

	<b>CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO</b> Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli	
87-100 Toruń, Plac Św. Katarzyny 8, tel/fax 56 655 41 56, 56 657 74 86, 535 430 957 www.metodycy.torun.pl, e-mail: metodycy@metodycy.torun.pl		Certyfikat ISO 9001:2008
<h1>WDRAŻANIE NOWEJ PODSTAWY PROGRAMOWEJ 2017</h1>		
<p><i>Grażyna Szabłowicz-Zawadzka</i></p>		

## KALENDARZ WDRAŻANIA PODSTAWY PROGRAMOWEJ **2017/2018**

- przedszkola, oddziały przedszkolne oraz inne formy wychowania przedszkolnego
- klasy: I, IV, VII szkoły podstawowej
- szkoła podstawowa - dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym
- szkoły branżowe I stopnia
- szkoły specjalne przysposabiające do pracy
- semestr I szkoły policealnej

## KALENDARZ WDRAŻANIA PODSTAWY PROGRAMOWEJ

### 2018/2019

- kolejne klasy szkoły podstawowej: II, V, VIII
- kolejne semestry szkoły policealnej

### 2019/2020

- 4-letnie liceum ogólnokształcące
- 5-letnie technikum

### 2020/2021

- szkoła branżowa II stopnia

## RAMOWE PLANY NAUCZANIA

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej  
z dnia 28 marca 2017 r.  
w sprawie ramowych planów nauczania  
Dla szkół publicznych  
opublikowane dnia 31 marca 2017 roku  
w Dzienniku Ustaw, pozycja 703

Nowe ramowe plany nauczania zaczną obowiązywać, począwszy od roku szkolnego 2017/2018 :

- **w klasach I, IV i VII szkoły podstawowej**  
(w następnych latach w kolejnych klasach szkoły podstawowej)
- **w branżowej szkole I stopnia oraz szkole policealnej**  
(począwszy od semestru I szkoły policealnej)
- **w szkole specjalnej przysposabiającej do pracy**

## KWALIFIKACJE NAUCZYCIELI PROJEKTOWANE ZMIANY

- **Absolwent studiów I stopnia** będzie miał kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela w przedszkolach i szkołach podstawowych
- **Absolwent studiów II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich** będzie miał kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela we wszystkich typach szkół

## KWALIFIKACJE NAUCZYCIELI PROJEKTOWANE ZMIANY

Zmiany nie będą dotyczyć:

- nauczycieli zatrudnionych w dniu wejścia w życie rozporządzenia na podstawie mianowania, którzy spełniali wymagania kwalifikacyjne na podstawie dotychczasowych przepisów
- nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych oraz nauczycieli praktycznej nauki zawodu
- osób, które ukończyły studia I stopnia prowadzone na podstawie przepisów obowiązujących przed dniem wejścia w życie rozporządzenia z dnia 17 stycznia 2012 r. *(w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, Dz.U. poz. 131)*

## Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2016/2017

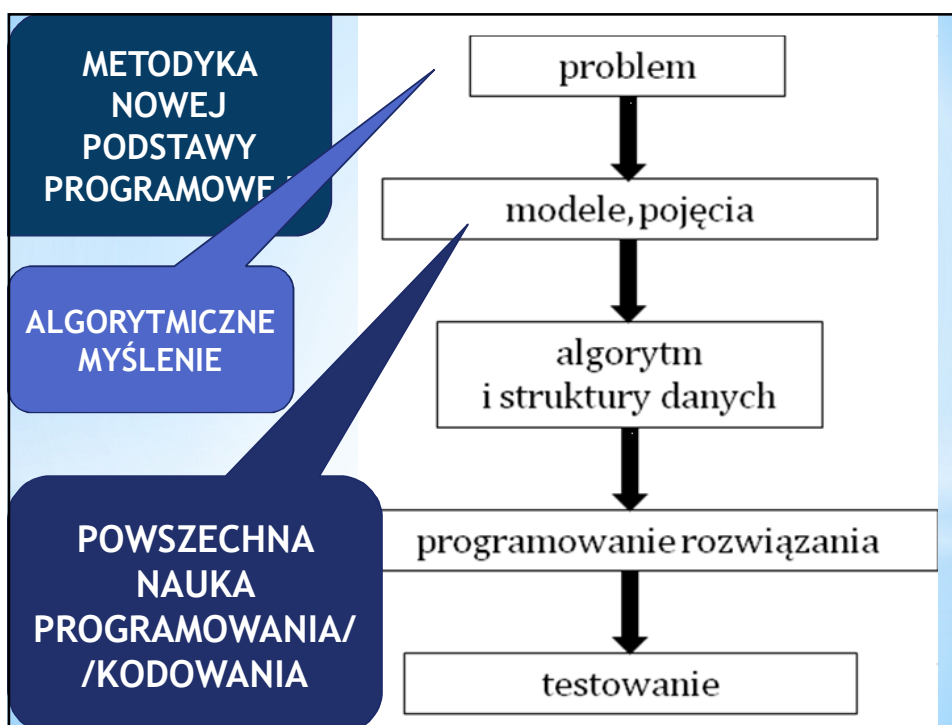
- Upowszechnianie czytelnictwa, rozwijanie kompetencji czytelniczych wśród dzieci i młodzieży
- **Rozwijanie kompetencji informatycznych dzieci i młodzieży w szkołach i placówkach**
- Kształtowanie postaw. Wychowanie do wartości
- Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych poprzez angażowanie pracodawców w proces dostosowania kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy
- Przygotowanie do wdrożenia od roku szkolnego 2017/2018 nowej podstawy programowej

