



Zmiany w kształceniu informatycznym - nauka programowania

Jarosław Menet

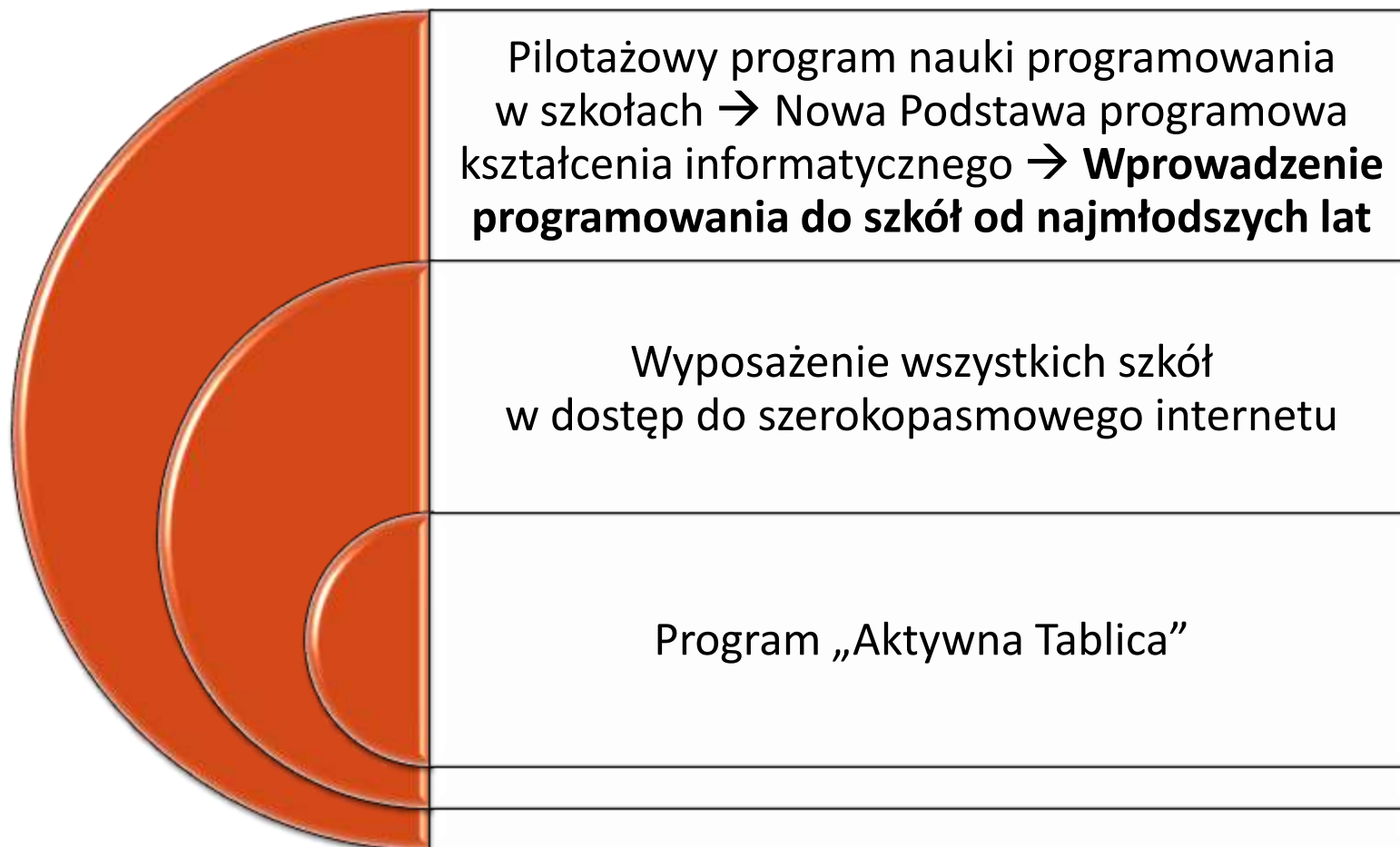
Podstawowe kierunki realizacji polityki oświatowej państwa w roku szkolnym 2016/2017

1. Upowszechnianie czytelnictwa, rozwijanie kompetencji czytelniczych wśród dzieci i młodzieży
2. **Rozwijanie kompetencji informatycznych dzieci i młodzieży w szkołach i placówkach**
3. Kształtowanie postaw. Wychowanie do wartości
4. Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych poprzez angażowanie pracodawców w proces dostosowania kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy

Program

- Działania MEN w zakresie priorytetu „Rozwijanie kompetencji informatycznych dzieci i młodzieży w szkołach i placówkach”
- **Jak uczyć programowania w przedszkolu i w edukacji wczesnoszkolnej?**
- Jak będą przygotowywani nauczyciele do nauczania programowania?
- Oferta PCEN z zakresu nauki programowania
- Przykładowe zasoby internetowe dotyczące nauki programowania w szkole

Działania MEN w zakresie priorytetu „Rozwijanie kompetencji informatycznych dzieci i młodzieży w szkołach i placówkach”



Dlaczego warto uczyć programowania ?

I Nauka programowania

daje dzieciom narzędzia pozwalające odnaleźć się w świecie nowoczesnych technologii

II Programowanie to trzeci język

Przykłady z całego świata pokazują, że nauka podstaw programowania jest możliwa już od wczesnych etapów nauczania i to właśnie wówczas przynosi najlepsze efekty.

III Nauka programowania rozwija wiele

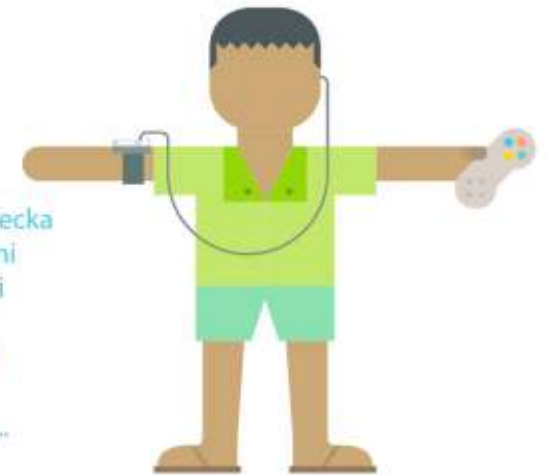
kompetencji potrzebnych naszym dzieciom

„Nauka pisania programów to gimnastyka dla mózgu. Pozwala wypracować umiejętność efektywnego myślenia o rzeczach niezwiązanych z informatyką.”

Bill Gates

V Potrzebujemy więcej programistów!

IV Dzieci trzeba oswojać z technologią



Obcowanie od dziecka z nowoczesnymi technologiami pozwoli w przyszłości wpływać na ich rozwój ...

