

Bogumiła Ogrodowczyk



## Badania edukacyjne uczniów po klasie III szkoły podstawowej opracowane na podstawie raportu OBUT 2012

21 maja 2013 roku już po raz trzeci odbyło się Ogólnopolskie Badanie Umiejętności Trzecioklasistów – OBUT 2013, organizowane przez Instytut Badań Edukacyjnych. Do badania OBUT szkoły zgłaszają się dobrowolnie. W tegorocznej edycji badania wzięło udział ponad 270 000 uczniów z blisko 9 000 szkół podstawowych (prawie 70% placówek w kraju). Finansowany ze środków Unii Europejskiej OBUT bada umiejętności matematyczne i językowe uczniów 9- i 10-letnich kończących klasę III. W trakcie badania uczniowie rozwiązują zadania sprawdzające zarówno wiedzę wynikającą z podstawy programowej kształcenia ogólnego, jak i pozwalające zaprezentować umiejętności zdobywane podczas codziennej nauki w szkole i poza nią. Wyniki OBUT-u służą głównie nauczycielom do oceny skuteczności swoich działań dydaktycznych.

Ogólnopolskie Badanie Umiejętności Trzecioklasistów rozpoczęło się w połowie roku 2010. Głównym celem zaplanowanego na trzy lata cyklu badań było dostarczenie szkołom podstawowym dodatkowych informacji o uczniach kończących pierwszy etap edukacji, o poziomie ich wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej kształcenia ogólnego, które są:

- *zapisane w celach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej,*
- *wymienione jako najważniejsze umiejętności zdobyte przez ucznia w trakcie nauki, tj.*
  - *czytanie – rozumiane zarówno jako prosta czynność oraz jako umiejętność rozumienia, wykorzystania i przetwarzania tekstów (...),*
  - *myślenie matematyczne – umiejętność korzystania z podstawowych narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz prowadzenie elementarnych rozumowań matematycznych,*

- *umiejętność komunikowania się w języku ojczystym (...), zarówno w mowie, jak i w piśmie,*
- *wymienione jako treści nauczania edukacji polonistycznej i edukacji matematycznej na I etapie kształcenia.*

Wyniki badań mają pomóc przy wnioskowaniu o trudnościach trzecioklasistów z opanowaniem poszczególnych umiejętności oraz o ich predyspozycjach i możliwościach i pozwolić na szerszą analizę wiedzy i umiejętności językowych i matematycznych dzieci oraz ustalenie planu dalszej pracy przez nauczycieli zarówno I, jak i II etapu kształcenia.

### Edukacja matematyczna

Zanim przeanalizujemy wyniki testu, odpowiedzmy sobie na pytania: Co jest takiego ważnego w matematyce, że wszyscy na całym świecie uczymy się matematyki, chociaż nie zawsze nam się ona podoba i nie zawsze odnosimy sukcesy? Czym jest matematyka? Czym zajmuje się matematyka szkolna?

Patrząc na szkolne programy nauczania matematyki, dostrzegamy dużo informacji o liczbach i zależnościach między nimi, opisywanych za pomocą działań i funkcji. Jest to arytmetyka, algebra i elementy tzw. analizy matematycznej. Jest tam również nauka o kształtach, czyli figurach geometrycznych i zależnościach między nimi, inaczej mówiąc elementy geometrii oraz trygonometrii. To podstawowe działy matematyki występujące w matematyce szkolnej. Są tu również pewne informacje i związki między nimi, tworzące specyficzne struktury. Informacje te pozwalają nam porozumiewać się tym specyficznym językiem. Ale aby móc swobodnie poruszać się w świecie

matematyki, konieczne jest rozumienie struktury wiedzy matematycznej oraz dostrzeganie innych zależności, nie zawsze opisanych w podręcznikach szkolnych.

Badanie umiejętności matematycznych OBUT pokazało, w jakim stopniu dzieci na I etapie kształcenia nauczyły się czytać ze zrozumieniem, jak rozwinęły sprawność rachunkową czy potrafią budować własną strategię rozwiązywania zadań i problemów, a w końcu, czy posiadają umiejętność stosowania zdobytej wiedzy w sytuacjach praktycznych i o charakterze problemowym, co powinno być podstawowym celem kształcenia matematycznego w szkole podstawowej.

