

NUMER TEMATYCZNY

W niniejszym numerze tematycznym przedstawimy prace prezentowane na kolejnej, 5tej konferencji EWCOME 2018 – East West Conference on Mathematics Education. W konferencji uczestniczyło prawie 50 naukowców, głównie z Polski, ale także z USA, Czech, Ukrainy, Białorusi, Rosji i Chin. Jednym z głównych celów konferencji jest nawiązanie współpracy i przełamanie tradycyjnych barier pomiędzy dziedzinami: dydaktyką, pedagogiką a psychologią jak również włączenie praktyków do tradycyjnych dyskusji akademickich.

W założeniu EWCOME jest miejscem które umożliwia by w interdyscyplinarnym zespole stawiano pytania związane z problemami z jakimi borykają się praktycy, następnie podejmowane są próby odpowiedzi na te pytania i przekucie ich na wskazówki dotyczące działania. Specjalnym zainteresowaniem tej grupy jest wykorzystanie technik komputerowych takich jak darmowe oprogramowanie GeoGebra do nauki matematyki. Dzięki otwartej formule konferencji pojawiają się pytania i próby rozwiązań problemów związanych z dydaktyką matematyki, które są zadawane przez osoby z różnych dziedzin. Głównym celem cyklu konferencji EWCOME jest łączenie różnych dziedzin wiedzy: psychologii, dydaktyki, pedagogiki oraz doświadczenia praktycznego tak by naukowcy i praktycy mieli możliwość dzielenia się swoją wiedzą i doświadczeniami. Konferencja jest też okazją do zadawania pytań, stawiania problemów, oraz do wspólnych prób odpowiedzi na te pytania i rozwiązywania wyzwań stojących przed współczesną edukacją matematyczną.

Konferencje EWCOME powstały z inicjatywy naukowców: psychologów, pedagogów, dydaktyków, oraz praktyków z dziedziny edukacji matematyki. W przygotowanie konferencji włączeni są naukowcy społeczni z Uniwersytetu Humanistycznospołecznego SWPS, a w szczególności z Wydziału Psychologii Uniwersytetu SWPS, Akademickiego Centrum Innowacji Edukacyjno- Społecznych AKCES oraz z Fundacji AKCES. Konferencje tradycyjnie odbywają się w siedzibie Uniwersytetu Humanistycznospołecznego SWPS i korzystają z doświadczenia i wiedzy naukowców społecznych, a w szczególności psychologów. W trakcie sesji, prezentacji oraz dyskusji poruszane są zagadnienia dotyczące wykorzystania współczesnej wiedzy psychologicznej do poprawy jakości kształcenia matematycznego.

W niniejszym numerze tematycznym prezentujemy następujące tematy: Sylwia Kania przedstawiła pracę „Pewne trudności w relacjach między nauczycielem a uczniem w kontekście rozwiązywania zadań tekstowych”. Autorka skupiła się na metodach rozwiązania wybranych zadań maturalnych, przedstawiła drogę, którą nauczyciel powinien przejść ze swoimi uczniami podczas analizy rozpatrywanego problemu. Zwróciła również uwagę na trudności, jakie pojawiają się na tej drodze, na nieporozumienia, które stanowią istotną przeszkodę w komunikacji na lekcji, a także w ogólnej relacji nauczyciel – uczeń. Autorka zakłada, że prawidłowa analiza zadania, zrozumienie problemu, zastanowienie się nad sposobem rozwiązania, wykonanie zaplanowanych

czynności i w końcu spojrzenie na zadanie w sposób całościowy, stanowią fundament rozumowania, które prowadzi do abstrakcyjnego pojmowania rozważanych treści. Z pracy wyciągnięto wnioski, że nauczyciel, który nie potrafi w sposób poprawny analizować zadania matematycznego w klasie, nie będzie potrafił wykształcić twórczej postawy u swoich uczniów, niezbędnej na drodze matematycznego poznania.

W kolejnej publikacji „Stawianie pytań jako metoda sprzyjająca matematycznej aktywności uczniów” Daniel Wójcik zajmuje się bardzo ważną tematyką dotyczącą stawiania pytań na lekcjach matematyki. Autor dowodzi, że pytania nie muszą służyć jedynie sprawdzeniu stanu wiedzy ucznia, uzyskiwaniu jednej, oczekiwanej odpowiedzi czy pełnić jedynie roli jednostronnej formy komunikacji. Przedstawia próbę wykorzystania pytań zadawanych przez nauczyciela do zbudowania metody, która pozwoliłaby uczniowi rozwijać swoje umiejętności i pogłębiać wiedzę. Stwierdza, że metoda stawiania pytań zdaje się sprzyjać zwiększeniu matematycznej aktywności uczniów. W swojej pracy przedstawia zarówno przykłady znane z literatury jak i opiera się na swoim doświadczeniu.

Następnie Petra Surynková przedstawiła artykuł „Geometria przestrzenna w szkolnictwie średnim: Kształcenie umiejętności przestrzennych oraz rozpoznawanie problemów uczniów w dziedzinie geometrii przestrzennej”. Autorka przedstawia doświadczenia zdobyte podczas prowadzenia kursów geometrii na Uniwersytecie Karola w Republice Czeskiej. Opisuje, że studenci rozpoczynający naukę na uniwersytecie wskazują poważne braki w zakresie umiejętności przestrzennych. Zidentyfikowała niektóre z problemów studentów w dziedzinie geometrii przestrzennej oraz przedstawiła kilka koncepcji ćwiczeń i zajęć przeznaczonych zarówno dla uczniów szkół średnich, jak i studentów, które mogłyby przyczynić się do zmniejszenia poziomu tych braków.

Mamy nadzieję, że tematyka zebranych w tym numerze artykułów zainteresuje nie tylko teoretyków ale także praktyków – nauczycieli oraz zainspiruje do poszukiwania jak najlepszych metod nauczania. Serdecznie dziękujemy wszystkim autorom za przesłanie swoich artykułów. Podziękowania składamy także recenzentom, dzięki uwagom których została podniesiona jakość artykułów opublikowanych w niniejszym numerze specjalnym.

Katarzyna Winkowska-Nowak,
Wydział Psychologii,
SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny

Katarzyna Pobiega,
Wydział Nauk o Żywności,
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie