

**Szkoła Podstawowa nr 58 z Oddziałami Integracyjnymi  
im. Marii Dąbrowskiej w Katowicach**

# **Innowacja pedagogiczna**

***„Z matematyką na co dzień”***

Opracowały

Karolina Walaszczyk-Szkutnik

Alicja Wiśniowska

## 1. Informacje wstępne

<b>1.1 Informacje o szkole</b>	
Nazwa szkoły/placówki:	<i>Szkoła Podstawowa nr 58 z Oddziałami Integracyjnymi im. Marii Dąbrowskiej w Katowicach</i>
Adres do korespondencji:	<i>al. B. Krzywoustego 11, 40-870 Katowice</i>
Adres mailowy:	<i>sekretariat@sp58katowice.pl</i>
Telefon kontaktowy:	<i>(32) 254-36-79, (32) 254-45-96, (32) 351-41-94</i>
Imię i nazwisko dyrektora szkoły/placówki:	<i>mgr Dorota Rembiasz-Gaborska</i>

<b>1.2 Informacje dotyczące autorów innowacji</b>	
<b>Imię i nazwisko:</b>	<b><i>Karolina Walaszczyk-Szkutnik</i></b>
Kwalifikacje zawodowe:	<i>magister matematyki o specjalności: nauczanie matematyki i informatyki, oligofrenopedagog, surdopedagog</i>
Zajmowane stanowisko w szkole:	<i>nauczyciel matematyki i zajęć komputerowych</i>
Stopień awansu zawodowego:	<i>nauczyciel mianowany</i>
<b>Imię i nazwisko:</b>	<b><i>Alicja Wiśniowska</i></b>
Kwalifikacje zawodowe:	<i>magister matematyki, oligofrenopedagog</i>
Zajmowane stanowisko w szkole:	<i>nauczyciel matematyki</i>
Stopień awansu zawodowego:	<i>nauczyciel mianowany</i>

<b>1.3 Informacje dotyczące koncepcji opracowania innowacyjnego</b>	
Tytuł innowacji:	<i>„Z matematyką na co dzień”</i>
Rodzaj innowacji:	<i>Innowacja programowo-metodyczna</i>

## 2. Opis zasad innowacji

Adresaci innowacji:	<i>Uczniowie oddziałów: ogólnodostępnego, integracyjnych oraz specjalnego na poziomie klasy 5 szkoły podstawowej</i>
Zajęcia edukacyjne oraz wymiar godzinowy:	<i>Innowacja będzie prowadzona na lekcjach matematyki wymiarze minimum 2 godzin lekcyjnych na zakończenie każdego działu programowego (minimum 14 godzin lekcyjnych w roku szkolnym). Godziny te będą przeznaczone na tzw. praktyczne zastosowanie matematyki w życiu codziennym. Program innowacji będzie opierał się na obowiązującym programie nauczania: Marcin Braun, Agnieszka Mańkowska, Małgorzata Paszyńska „Matematyka z kluczem. Program nauczania matematyki dla klas 4-8 szkoły podstawowej”.</i>
Czas trwania innowacji:	<i>wrzesień 2019 - maj 2020</i>
Uzasadnienie potrzeby innowacji:	<i>Obserwacja wyników egzaminów zewnętrznych oraz bieżąca analiza trudności, z jakimi najczęściej spotykają się uczniowie na lekcjach matematyki pokazują, że niezwykle istotne jest kształtowanie wśród uczniów umiejętności rozumowania i wykorzystania wiedzy teoretycznej w konkretnych sytuacjach z życia codziennego. Innowacja ma dać uczniom odpowiedź na pytania – „Po co uczyć się matematyki?”, „Do czego potrzebne mi to będzie w przyszłości?”. Innowacja ma pokazać, że w gazecie, na paragonie w sklepie, w banku czy kwiaciarni, a nawet na opakowaniu mleka znajduje się wiele problemów matematycznych, z którymi spotykamy się na co dzień.</i>
Nowatorstwo:	<i>Realizacja innowacji wspomagać będzie wybrany wcześniej program nauczania „Matematyka z kluczem” poprzez pokazanie danego działu programowego matematyki w tzw. „zastosowaniach” Zastosowane zostaną różnego rodzaju ćwiczenia praktyczne, a także metody aktywizujące (m.in. stacje zadaniowe, metoda projektu) do twórczego rozwiązywania problemów przy wykorzystaniu zdobytej przez uczniów wiedzy Organizacja krótkich wycieczek przedmiotowych o tematyce matematycznej i ekonomicznej Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnej do zdobywania wiedzy, korzystania z różnych informacji oraz prezentacji wyników swoich prac Zespołowe i indywidualne prace długoterminowe</i>