Pilotażowy program nauki programowania w szkołach

- Został uruchomiony 1 września w formie innowacji pedagogicznej
- Czas pilotażu: 1 rok z możliwością przedłużenia do 3 lat
- Cel główny pilotażu:
 - ✓ **Sprawdzenie w praktyce szkolnej wprowadzenia nauki programowania do szkół**
- Cel szczegółowe pilotażu:
 - ✓ **Testowanie** dostępnych rozwiązań wprowadzających nauczanie programowania do edukacji formalnej, w tym programów nauczania opartych na projekcie nowej podstawy programowej oraz rekomendowanie do powszechnego wdrożenia najskuteczniejszych metod i technik kształcenia i samokształcenia uczniów i nauczycieli,
 - ✓ **Uruchomienie narzędzi wsparcia dla nauczycieli informatyki i edukacji wczesnoszkolnej** ułatwiających samokształcenie, kształcenie wzajemne oraz inne formy doskonalenia zawodowego
- **Rezultatem finalnym pilotażu będzie wdrożenie nauczania programowania do edukacji formalnej**

Projekt nowej podstawy programowej kształcenia informatycznego

- <https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2016/05/projekt-nowej-podstawy-programowej-ksztalcenia-informatycznego-1.pdf>

Najważniejsze zmiany

- **Kształcenie komputacyjne**, czyli kształcenie umiejętności rozwiązywania problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem metod oraz narzędzi wywodzących się z informatyki
- Nauka programowania od najmłodszych lat
- Spiralnosc kształcenia
- Przyjęcie jednolitej nazwy informatyka dla przedmiotów informatycznych (w miejsce zajęć komputerowych i informatyki) na wszystkich etapach kształcenia

Jak uczyć programowania w przedszkolu i w edukacji wczesnoszkolnej ?



Scenariusz 1. Wyjaśnienie pojęcia „instrukcje programu komputerowego”

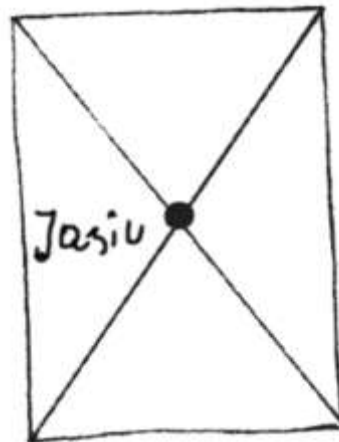
- *Do programowania komputerów używa się specjalnych języków, które zawierają „zrozumiałe” dla maszyn instrukcje. Ćwiczenie ma pokazać dzieciom, że podobnie jak one wykonują polecenia, komputer realizuje program*
- Celem zadania jest wykonanie przez dzieci rysunku na podstawie podawanych poleceń – instrukcji

INSTRUKCJA 1: Na środku kartki narysuj kropkę

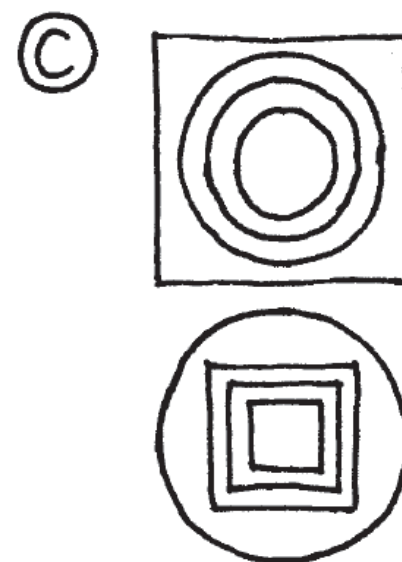
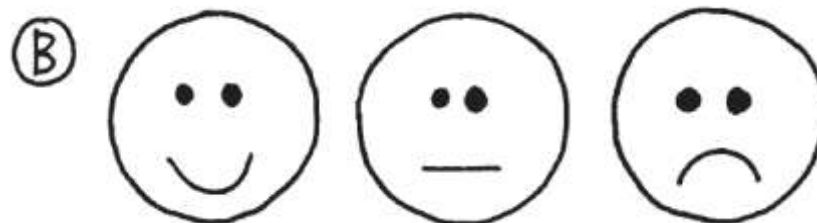
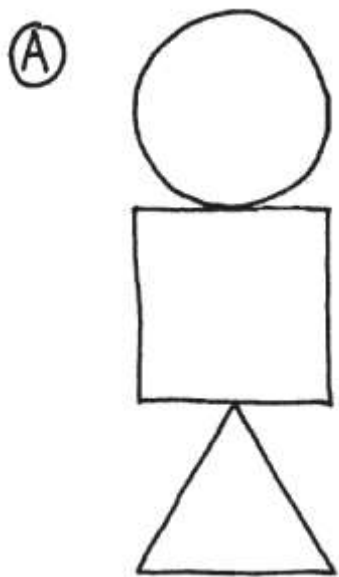
INSTRUKCJA 2: Narysuj linię prostą, rozpoczynając od lewego górnego narożnika kartki i kończąc w prawym dolnym narożniku

INSTRUKCJA 3: Narysuj linię prostą, rozpoczynając od lewego dolnego narożnika kartki i kończąc w prawym górnym narożniku

INSTRUKCJA 4: Zapisz swoje imię wewnątrz trójkąta w okolicach środka lewej strony kartki

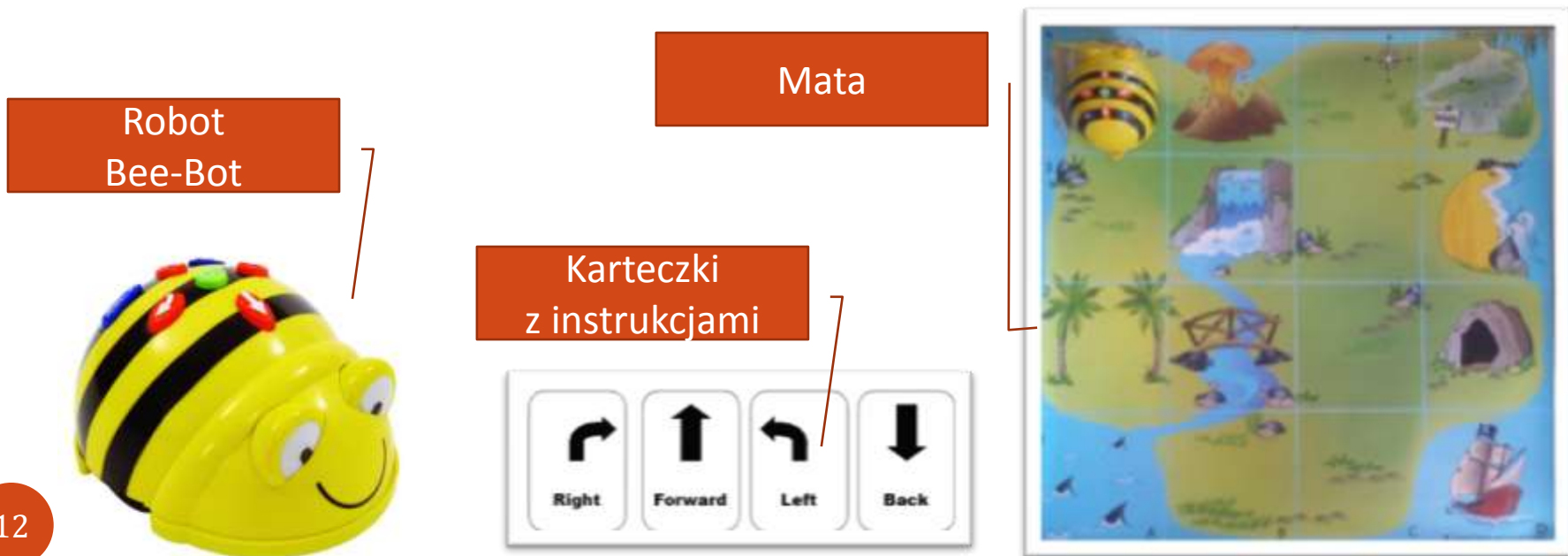


- Wybieramy dziecko i dajemy mu jeden z rysunków
- Dziecko próbuje opisać rysunek reszcie grupy, która ma za zadanie odtworzyć go
- *Programista komputerowy pisząc program, zapisuje instrukcje i nie ma pewności, jaki będzie ich efekt, dopóki nie zostaną wykonane przez komputer*



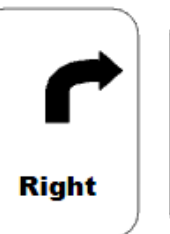
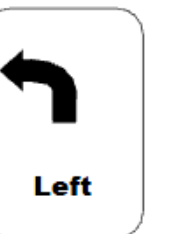
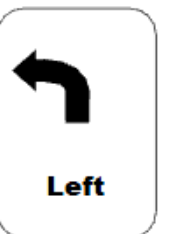
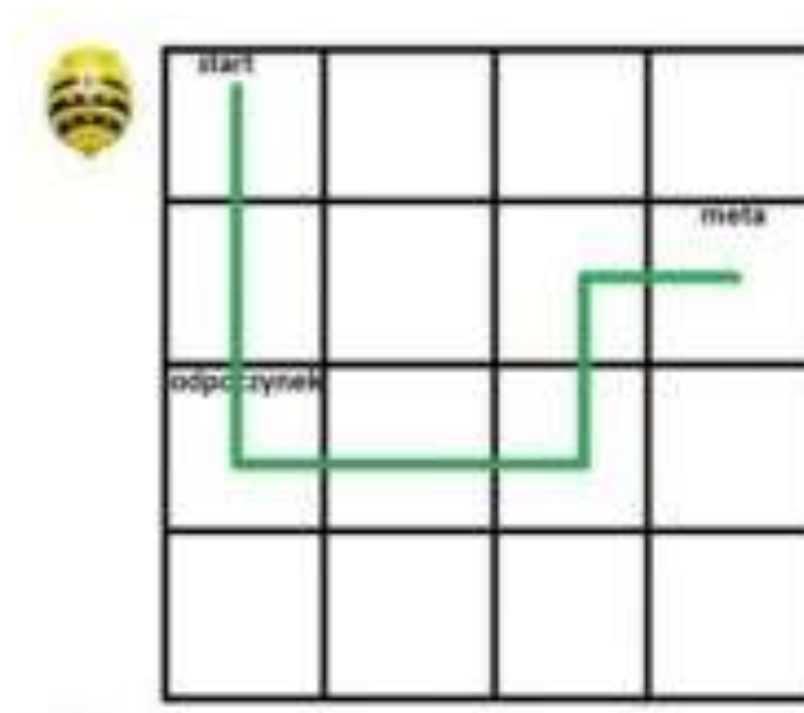
Scenariusz 2. Wyznaczanie trasy

- Celem zajęć jest ustalenie drogi, jaką ma pokonać robot (zabawka, pionek lub dziecko) aby dojść do określonego miejsca
- Dzieci programują drogę robota - układają pojedyncze ruchy (strzałki), a następnie sprawdzają poprawność wykonanego zadania w praktyce. Przy okazji mogą opowiadać o „przygodach” robota.





Dzieci tworzą drogę robota za pomocą strzałek



Dzieci programują robota (albo przesuwają zabawkę)

- Dzieci programują robota (albo przesuwają zabawkę)
- Warianty zabawy:
 - ✓ Dziecko z „zawiązanymi oczami” jest kierowane przez inne dzieci do wybranego celu
 - ✓ Chętne dziecko opowiada dalszą część przygód robota
 - ✓ Poruszanie się po najkrótszej drodze bez stawiania warunków lub z warunkami (np. z ominięciem wodospadu)
 - ✓ Punkt startowy i końcowy określony za pomocą współrzędnych np. 1C do 3A
 - ✓ Odkodowanie drogi ze „strzałek”
 - ✓ Kodowanie wg narysowanej drogi (schemat)
 - ✓ Operowanie pojęciami dot. kierunków świata np. robot ruszył z południowego zachodu na północny wschód
 - ✓ Modyfikacja maty

Scenariusz 3.

Sterowania postacią na ekranie – Baltie

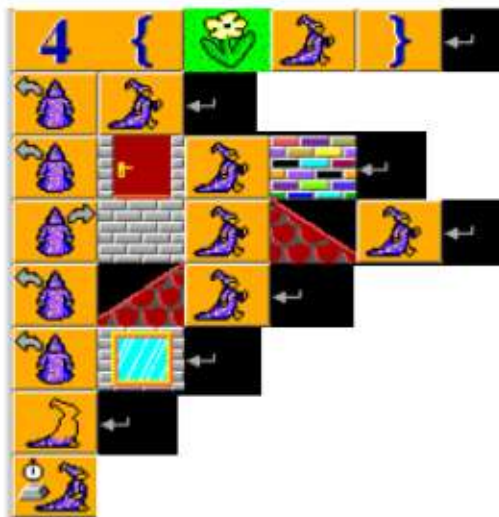
Czarowanie

1. Obróć się w lewo
2. Idź krok do przodu
3. Obróć się w prawo
4. Idź 2 kroki
5. itd.



Programowanie

Utwórz program, w którym Baltie wyczaruje łączkę z czterema żółtymi kwiatkami i na niej wybuduje dom jak na rysunku.