## KOMPETENCJE INFORMATYCZNE - pojęcia

- **Informatyka** = *dziedzina nauki + dynamicznie rozwijające się technologie*
  - wspiera i integruje się ze wszystkimi dziedzinami
  - wyposaża je w podstawowe metody i narzędzia
- **Myślenie komputacyjne**
  - *umiejętność rozwiązywania problemów z różnych dziedzin*
  - świadome wykorzystanie metod i narzędzi informatycznych

## PROGRAMOWANIE

- Zaczyna się przed włączeniem komputera
- Rozumiane jako informatyczne podejście do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin
- **Etapy działania:**
  - określenie problemu → definiowanie modeli i pojęć
  - odkrycie rozwiązania →
  - zaprogramowanie rozwiązania → testowanie
- Zaprogramowane rozwiązanie nie musi wiązać się z napisaniem programu w języku programowania





## CELE zmian w edukacji informatycznej

- Przygotowanie absolwentów szkoły podstawowej do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin przy świadomym i bezpiecznym wykorzystaniu metod i narzędzi informatycznych
- Wspomaganie kształcenia u uczniów:
  - logicznego myślenia, kreatywności na drodze rozwiązywania problemów
  - zdolności do podejmowania i realizacji innowacji
  - umiejętności optymalizacji działań
 przez wprowadzenie szeroko rozumianego programowania od najmłodszych lat w szkole
- Podniesienie poziomu merytorycznego i metodycznego przygotowania nauczycieli informatyki oraz umiejętności wykorzystania technologii przez wszystkich nauczycieli

## ETAPY zmian w edukacji informatycznej

- Projekt podstawy programowej opracowany przez Radę ds. Informatyzacji Edukacji do 2015 roku
- Od 1 września 2016 roku - PILOTAŻ NAUKI PROGRAMOWANIA
- Od jesieni 2016 roku - prace Zespołu ds. Podstawy Programowej z Informatyki
- 14 lutego 2017 - podpisanie podstawy dla szkoły podstawowej

## Nowa podstawa programowa - ZMIANY

- Cele ogólne kształcenia wspólne dla wszystkich etapów edukacyjnych
- Cele szczegółowe - wymagania szczegółowe z podziałem:
  - szkoła podstawowa, klasy I-III
  - szkoła podstawowa, klasy IV-VI
  - szkoła podstawowa, klasy VII-VIII
  - szkoła ponadpodstawowa, klasy I-IV lub I-V
- Nazwa: edukacja informatyczna i informatyka
- Poziom: podstawowy oraz rozszerzony
- Siatka godzin: 8+3 lub 8+9 (rozszerzenie)
- Spiralność - na każdym etapie wymaga się umiejętności zdobytych wcześniej i rozszerza się je o umiejętności nowe
- Zmiana metodyki nauczania: nauczanie przez rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin życia - myślenie komputacyjne we wszystkich dziedzinach

## CELE OGÓLNE nowej podstawy programowej

- **Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów** na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji
- **Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych:** układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.
- **Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi**
- **Rozwijanie kompetencji społecznych**
- **Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa**

## ETAP I (SP I-III)

- Poznanie nieformalnego znaczenia wybranych pojęć związanych z informatyką, często w formie zabawy:
  - liniowa kolejność, powtarzanie czynności
  - instrukcja, sekwencje instrukcji
  - algorytm (plan działania)
- Początek myślenia algorytmicznego, wspomagany wizualizacją lub symulacją działań algorytmicznych - uczniowie stawiają w ten sposób pierwsze kroki w wizualnym języku programowania
- Proste programy sterujące robotem lub inną istotą na ekranie
- Posługiwanie się komputerem i aplikacjami użytkowymi - opracowywanie kompozycji graficznych i dokumentów tekstowych
- Korzystanie bezpiecznie i zgodnie z prawem ze wskazanych zasobów w Internecie

