zakres innowacji:**

Adresatami innowacji są uczniowie klasy ..... Czas realizacji innowacji obejmuje ..... z możliwością jej kontynuowania w następnym roku szkolnym.

Zajęcia innowacyjne odbywać się będą w ramach np. zajęć obowiązkowych, jako element godziny lekcyjnej, raz w tygodniu.

Niniejsza innowacja ma na celu szerzenie idei ..... z wykorzystaniem .....

Ma ona zachęcać i motywować uczniów do .....

### **Motywacja wprowadzenia innowacji:**

Innowacja „(tytuł innowacji)” jest moją odpowiedzią na ..... a także wyjście naprzeciw wymogom edukacyjnym zawartym w aktualnej podstawie programowej dla ..... etapu edukacyjnego.

Na podstawie wieloletnich obserwacji oraz przeprowadzonych diagnoz w pracy w szkole ..... zauważyłam, że uczniom najbardziej brakuje ..... . Dlatego też główną przyczyną opracowania innowacji z tego przedmiotu była potrzeba .....

## Opis innowacji:

### I. Wstęp

**PO CO INNOWACJA W TEJ SZKOLE? – wyjaśnij krótko**

### II. Założenia ogólne

1. Innowacja skierowana jest do uczniów klasy.....
2. Główne założenia pracy na innowacyjnych zajęciach:
  - wykorzystanie ..... - zapoznanie .....
  - wdrożenie pracy metodą .....

### III. Cele innowacji

**Cel główny:**

**Cele szczegółowe:**

- poprawa ...
- swobodne posługiwanie się ..... - zachęcanie do .....
- kształtowanie u uczniów .....
- przygotowanie uczniów do .....
- cotygodniowa analiza raportów postępów pracy na platformie.

### IV. Metody i formy

Nauczyciel (imię i nazwisko) co tydzień realizuje następujące zadania:

-

Uczeń/Uczniowie:

-

### V. Przewidywane osiągnięcia (korzyści wdrożenia innowacji)



### **Uczniowie:**

- Zdobywają wiedzę w sposób kreatywny, gdyż .....
- Wykorzystują możliwości jakie daje .....
- Mają możliwość .....
- Uczą się .....

### **Nauczyciel:**

- Wykorzystuje .....
- Jest .....

## **VI. Tematyka zajęć**

Zagadnienia zostały opracowane w oparciu o podstawę programową kształcenia ogólnego dla .... etapu edukacyjnego. Są one kontynuacją tematyki .....klasy, uzupełniają ją, poszerzają. Przewidziano realizację ok. 30 bloków tematycznych:

Np.:

1. Podróżowanie i turystyka – środki transportu.
2. Nowe miejsca, ekspedycje, odkrywcy.
3. Aktywny wypoczynek, wakacje .....

## **VII. Ewaluacja**

W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciel przeprowadzi:

- ankietę dotyczącą .....
- rozmowy indywidualne i grupowe z uczniami,
- rozmowy z rodzicami.

Szczegółowa analiza wyników ankiety, przeprowadzonych rozmów oraz wyników klasyfikacji pozwoli ocenić stopień realizacji zamierzonych celów. Działania te pomogą wyciągnąć wnioski, zaplanować pracę i ewentualnie zmodyfikować metody pracy. Podjęta zostanie także decyzja o ewentualnej kontynuacji innowacji w tej grupie.



Wszystkie wyniki i uwagi zostaną opracowane w sprawozdaniu oraz udostępnione dyrektorowi szkoły.

## **VIII. Spodziewane efekty**

- Rozwój ....
- Zaangażowanie .....
- Ukierunkowanie na .....

**Wpływ na uczniów:**

**Wpływ na pracę szkoły:**

- Podnoszenie jakości pracy szkoły poprzez .....
- Rozwój .....
- Indywidualizacja nauczania – podnoszenie wyników edukacyjnych uczniów
- Promocja szkoły w środowisku lokalnym i ogólnopolskim

## **IX. Podsumowanie**

Niniejsza innowacja ma na celu zaprezentowanie korzyści płynących z .....