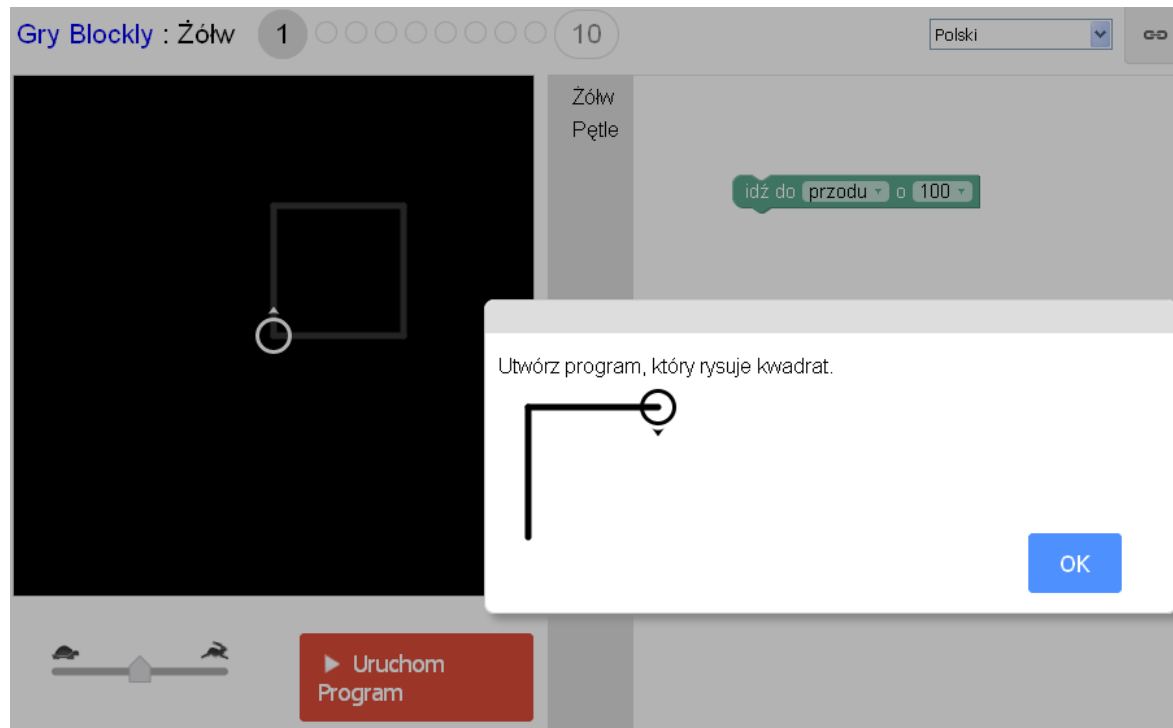


Scenariusz 4. Gry dla przyszłych programistów

blockly-games.appspot.com

The screenshot shows a web browser window displaying the Blockly Games website. The browser's address bar shows the URL <https://blockly-games.appspot.com>. The website header features the logo "Blockly Games" with a "beta" tag and a language dropdown menu set to "Polski". Below the header, a navigation path is shown with circular icons and labels: "Puzzle", "Labirynt", "Ptak", "Żółw", "Animacja", "amouczek staw", and "Staw". The "Ptak" icon depicts a bird, "Żółw" shows a blue spiral, "Animacja" features a film reel, "amouczek staw" shows a yellow fish, and "Staw" shows a red ladybug. The browser's taskbar at the bottom includes the Start button and several open applications.

Przykładowe ćwiczenie - „Żółw”



Scenariusz 5. Jak uczyć zagadnień trudniejszych? – Algorytmy sortowania

- Scenariusz pokazuje jak można dzieciom wyjaśnić zagadnienia trochę trudniejsze - w tym przypadku przybliżyć różne metody sortowania
- W tym ćwiczeniu sortowanie liczb (ułożenie w kolejności od najmniejszej do największej) będzie się odbywało poprzez ... „ważenie liczb”

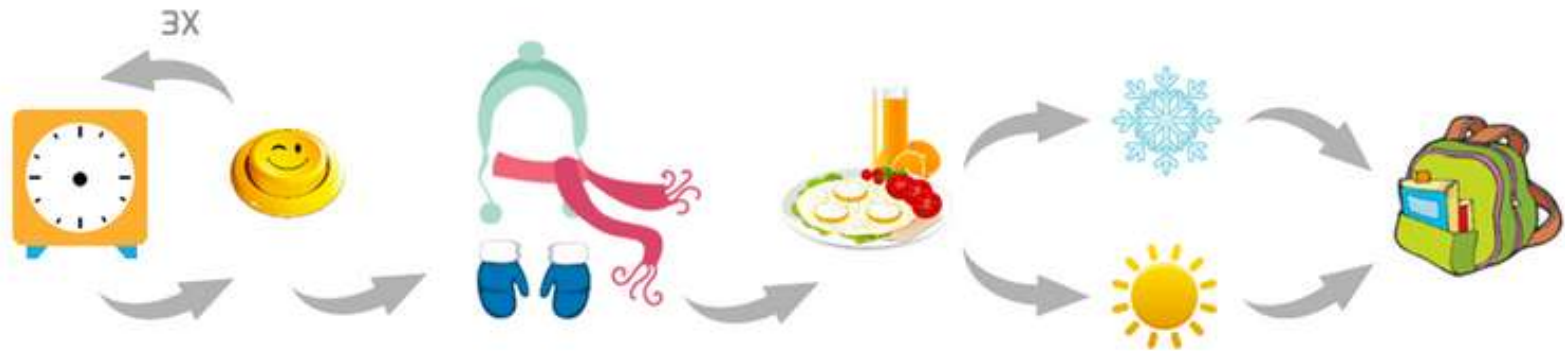
W kolejnych etapach edukacji ...

Systematyzujemy pojęcia,
rozszerzamy wiedzę
i umiejętności dotyczące
programowania i algorytmiki

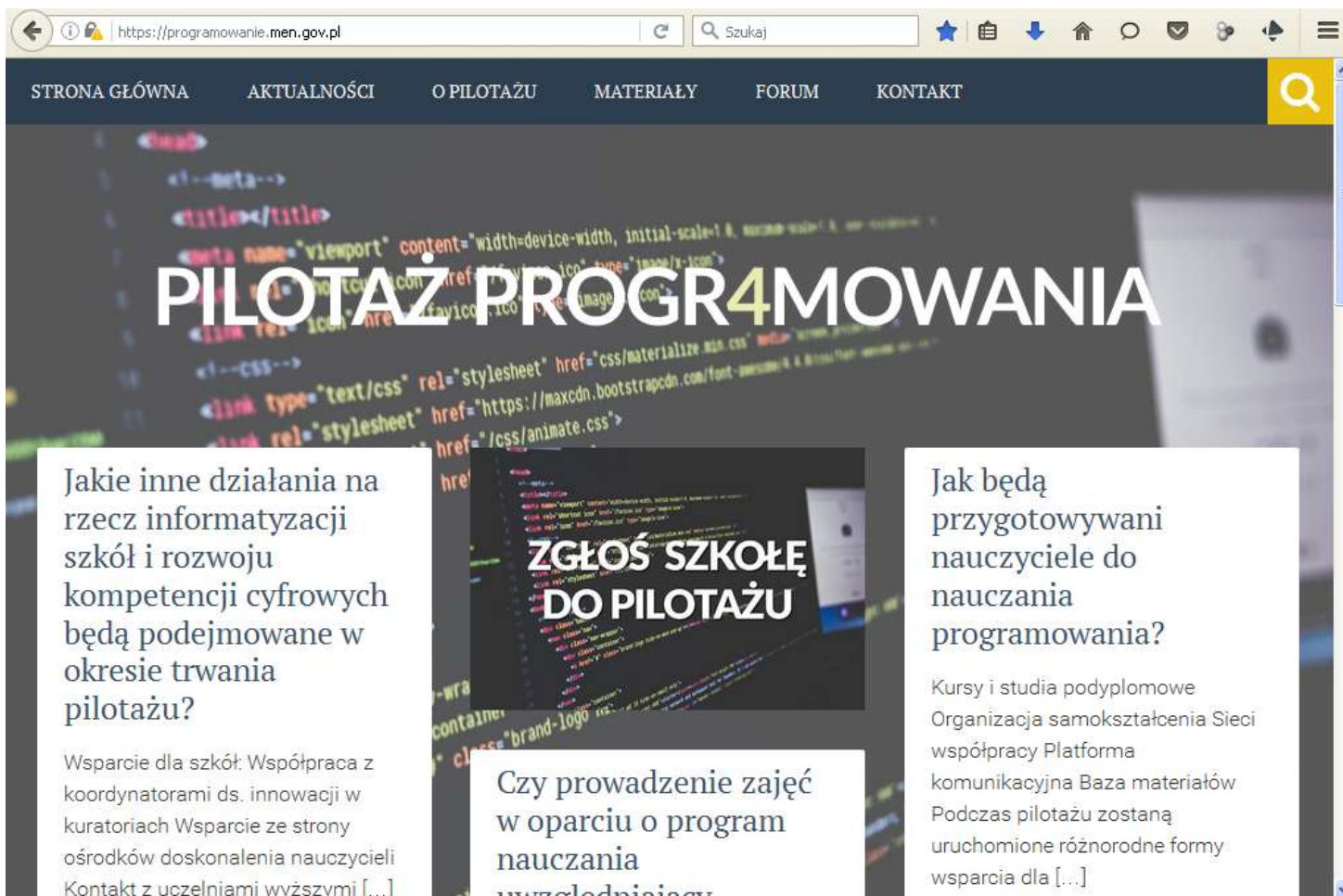


Jak będą przygotowywani nauczyciele do nauczania programowania?