## ETAP II (SP IV-VI)

### Zajęcia informatyczne zaczynają mieć charakter bardziej formalny:

- Rozwijanie podejście algorytmiczne przy rozwiązywaniu sytuacji problemowych z różnych dziedzin
- Tworzą i zapisują w wizualnym języku programowania pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych
- Pisanie prostych programów sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera
- Posługują się komputerem i aplikacjami komputerowymi
- W sieci poszukują informacji przydatnych w rozwiązywaniu stawianych zadań
- Postępują bezpiecznie, odpowiedzialnie i etycznie w środowisku komputerowo-sieciowym



## ETAP II (SP VII-VIII) - klasy przejściowe

Uczniowie, którzy przeszli kształcenie informatyczne w klasach IV-VI oparte na wcześniej obowiązującej podstawie programowej, zostaną wprowadzeni do myślenia algorytmicznego, poznając podstawowe pojęcia informatyczne i rozwiązując algorytmicznie wybrane problemy:

- rozwijają i poszerzają dotychczas zdobytą wiedzę i umiejętności informatyczne
- programują rozwiązania w wizualnym lub tekstowym języku programowania, stawiając w nich pierwsze kroki
- stosują różne metody przy rozwiązywaniu problemów
- rozwijają kompetencje zespołowego rozwiązywania problemów pochodzących z różnych dziedzin, realizując projekty z wykorzystaniem aplikacji użytkowych

## ETAP II (SP VII-VIII) - podstawa docelowa

Uczniowie, którzy w klasach IV-VI przeszli kształcenie informatyczne oparte na nowej podstawie programowej, zostali wcześniej wprowadzeni do myślenia algorytmicznego, poznając podstawowe pojęcia informatyczne i rozwiązując algorytmicznie wybrane problemy:

- rozwijają i poszerzają dotychczas zdobytą wiedzę i umiejętności informatyczne
- programują rozwiązania stawiając pierwsze kroki w tekstowym języku programowania
- stosują różne metody przy rozwiązywaniu problemów
- rozwijają kompetencje zespołowego rozwiązywania problemów pochodzących z różnych dziedzin, realizując projekty z wykorzystaniem aplikacji użytkowych

## ETAP II (SP VII-VIII) - podstawa docelowa

Uczniowie, którzy w klasach IV-VI przeszli kształcenie informatyczne oparte na nowej podstawie programowej, zostali wcześniej wprowadzeni do myślenia algorytmicznego, poznając podstawowe pojęcia informatyczne i rozwiązując algorytmicznie wybrane problemy.

- rozwijają i poszerzają wiedzę i umiejętności
- **program** **w tekście**
- stosują
- rozwijają
- problem
- projekty z

Autorzy podstawy zakładają również, że czwartoklasiści z roku szkolnego 2016/2017 będą mogli wybierać **egzamin z informatyki po szkole podstawowej**

## GDZIE SZUKAĆ INSPIRACJI?

- Rozwiązywanie problemów dla wszystkich:
  - Godzina Kodowania <http://godzinakodowania.pl>
  - Konkurs Informatyczny Bóbr <http://www.bobr.edu.pl>
- Wizualne języki programowania dla najmłodszych:
  - Scratch <https://scratch.mit.edu/>
  - Blockly <https://blockly-games.appspot.com/>
  - Logo <http://logo.oeiizk.waw.pl/>
  - Baltie <https://www.sgpsys.com/pl>
- Języki programowania dla zaawansowanych:
  - C++ <http://www.codeblocks.org/>
  - Python <https://pl.python.org/>
  - Java <http://www.bluej.org/>

## GDZIE SZUKAĆ INSPIRACJI?

- Rozwiązywanie problemów dla wszystkich:
  - Godzina Kodowania <http://godzinakodowania.pl>
  - Konkurs Informatyczny Bóbr <http://www.bobr.edu.pl>
- Wizualne języki programowania dla najmłodszych:
  - Scratch <https://scratch.mit.edu/>
  - Blockly <https://blockly.games.appspot.com/>
  - Logo <http://logo.oracle.com/>
  - Baltie <https://baltie.com/>
- Języki programowania:
  - C++ <http://en.cppreference.com/w/cpp>
  - Python <http://python.org/>
  - Java <http://java.com/>

PP nie narzuca narzędzi programistycznych,  
określa tylko ich rodzaj

### Grażyna Szabłowicz-Zawadzka doradca metodyczny INFORMATYKA

*Centrum Kształcenia Ustawicznego  
Toruński Ośrodek Doradztwa Metodycznego  
i Doskonalenia Nauczycieli  
Plac Św. Katarzyny 8  
87-100 Toruń*

<http://metodycy.torun.pl/> (e-Doradztwo INFORMATYKA)

tel. kom. +48 793786063

e-mail: [m.informatyka@metodycy.torun.pl](mailto:m.informatyka@metodycy.torun.pl)

*Dziękuję*

Źródło: <http://www.ore.edu.pl/nowa-podstawa-programowa/>