Jednym z elementów poddanych badaniom, którym się zajmujemy, a z którym dzieci miały najwięcej problemów, było **rozwiązywanie zadań tekstowych**. W rezultacie trzecioklasiści dobrze, a nawet bardzo dobrze radzą sobie z zadaniami typowymi, z którymi stykali się podczas codziennych zajęć w szkole. Nieco gorzej wypadają zadania o charakterze praktycznym, w których należy zastosować posiadaną wiedzę w codziennej realistycznej sytuacji. Najgorsze jednak wyniki uczniowie uzyskali w przypadku zadań nietypowych, w których podstawą rozwiązania jest odkrycie związku pomiędzy informacjami podanymi w treści. Powtarzające się – i to z dużym nasileniem – u różnych uczniów te same błędy to sygnał, że w procesie kształcenia matematyki tworzymy sytuacje, które je generują. Jeśli chcemy ulepszać proces kształcenia, a jednocześnie zmienić obowiązujące od lat w naszej szkole „tradycje edukacyjne”, musimy z tego typu błędów wyciągać wnioski, bo często dotyczą one podstaw matematycznej wiedzy uczniów i ich matematycznego kształcenia.

### Rekomendacje

- Włączamy uczniów do wspólnej pracy, wykorzystując różnorodne teksty użytkowe zawierające dane o charakterze matematycznym.
- Poświęcamy czas na wspólne formułowanie pytań, na które można odpowiedzieć dzięki informacjom zawartym w czytanej treści, ponieważ jest to okazja do budowania umiejętności ważnych dla rozwiązywania zadań tekstowych.
- Stawiamy uczniom pytania o wyjaśnienie i uzasadnienie. Odpowiadając na nie, uczniowie dostrzegą związki pomiędzy różnymi fragmentami swojej wiedzy matematycznej i udoskonalą swoje rozumienie matematyki.
- Zachęcamy uczniów do rozmawiania o matematyce, bo tylko rozmawiając o niej, mogą się jej skutecznie nauczyć.

- Wyszukujemy wspólnie z uczniami interesujące zagadki logiczne i łamigłówki oraz wspólnie je rozwiązujemy. Rozwija to umiejętność wnioskowania i tworzy podwaliny pod różne typy rozumowania.
- Unikajmy zadań zbyt prostych, ponieważ wcale nie motywują one do uczenia się.
- Zawsze nagradzajmy uczniów za oryginalne rozwiązania zadań, najlepiej wyrażając uznanie dla ich pomysłowości i matematycznego sprytu.

**Pamiętajmy, że dzieciom trzeba pozwolić na swobodę w działaniu, na podejmowanie samodzielnych decyzji, ponieważ wiemy, że każde dziecko ma indywidualne tempo rozwoju gotowości do świadomego operowania np. symbolami, a to będzie motywujące i atrakcyjne, nie ograniczające.**

Zrezygnujmy ze zwyczaju podawania uczniom gotowych schematów, które mają znacznie mniejszy walor kształcący, są mniej skuteczne i mogą zniechęcać do uczenia się matematyki.

### Po co dziecku umiejętności językowe i komunikacyjne?

Umiejętności językowe uczniów to podstawowy i jeden z najważniejszych komponentów zdolności poznawczych. Uczeń kończący I etap szkolnej edukacji powinien mieć opanowaną umiejętność posługiwania się językiem ojczystym w zakresie czytania, pisania oraz wykorzystywania zasobu słownictwa, elementów wiedzy o języku w praktyce, komunikowania się w różnych formach i kontekstach. Umożliwi mu to dobre funkcjonowanie w społeczeństwie, a także sukcesy na dalszych etapach kształcenia. Dlatego wymienione obszary były przedmiotem badań OBUT. Umiejętność czytania, stanowiąca istotną część kompetencji komunikacyjnej dziecka, obejmuje rozumienie tekstu na trzech poziomach:

- wyszukiwania informacji z tekstu,
- przekształcania informacji – stosowanie ich w nowym kontekście i wnioskowanie,
- interpretowania tekstu – uogólnianie, ocenianie oraz konfrontowanie informacji pochodzących z tekstu z wiedzą osobistą dziecka.

Poziom umiejętności czytania i pisania jest ściśle powiązany z zasobem słownikowym i podstawami wiedzy gramatycznej. Współcześnie nikt już nie ma wątpliwości co do tego, jakie znaczenie w życiu człowieka ma umiejętność czytania. Człowiek pozbawiony tego narzędzia uczenia się skazany jest na wykluczenie społeczne. Umiejętność czytania, czyli korzystania z języka pisanego, otwiera drogę do edukacji formalnej i nieformalnej.

Umiejętność czytania to rozumienie czytanego tekstu oraz korzystanie na wiele sposobów z jego zawartości. Rozumienie to czerpanie z informacji zawartych w tekście, organizowanie ich w taki sposób, aby były dla nas użyteczne oraz miały wpływ na nasz sposób myślenia i interpretowania świata. W badaniu sprawdzana była umiejętność czytania uczniów pod względem semantycznym i krytyczno-twórczym, z założeniem, że oba wykorzystują czytanie o charakterze technicznym. Umiejętność czytania w zakresie semantycznym badana była na dwóch poziomach. Pierwszy to wyszukiwanie informacji zawartych bezpośrednio w tekście. Drugi to umiejętność wykorzystania tych informacji w innej sytuacji oraz umiejętność wyciągania wniosków. Ten poziom umiejętności to przekształcanie informacji. Umiejętność czytania krytyczno-twórczego sprawdzona została poprzez zadania obejmujące umiejętność formułowania uogólnień, oceniania oraz wiązania tego, co tekst zawiera w warstwie informacji bezpośrednich i w warstwie metaforycznej z wiedzą osobistą. Ten poziom umiejętności to interpretacja tekstu.

## Wyszukiwanie informacji

Analiza wyników zadań sprawdzających umiejętność wyszukiwania informacji z tekstu ujawniła, że część badanych uczniów ma z tym problem.

### Rekomendacje

- Rozwijajmy u dzieci umiejętności wyszukiwania informacji w różnych rodzajach tekstów.
- Stwarzajmy okazję do czytania tekstów popularnonaukowych różnego rodzaju (np. narracyjnych, encyklopedycznych, o treści przyrodniczej, geograficznej, historycznej) z książek oraz prasy przeznaczonej dla dzieci.
- Stwarzajmy dzieciom możliwości sprzyjające wykorzystaniu informacji z tekstu w nowych sytuacjach i zadaniach.
- Skłaniajmy uczniów do takiego czytania, które wymaga wyszukiwania szczegółowych informacji na zadany temat.
- Rozwijajmy umiejętności czytania w taki sposób, aby wykorzystywać informacje zawarte

w tekście do zrozumienia znaczenia nowych wyrazów, które ten tekst zawiera.

## Przekształcanie informacji

Analiza wyników zadań sprawdzających umiejętność przekształcania informacji z tekstu również ujawniła tu kłopoty części badanych uczniów.

### Rekomendacje

- Rozwijajmy u dzieci umiejętności formułowania wniosków na podstawie informacji zawartych w tekście popularnonaukowym.
- Skłaniajmy uczniów do takiego czytania, które wymaga rozumienia całego tekstu, a nie tylko jego poszczególnych fragmentów.
- Rozwijajmy umiejętności eliminowania informacji zawartych w tekście z punktu widzenia celu czytania.
- Zachęcajmy dzieci do zadawania pytań do tekstu i oceniania jego treści.
- Rozbudzajmy u uczniów ciekawość poznawczą poprzez kontakt z tekstami, które niosą ze sobą nowe, nieznanne dzieciom informacje oraz wymagają od nich wysiłku intelektualnego w dążeniu do ich rozumienia.

Wszystkie zadania sprawdzające umiejętność czytania rozwiązało prawie 15% uczniów. Niemal 20% uzyskało wynik tylko o jeden punkt niższy. Pamiętajmy jednak, że istnieje duże zróżnicowanie między wynikami dotyczącymi umiejętności wyszukiwania informacji z tekstu, przekształcania informacji a interpretacją tekstu.

## Interpretacja tekstu

Najwięcej trudności sprawiły dzieciom zadania dotyczące interpretacji tekstu. Ten poziom rozumienia tekstu rzadko jest kształcony w naszej szkole. Podręczniki pełne są zadań dotyczących głównie wyszukiwania informacji z tekstu oraz – rzadziej – ćwiczeń umożliwiających przekształcanie informacji. Zadania na poziomie interpretacji tekstu są trudniejsze do przygotowania, jednak umiejętności dzieci, będące rezultatem udziału w takich doświadczeniach, są nie do przecenienia.

Analiza pokazuje, że uczniowie ze szkół wiejskich i usytuowanych w małych miastach osiągnęli wyniki poniżej średniej badanej populacji. Najlepiej poradzili sobie z zadaniami sprawdzającymi umiejętność czytania uczniowie ze szkół wielkomiejskich. Różnice nie są jednak duże.

**Rekomendacje**

- Twórzmy dzieciom jak najwięcej okazji do wyrażania opinii o przeczytanych tekstach, także popularnonaukowych.
- Stwarzajmy okazje do konfrontowania wiedzy osobistej uczniów z informacjami zawartymi w czytanych tekstach.
- Stawiajmy zadania wymagające samodzielnego redagowania wypowiedzi pisemnej na temat problemów poruszanych w czytanych tekstach.
- Wprowadzajmy w klasie zwyczaj codziennego czytania przez nauczyciela i uczniów wybranych tekstów spośród zgromadzonych w założonej biblioteczkę klasowej.
- Wprowadzajmy ćwiczenia skłaniające do refleksji nad formą tekstu.

**Pisanie**

Zaprezentowane wyniki badania OBUT 2012 dotyczące umiejętności pisania wskazują, że dzieci dość dobrze poradziły sobie z zadaniem, które sprawdzało tę umiejętność. Lepsze wyniki dotyczyły strony formalnej tekstu (maksymalną liczbę punktów zdobyło 56,7% uczniów) niż jego strony znaczeniowej (37,1% badanych). Taki wynik wskazuje, że istnieje potrzeba położenia w szkole większego nacisku na praktykowanie języka przez dzieci w różnych kontekstach sytuacyjnych i ekspozowanie jego komunikacyjnej funkcji. Aby proces szkolnej nauki pisania był efektywniejszy, znacznie korzystniejsze byłoby rozpoczynanie od poziomu komunikacyjnego, a więc od tworzenia wypowiedzi pisemnej dla konkretnego odbiorcy z chęcią nawiązania z nim kontaktu, wywarcia wpływu, przekonania, wyjaśnienia, zachęcenia, zaproszenia.

**Rekomendacje**

- Stwarzajmy dzieciom w szkole możliwości większej aktywności pisarskiej niż dotychczas, to jest wyjdźmy poza uzupełnianie zdań z lukami na kartach pracy i podręcznikowe ćwiczenia.
- Wprowadzajmy ćwiczenia związane z konstruowaniem wypowiedzi pisemnych różnych typów, ale tworzonych w naturalnym kontekście z myślą o konkretnym odbiorcy, temacie i celu wypowiedzi pisemnej.
- Umożliwiamy dzieciom tworzenie tekstów użytkowych, takich jak: listy, petycje, ogłoszenia, zaproszenia, przepisy, instrukcje, wyjaśnienia itp.
- Twórzmy sytuacje sprzyjające pisaniu jako formie komunikowania się (np. gazetka klasowa, własne książki, albumy, dzienniki doświad-

czeń, wiersze, wyjaśnianie sposobów rozwiązania problemów matematycznych, opisywanie doświadczeń przyrodniczych).

- Zwracajmy uwagę na sensowność i oryginalność wypowiedzi pisemnych dzieci oraz umiejętność wyrażania i uzasadniania własnych opinii.
- Zachęcajmy dzieci do uczestnictwa we wzajemnym ocenianiu efektów swojej aktywności pisarskiej – pracy własnej i kolegów.
- Podejmujmy się roli konsultanta prac pisarskich dzieci, fachowego doradcy wspierającego wysiłki uczniów, dorosłego odbiorcy ich tekstów, a nie tylko oceniającego i kontrolującego efekty pracy uczniów nauczyciela.
- Zachęcajmy dzieci do pisania nie tylko dla nauczyciela jako kontrolującego tekst, ale także do kolegów, kolejnego nauczyciela, który będzie przejmował wychowawstwo klasy, dyrektora szkoły, rodziców, członków rodziny, a także postaci wyobrażonych: bohaterów bajek, sławnych ludzi, autorów książek itp.

**Wnioski**

Umiejętności językowe i matematyczne trzecioklasistów uwidocznione w badaniu OBUT 2012 utrzymują się na dobrym poziomie. Dzieci ujawniły w wielu zadaniach z obszaru edukacji polonistycznej i matematycznej swoje duże możliwości, które warto w szkole szerzej wykorzystywać.

Nie zapominajmy o tym, iż rozwijanie umiejętności językowych wymaga stwarzania różnych okazji do posługiwania się językiem, praktykowania go, używania w różnych kontekstach. Poprzez aktywność językową dzieci w praktyce opanowują tajniki posługiwania się tym narzędziem kulturowym i zdobywają umiejętność porozumiewania się i nadawania znaczeń w procesie poznawania świata.

Wokół edukacji matematycznej nagromadziło się wiele nieporozumień. Uważa się, że do opanowania umiejętności matematycznych dzieci potrzebują specjalnych uzdolnień. Nieprawda. Trzeba tylko zadbać od pierwszych dni nauczania małego dziecka o konsekwentne powiązanie edukacji matematycznej z intensywnym wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci i respektowaniem prawidłowości ich uczenia się.

**Bogumiła Ogrodowczyk** jest nauczycielem konsultantem w Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli Wydział w Płocku.