- Kursy i studia podyplomowe
- Samokształcenie
- Sieci współpracy
- Platforma komunikacyjna
- Baza materiałów



Nowy Portal Ministerstwa Edukacji Narodowej programowanie.men.gov.pl



STRONA GŁÓWNA AKTUALNOŚCI O PILOTAŻU MATERIAŁY FORUM KONTAKT

PILOTAŻ PROGRAMOWANIA

Jakie inne działania na rzecz informatyzacji szkół i rozwoju kompetencji cyfrowych będą podejmowane w okresie trwania pilotażu?

Wsparcie dla szkół: Współpraca z koordynatorami ds. innowacji w kuratoriach
Wsparcie ze strony ośrodków doskonalenia nauczycieli
Kontakt z uczelniami wyższymi [...]

ZGŁOŚ SZKOŁĘ DO PILOTAŻU

Czy prowadzenie zajęć w oparciu o program nauczania uwzględniac...

Jak będą przygotowywani nauczyciele do nauczania programowania?

Kursy i studia podyplomowe
Organizacja samokształcenia Sieci współpracy Platforma komunikacyjna Baza materiałów
Podczas pilotażu zostaną uruchomione różnorodne formy wsparcia dla [...]

Oferta PCEN z zakresu nauki programowania


Warsztaty szkoleniowe organizowane w PCEN Oddział w Krośnie:

- ✓ **Baltie – budowanie, czarowanie i programowanie od podstaw** (8.12.2016, 16.03.2017)
- ✓ **Zacznij od Scratch'a – rozpoczynamy swoją przygodę z programowaniem** (8.11.2016, 7.03.2017)
- ✓ **Budowa szkolnej witryny WWW z wykorzystaniem CMS Joomla!** (9.02.2017)

Kurs grantowy: „Programowanie w szkole - zwiększenie kompetencji kluczowych nauczycieli w zakresie ICT”

Lp.	Moduły tematyczne / tematyka	Liczba godzin		
		Wykłady	Ćwiczenia	Ogółem
I	Zaczynamy kodować	1	7	8
1.	Kodowanie na macie – zabawy „bez sprzętu” kształtujące myślenie algorytmiczne	1	1	2
2.	Edukacyjne gry komputerowe uczące programowania (Blockly)	-	2	2
3.	Budowanie, czarowanie i programowanie z Baltiem	-	4	4
II	Mały programista	1	6	7
4.	Skuteczne rozwijanie kompetencji algorytmicznych	1	2	3
5.	Tworzenie wielowątkowych, interaktywnych programów w Scratch-u	-	4	4
RAZEM		2	13	15

Oferta szkoleniowa na stronie KO



The screenshot shows a web browser window displaying the website of the Kuratorium Oświaty w Rzeszowie. The browser's address bar shows the URL www.ko.rzeszow.pl/arttykul.php?id=11249&ida=7098. The website header includes the Kuratorium's logo (a red eagle) and name, contact information (ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów, tel. 17 867-11-42, fax. 17 867-19-54, email: kuratorium@ko.rzeszow.pl), and a navigation menu with links for MEN, CKE, OKE, and PUW. A red navigation bar contains links for Strona główna, Dla dyrektora i nauczyciela, Dla samorządów, Dla ucznia i rodzica, and Kontakt. The main content area is divided into three columns. The left column lists various services like Misja, Wykaz szkół i placówek oświatowych, Akredytacja, etc. The middle column features the article title "Nauka programowania w szkole - pilotaż" and a list of three items: 1. [Cykl konferencji: O istocie informatyki, czyli rzecz o nauce programowania](#), 2. [Zgłoszenia do udziału w pilotażowym wdrożeniu nauczania programowania - informacje na stronie MENU](#), and 3. [Pilotażowe wdrożenie nauczania programowania do edukacji formalnej. a\) Zgłoszenia do udziału w pilotażowym wdrożeniu nauczania programowania na Podkarpaciu \(nowe\).](#) Below the list are "Inne informacje związane z tematem:" and three numbered links: 1. [Konkurs na dofinansowanie wniosków dotyczących nauki programowania dla nauczycieli szkół podstawowych](#), 2. [Studia podyplomowe - programowanie dla nauczycieli](#), and 3. [Kurs dydaktyczny - na temat programowania w klasach I - III](#). A blue link "Drukuj artykuł >>" is also present. The right column is titled "Ostatnio dodano:" and lists several recent updates, including "Racionalnie się odżywasz, zdrowie wygrasz!", "Pilne! Nauka na zmiany - ankieta", "Terminarz 40. Olimpiady języka niemieckiego", "Programy Centrum Edukacji Obywatelskiej", "List Podkarpackiego Kuratora Oświaty", "List Rzecznika Praw Dziecka", "XXIII Zjazd PSNPP w TORUNIU", "Konkurs - projekty - wnioski o dofinansowanie", "Plan nadzoru pedagogicznego", "SIO - wrzesień 2016 - zbieranie danych", "Lekcje wychowawcze dla uczniów szkół podstawowych", and "Prezentacje z narad Podkarpackiego Kuratora Oświaty". The Windows taskbar at the bottom shows the Start button and several open applications, with the system clock displaying 09:40.

Strona główna | Dla dyrektora i nauczyciela | Dla samorządów | Dla ucznia i rodzica | Kontakt

Nauka programowania w szkole - pilotaż

- [Cykl konferencji: O istocie informatyki, czyli rzecz o nauce programowania](#)
- [Zgłoszenia do udziału w pilotażowym wdrożeniu nauczania programowania - informacje na stronie MENU](#)
- [Pilotażowe wdrożenie nauczania programowania do edukacji formalnej. a\) Zgłoszenia do udziału w pilotażowym wdrożeniu nauczania programowania na Podkarpaciu \(nowe\).](#)

Inne informacje związane z tematem:

- [Konkurs na dofinansowanie wniosków dotyczących nauki programowania dla nauczycieli szkół podstawowych](#)
- [Studia podyplomowe - programowanie dla nauczycieli](#)
- [Kurs dydaktyczny - na temat programowania w klasach I - III](#)

[Drukuj artykuł >>](#)

Ostatnio dodano:

- [„Racionalnie się odżywasz, zdrowie wygrasz”](#)
- [Pilne! Nauka na zmiany - ankieta](#)
- [Terminarz 40. Olimpiady języka niemieckiego](#)
- [Programy Centrum Edukacji Obywatelskiej](#)
- [List Podkarpackiego Kuratora Oświaty](#)
- [List Rzecznika Praw Dziecka](#)
- [XXIII Zjazd PSNPP w TORUNIU](#)
- [Konkurs - projekty - wnioski o dofinansowanie](#)
- [Plan nadzoru pedagogicznego](#)
- [SIO - wrzesień 2016 - zbieranie danych](#)
- [Lekcje wychowawcze dla uczniów szkół podstawowych](#)
- [Prezentacje z narad Podkarpackiego Kuratora Oświaty](#)