<p>Cele innowacji:</p>	<p><b>Cel główny:</b></p> <p><i>Pokazanie związku matematyki z życiem codziennym i dostrzeganie zależności matematycznych w otaczającym świecie</i></p> <p><b>Cele szczegółowe:</b></p> <p><i>Utrwalanie poznanych pojęć i umiejętności matematycznych</i></p> <p><i>Kształtowanie wyobraźni i intuicji matematycznej</i></p> <p><i>Rozwijanie umiejętności logicznego myślenia, przetwarzania i selekcjonowania informacji</i></p> <p><i>Wprowadzenie elementów myślenia ekonomicznego</i></p> <p><i>Nabywanie umiejętności opisywania otaczającej rzeczywistości w języku matematyki</i></p> <p><i>Rozwijanie sprawności rachunkowej, umiejętności szacowania i zaokrąglania wyników</i></p> <p><i>Pobudzenie kreatywności i aktywności uczniów</i></p> <p><i>Przygotowanie uczniów do samodzielnego rozwiązywania problemów</i></p> <p><i>Wykorzystanie nowoczesnych metod technologii komunikacyjno-informacyjnej, jako pomoc w nauce i zdobywaniu wiedzy</i></p>
<p>Realizacja innowacji:</p>	<p><u>KUCHNIA</u> (ułamki zwykłe)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ile kosztuje domowe ciasto</li> <li>- piramida zdrowia – co powinniśmy jeść i w jakiej ilości</li> <li>- jak zaplanować posiłek dla czteroosobowej rodziny za podaną kwotę</li> </ul> <p><u>ZAKUPY</u> (liczby naturalne)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ile możemy kupić za ustaloną kwotę</li> <li>- co kryją sklepowe promocje</li> <li>- ile pomidorów w przecierze pomidorowym – czytanie etykiet na produktach</li> </ul> <p><u>REMONTY</u> (pola)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- malowanie sali lekcyjnej (oferty sklepowe)</li> <li>- remont pokoju</li> <li>- aranżujemy ogródek</li> </ul> <p><u>SZACOWANIE</u> (ułamki dziesiętne)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określanie przybliżonych odległości wzrokiem podczas ćwiczeń np.: na boisku , w parku</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>mierzenie długości</i></li> <li>- <i>szacowaniu wymiarów przedmiotów, które nas otaczają</i></li> <li>- <i>mierzenie i ważenie przedmiotów za pomocą dostępnych narzędzi pomiaru (wagi, miary)</i></li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>WYCIECZKA (matematyka w zastosowaniach)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zaplanowanie trasy i atrakcji turystycznych</i></li> <li>- <i>czytanie planu</i></li> <li>- <i>wykorzystanie informacji umieszczanych na ulotkach i w Internecie</i></li> <li>- <i>oszacowanie odległości i czasu trwania wycieczki</i></li> <li>- <i>zaplanowanie kosztów</i></li> <li>- <i>przeliczanie walut, wymiana w kantorze</i></li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>GEOMETRIA W PRZYRODZIE , ARCHITEKTURZE I SZTUCE (figury geometryczne)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>figury geometryczne wokół nas</i></li> <li>- <i>symetria w przyrodzie</i></li> <li>- <i>wycinanki matematyczne</i></li> <li>- <i>origami</i></li> </ul>
Przewidywane efekty wdrożenia innowacji:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Wzrost kreatywności uczniów, a także umiejętności logicznego myślenia i wnioskowania</i></li> <li>- <i>Umiejętność dostrzegania przydatności wiedzy matematycznej w życiu codziennym</i></li> <li>- <i>Umiejętność opisywania danej sytuacji praktycznej za pomocą odpowiedniego działania matematycznego</i></li> <li>- <i>Umiejętność weryfikowania otrzymywanych wyników</i></li> <li>- <i>Umiejętność współpracy w grupie</i></li> <li>- <i>Dzielenie się swoją wiedzą z rówieśnikami</i></li> <li>- <i>Korzystanie z różnych źródeł informacji, w tym wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnej do pogłębiania swojej wiedzy oraz prezentowania wyników swojej pracy</i></li> </ul>
Ewaluacja innowacji:	<p><i>Ewaluacja dokonana zostanie na podstawie bieżącej obserwacji, w tym analizy prac pisemnych uczniów, oraz ankiet skierowanych do uczniów. Analiza wyników powyższych działań 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. Sporządzone zostanie sprawozdanie podsumowujące realizację zadań innowacji.</i></p>