**Bibliografia:**



załącznik 3

Dn. (dd.mm.rr)

**Uchwała nr** - (od protokolanta rady)

**Rady Pedagogicznej** (nazwa szkoły) **z dnia** (dd.mm.rr)

**w sprawie opinii na temat innowacji pedagogicznej**

Na podstawie ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1943) – art. 41 ust. 1 pkt 3. oraz ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 59) – art. 1 pkt 18, art. 44 ust. 2 pkt 3, art. 55 ust. 1 pkt 4, art. 68 ust. 1 pkt 9, art. 86 ust. 1. w sprawie warunków prowadzenia działalności innowacyjnej i eksperymentalnej przez publiczne szkoły i placówki Rada Pedagogiczna uchwala, co następuje:

**§ 1.**

Rada Pedagogiczna (nazwa szkoły) w (nazwa miejscowości) pozytywnie opiniuje projekt innowacji pedagogicznej pt. .... opracowanej przez .....

**§ 2.**

Wykonanie uchwały powierza się dyrektorowi szkoły.

**§ 3.**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

(miejscowość), dn. (dd.mm.rr.)

(Imię i nazwisko autora innowacji).....

(Adres).....

(Dyrektor).....

(Nazwa szkoły).....

(Adres szkoły).....



załącznik 4

## ZGŁOSZENIE INNOWACJI PEDAGOGICZNEJ

Zwracam się z prośbą o umożliwienie zgłoszenia innowacji pedagogicznej pt. „(tytuł)”  
mojego autorstwa, podczas posiedzenia Rady Pedagogicznej w dniu .....  
(dd.mm.rr).

Z poważaniem

.....

(podpis autora)

W załączniku:  
- opis innowacji  
- zgoda autora

(miejsowość), dn. (dd.mm.rr)

.....



### Zgoda autora na prowadzenie innowacji

Ja niżej podpisana/y, wyrażam zgodę na prowadzenie innowacji pedagogicznej pt. „(tytuł innowacji)”  
w (nazwa szkoły) w okresie od (dd.mm.rr) do (dd.mm.rr).

Z poważaniem

.....

(Czytelny podpis autora)



## 8. Literatura i przydatne linki

### Książki i artykuły:

1. Chmura, chmurka. Cloud computing w szkole / Maciej Danieluk // Sygnał 2019 Nr 6-7, s. 45-49.
2. Innowacje w szkole / Małgorzata Rabenda // TIK w Edukacji 2019 NR 4, s. 74-75.
3. Kształcenie na odległość. Poradnik dla szkół / Ministerstwo Edukacji Narodowej [online:] <https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-na-odleglosc--poradnik-dla-szkol> [dostęp:1.06.2020]
4. Neurodydaktyka, czyli nauczanie przyjazne mózgowi / M. Żylińska [online:] [www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl) [dostęp 1.06.2020]
5. Ramowe programy szkoleń dla nauczycieli odpowiedzialnych za nauczanie w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego w szkołach na I, II i III etapie edukacyjnym / Michał Grześlak Dorota Janczak, ORE, Warszawa 2018.
6. Strategia kształcenia wyprzedzającego / praca zbiorowa pod redakcją naukową Stanisława Dylaka, Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej, Poznań 2013

### Przydatne linki:

1. Godzina Kodowania, dostępna online: <http://www.godzinakodowania.pl>
2. Maciej Sysło <http://mmsyslo.pl/>
3. Edukator Medialny <https://edukatormedialny.pl/>
4. Kwietniowi Antypiraci: <https://bpkpcen.blogspot.com/p/kwietniowi-antypiraci-edycjaiv.html>

**W Cyfrowej Szkole** – czasopismo dla nauczycieli  
<https://www.oeiizk.waw.pl/dzialalnosc/w-cyfrowej-szkole/>