Przykładowe zasoby internetowe dotyczące programowania w szkole



Mistrzowie kodowania

mistrzowiekodowania.pl

The screenshot shows the website 'mistrzowiekodowania.pl' in a browser window. The browser's address bar contains 'mistrzowiekodowania.pl'. The website's header features the logo 'MISTRZOWIE KODOWANIA' and a navigation menu with items: 'Co robimy?', 'O programie', 'Materiały do pobrania', 'Pytania i odpowiedzi', and 'Kontakt'. Below the header is a large banner with the text 'Lekcje programowania w polskich szkołach' and a button 'Dowiedz się więcej'. The banner background shows a young girl looking at a laptop. Below the banner is a news section with two articles:

- 01.09.2016r.**
Wiele ścieżek, wiele stylów
Wiele ścieżek, wiele stylów przed nami w nowym roku szkolnym. Dziękujemy, że chciecie właśnie
- 17.08.2016r.**
Relacja z konferencji #scratchMIT2016
Historia drogi Mistrzów Kodowania na konferencję, która odbyła się od 4 do 6 sierpnia

The Windows taskbar at the bottom shows the date '5 września 2016' and the time '11:47'.

Kodowanie na dywanie

kodowanienadywanie.blogspot.com

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'kodowanienadywanie.blogspot.com'. The page title is 'Kodowanie na dywanie' with a subtitle 'Przedszkolaki i podstawy programowania...czy to możliwe...sprawdzimy'. The main content area features a red circular icon with a chain link, followed by the post title 'Zakodowany labirynt...czyli mama po pracy' and a small image of a maze. The post text reads: 'Przypadkowe kodowanie Dzisiejszy post powstał trochę z przypadku, ale może komuś pomysł się spodoba i wykorzysta do kodowania z uczniami. Dlaczego z przypadku?...bawiąc się z synkami na dworze poprosili...'. Below the text is a 'READ MORE' link. The post metadata shows a timestamp of 10:29:00, the author 'ANNA ŚWIĆ', and tags 'KLOCKI RUCHU, KODOWANIE OFFLINE, LABIRYNT, ZABAWY TERENOWE'. There are 'NO COMMENTS' displayed. On the right side, there is a sidebar with the heading 'Blogi, które lubię' and a list of related blog posts: 'Mali programiści', 'Zamiast kserówki', and 'Oswajamy Programowanie'. Below this, it shows 'Łączna liczba wyświetleń 41,921' and 'SCENARIUSZE ZAJĘĆ' with a list of topics: 'Barwy podstawowe i pochodne', 'Zakodowane monety: na macie i w terenie', 'Oś symetrii i aplikacja Photo Mirror', 'Ważymy na różnych wagach i w aplikacji Scratch Junior', and 'Masz wiadomość- wprowadzamy symbole konort- scenariusz zajęć'. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock at 12:02.

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Aktualności Ministerstwo Eduk... Ośrodek Rozwoju ... System Administracji S... poczta.zenbox.pl ... Błąd wczytywania... Kodowanie na... x +

kodowanienadywanie.blogspot.com x blocky

Kodowanie na dywanie

Przedszkolaki i podstawy programowania...czy to możliwe...sprawdzimy

Zakodowany labirynt...czyli mama po pracy

Przypadkowe kodowanie Dzisiejszy post powstał trochę z przypadku, ale może komuś pomysł się spodoba i wykorzysta do kodowania z uczniami. Dlaczego z przypadku?...bawiąc się z synkami na dworze poprosili...

[READ MORE](#)

10:29:00 ANNA ŚWIĆ KLOCKI RUCHU, KODOWANIE OFFLINE, LABIRYNT, ZABAWY TERENOWE NO COMMENTS

Blogi, które lubię

- Mali programiści
- Zamiast kserówki
- Oswajamy Programowanie

Łączna liczba wyświetleń
41,921

SCENARIUSZE ZAJĘĆ

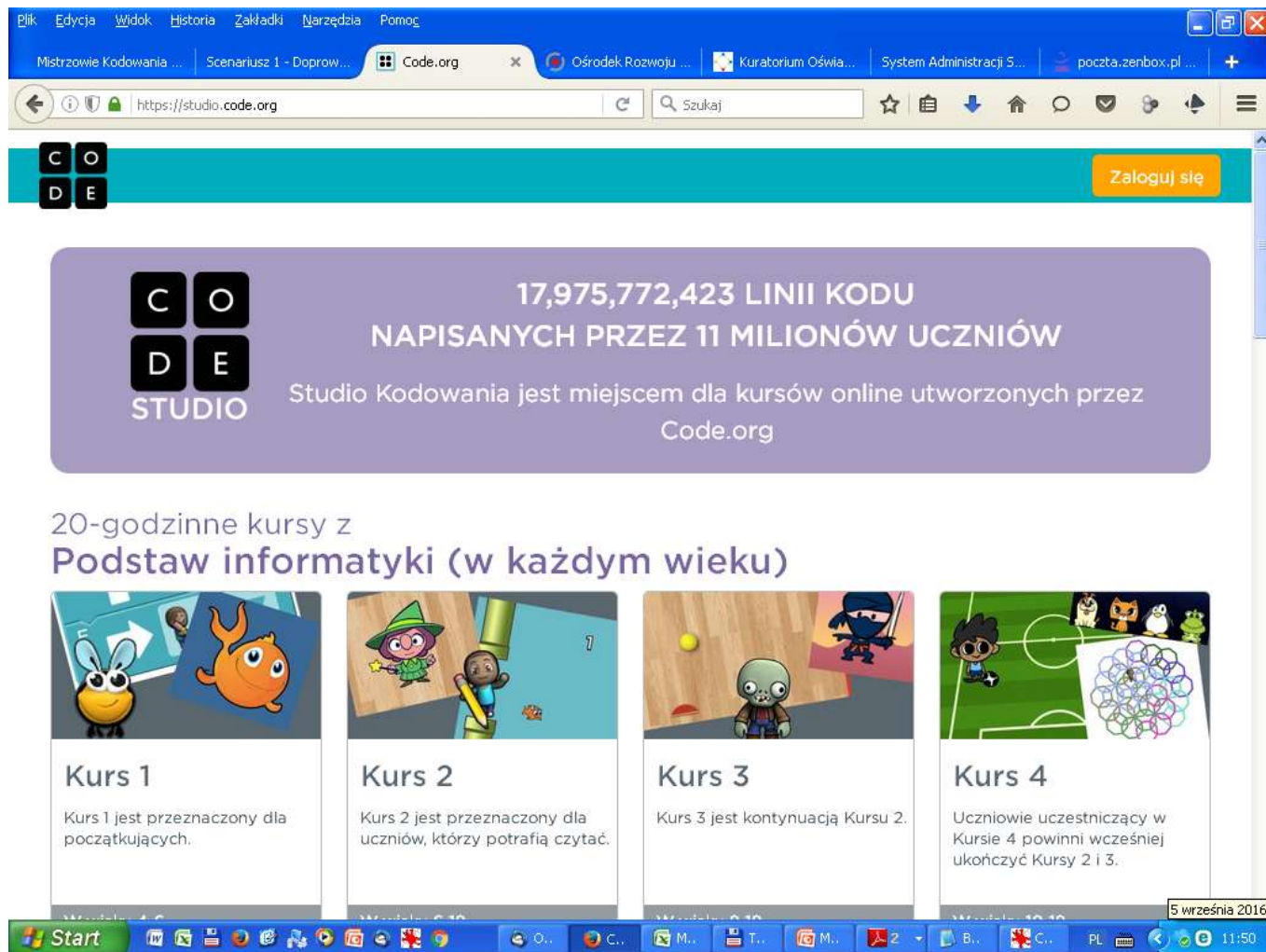
- Barwy podstawowe i pochodne
- Zakodowane monety: na macie i w terenie
- Oś symetrii i aplikacja Photo Mirror
- Ważymy na różnych wagach i w aplikacji Scratch Junior
- Masz wiadomość- wprowadzamy symbole konort- scenariusz zajęć

