

**„POZWÓLMY DZIECIOM MYŚLEĆ” WARSZTATY Z EDUKACJI MATEMATYCZNEJ W SZKOLE PODSTAWOWEJ  
NR 74 W SZCZECINIE**

Matematyka leży nam na sercu, dlatego nasza szkoła dwukrotnie gościła u siebie pana Mirosława Dąbrowskiego, wykładowcę matematyki z Uniwersytetu Warszawskiego, autora wielu książek, który prowadzi warsztaty dla nauczycieli jak organizować lekcje matematyki, aby uczniowie mogli badać własności różnych struktur i prawidłowości. Pan Mirosław Dąbrowski jest współtwórcą i konsultantem programu „Bydgoski Bąbel Matematyczny”. W tym roku przyjęła zaproszenie również pani Ewa Wiatrak, nauczycielka warszawskiej szkoły.

Jak pokazuje praktyka, wielu uczniów deklaruje, że nie lubi matematyki albo jej nie rozumie. Co więcej, wielu nauczycieli oświadcza, że są humanistami, a matematyka jest ich piętą achillesową. Zaprosiliśmy pana doktora do siebie z potrzeby poszukiwania nowych rozwiązań i zapoznania się ze współczesnymi światowymi tendencjami w kształceniu kompetencji matematycznych dzieci. Zależy nam, żeby nasi uczniowie lubili matematykę i posiadali wysokie kompetencje w jej zakresie. Właśnie matematyka gimnastykuje umysł, „tak by mógł sobie dawać radę w najbardziej nieoczekiwanych intelektualnie sytuacjach, by był twórczy i samodzielny” (S. Wielgus).

W roku szkolnym 2015/2016 odbyły się dwudniowe warsztaty dla nauczycieli 0-III oraz matematyków na temat poszukiwania strategii rozwiązywania zadań tekstowych, strategii wykonywania obliczeń w pamięci i gier matematycznych. Oprócz tego prowadzący spotkał się z grupą nauczycieli i odpowiedział na wiele nurtujących nas pytań, jak wprowadzić takie czy inne zagadnienie, czy dlaczego wprowadzanie monografii liczb jest szkodliwe. W tym roku, w sierpniu zajęcia dotyczyły rozwiązywania problemów matematycznych, rozwijania wyobraźni przestrzennej z wykorzystaniem geoplanu, budowania intuicji geometrycznych, rozumienia systemu dziesiętnego. Warsztaty odbywały się z pominięciem podręczników i kart pracy, za to z wykorzystaniem m.in. kostek dziesięciościennych, kart z liczbami (gra „Żywe liczby”), wspomnianego geoplanu, domina, tabeli stu liczb. Pani Ewa Wiatrak poprowadziła lekcję z nauczycielkami w roli uczniów, aby pokazać jak pracuje w klasie pierwszej, pozwalając uczniom i myśleć i działać.

### **Dlaczego warto?**

Nauczyliśmy się jak organizować pracę na lekcji matematyki, aby pozwolić dziecku myśleć, wykorzystywać własne zasoby, szukać różnych sposobów rozwiązań. Uzmysłowiliśmy sobie również

jak ważną rolę w nauczaniu matematyki odgrywa tutoring rówieśniczy, kiedy dzieci mają możliwość objaśniania sobie nawzajem, werbalizowania swoich spostrzeżeń.

Przekonaliśmy się, jak mało rozwojowe i wręcz szkodliwe jest ślepe przywiązanie do tradycji. M. in. wprowadzanie monografii liczb to strata cennego czasu i sztuczne ograniczanie zasobów dzieci. Wypełnianie kart pracy z pewnością nie sprzyja podniesieniu kompetencji matematycznych uczniów. Przekonaliśmy się również, że lepsze są próby, nawet nieporadne, ale własne niż najlepsze wyjaśnienia nauczyciela. Przecież człowiek poznaje świat inaczej niż przez przekaz z zewnątrz.

A w przekonaniu, że poznawanie matematyki niesie radość, utwierdził się w czasie wspólnych warsztatów.

Jolanta Jaroszevska Szkoła Podstawowa Nr 74 w Szczecinie