Przesyłanie danych z accounts.google.com...

Start O. K.. T.. P.. B.. W.. M.. C. PL 12:02

Studio kodowania

studio.code.org



The screenshot shows the Code.org website interface. At the top, there is a navigation bar with the Code.org logo (C, O, D, E) and a 'Zaloguj się' button. Below this is a purple banner with the text: '17,975,772,423 LINII KODU NAPISANYCH PRZEZ 11 MILIONÓW UCZNIÓW' and 'Studio Kodowania jest miejscem dla kursów online utworzonych przez Code.org'. Below the banner, there is a section titled '20-godzinne kursy z Podstaw informatyki (w każdym wieku)'. This section contains four course cards: 'Kurs 1' (for beginners), 'Kurs 2' (for students who can read), 'Kurs 3' (continuation of Kurs 2), and 'Kurs 4' (requires completion of Kurs 2 and 3). The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with the date '5 września 2016' and the time '11:50'.

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Mistrzowie Kodowania ... Scenariusz 1 - Doprow... Code.org x Ośrodek Rozwoju ... Kuratorium Oświa... System Administracji 5... poczta.zenbox.pl ...

https://studio.code.org Szukaj

C O
D E
STUDIO

Zaloguj się

17,975,772,423 LINII KODU
NAPISANYCH PRZEZ 11 MILIONÓW UCZNIÓW

Studio Kodowania jest miejscem dla kursów online utworzonych przez
Code.org

20-godzinne kursy z
Podstaw informatyki (w każdym wieku)

Kurs 1
Kurs 1 jest przeznaczony dla początkujących.

Kurs 2
Kurs 2 jest przeznaczony dla uczniów, którzy potrafią czytać.

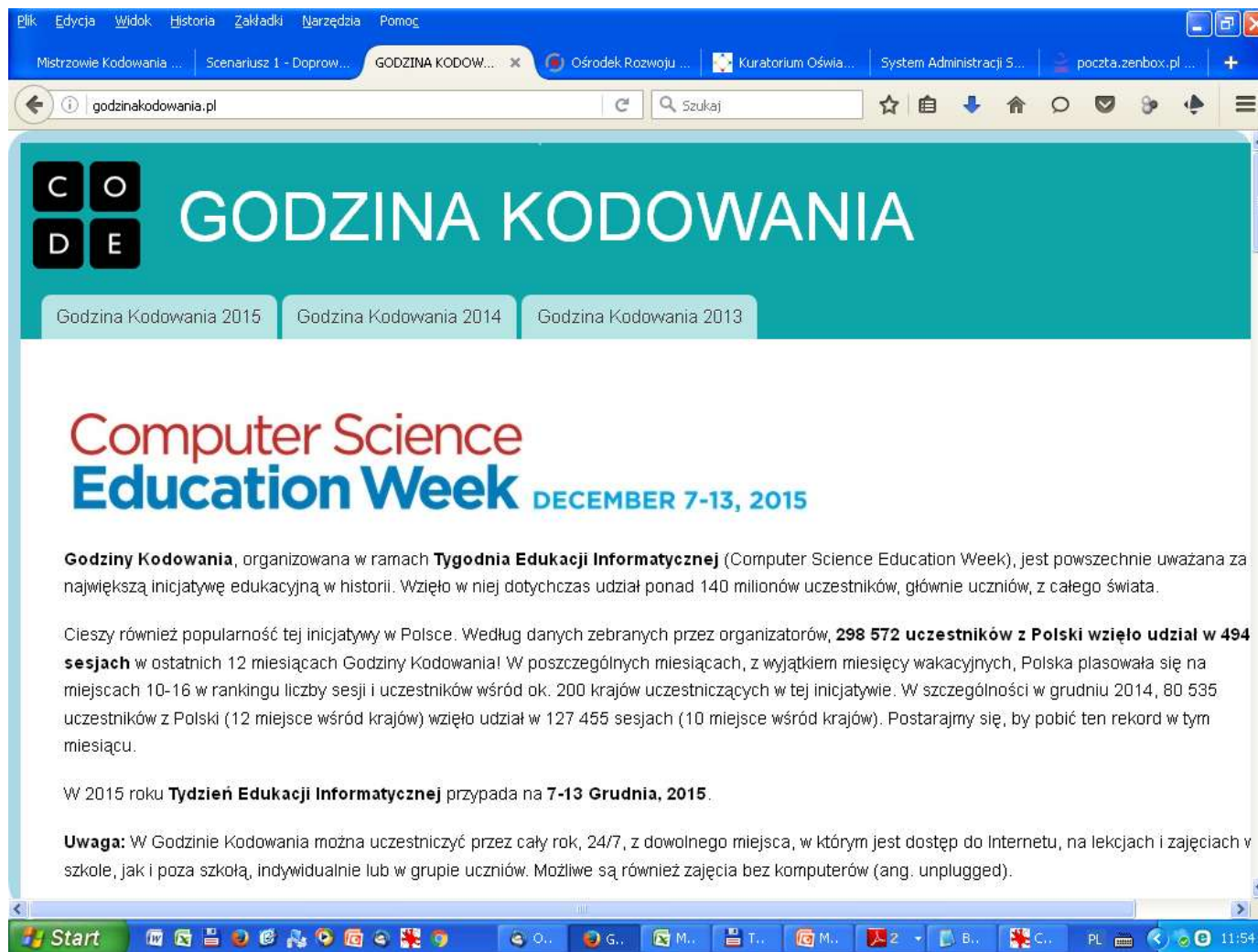
Kurs 3
Kurs 3 jest kontynuacją Kursu 2.

Kurs 4
Uczniowie uczestniczący w Kursie 4 powinni wcześniej ukończyć Kursy 2 i 3.

Start O... C... M... T... M... 2 B... C... PL 5 września 2016 11:50

Godzina Kodowania

godzinakodowania.pl



The screenshot shows a web browser window displaying the website 'godzinakodowania.pl'. The browser's address bar shows the URL. The website has a teal header with the logo 'CODE' (C, O, D, E in black squares) and the title 'GODZINA KODOWANIA'. Below the header, there are three tabs for the years 2015, 2014, and 2013. The main content area features the text 'Computer Science Education Week DECEMBER 7-13, 2015'. Below this, there is a paragraph in Polish describing the event as a global initiative with over 140 million participants. Another paragraph mentions that in Poland, 298,572 participants took part in 494 sessions in the last 12 months. A third paragraph states that in 2015, the event is scheduled for December 7-13. A final paragraph notes that the event can be participated in throughout the year, 24/7, from any location with internet access.

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Mistrzowie Kodowania ... Scenariusz 1 - Doprow... GODZINA KODOW... x Ośrodek Rozwoju ... Kuratorium Oświa... System Administracji S... poczta.zenbox.pl...

godzinakodowania.pl Szukaj

C O
D E

Godzina Kodowania 2015 Godzina Kodowania 2014 Godzina Kodowania 2013

Computer Science
Education Week DECEMBER 7-13, 2015

Godziny Kodowania, organizowana w ramach **Tygodnia Edukacji Informatycznej** (Computer Science Education Week), jest powszechnie uważana za największą inicjatywę edukacyjną w historii. Wzięło w niej dotychczas udział ponad 140 milionów uczestników, głównie uczniów, z całego świata.

Cieszy również popularność tej inicjatywy w Polsce. Według danych zebranych przez organizatorów, **298 572 uczestników z Polski wzięło udział w 494 sesjach** w ostatnich 12 miesiącach Godziny Kodowania! W poszczególnych miesiącach, z wyjątkiem miesięcy wakacyjnych, Polska plasowała się na miejscach 10-16 w rankingu liczby sesji i uczestników wśród ok. 200 krajów uczestniczących w tej inicjatywie. W szczególności w grudniu 2014, 80 535 uczestników z Polski (12 miejsce wśród krajów) wzięło udział w 127 455 sesjach (10 miejsce wśród krajów). Postaramy się, by pobić ten rekord w tym miesiącu.

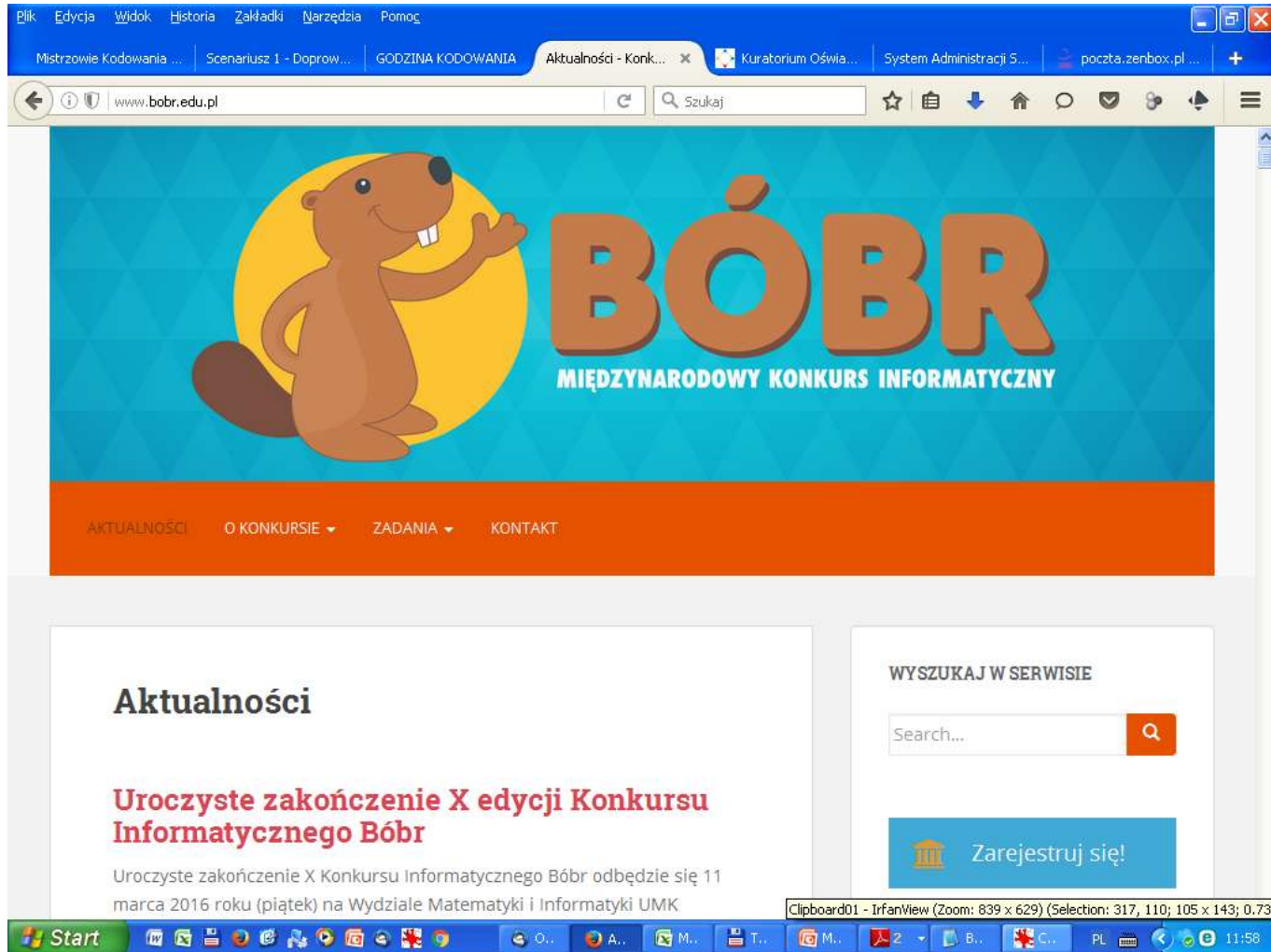
W 2015 roku **Tydzień Edukacji Informatycznej** przypada na **7-13 Grudnia, 2015**.

Uwaga: W Godzinie Kodowania można uczestniczyć przez cały rok, 24/7, z dowolnego miejsca, w którym jest dostęp do Internetu, na lekcjach i zajęciach w szkole, jak i poza szkołą, indywidualnie lub w grupie uczniów. Możliwe są również zajęcia bez komputerów (ang. unplugged).

Start O.. G.. M.. T.. M.. 2 B.. C.. PL 11:54

Międzynarodowy Konkursu Informatyczny Bóbr

www.bobr.edu.pl



The screenshot shows a web browser window displaying the homepage of the International Informatics Competition 'Bóbr'. The browser's address bar shows 'www.bobr.edu.pl'. The main banner features a cartoon beaver character on the left, a large yellow circle behind it, and the word 'BÓBR' in large, bold, brown letters on the right. Below 'BÓBR' is the text 'MIĘDZYNARODOWY KONKURS INFORMATYCZNY'. A navigation menu at the bottom of the banner includes 'AKTUALNOŚCI', 'O KONKURSIE', 'ZADANIA', and 'KONTAKT'. Below the banner, the page is divided into two columns. The left column has a section titled 'Aktualności' with a sub-heading 'Uroczyste zakończenie X edycji Konkursu Informatycznego Bóbr' and a paragraph of text. The right column has a search bar with the text 'WYSZUKAJ W SERWISIE' and a search button. Below the search bar is a blue button with a graduation cap icon and the text 'Zarejestruj się!'. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screenshot, showing the Start button and several open applications.

Dziękuję za uwagę