

## WSTĘP

Podczas otwarcia konferencji dochodzą do głosu nasze korzenie matematyczne – lubimy nawiązywać do jej numeru. Tak było od samego początku: pierwsza – to ekscytacja nowym, druga – powinna udać się, skoro udała się pierwsza, trzecia – bo do trzech razy sztuka, czwarta – jeśli nie skończyło się na trzech, to może przetrwa dłużej, czwarta – działamy siłą rozpędu, piąta to już jubileusz, ..., szesnasta to kolejny jubileusz  $(10000)_2$  – lecia. A kto ma szansę obchodzić taki jubileusz? Tylko informatycy! Długo zastanawialiśmy się na interpretacją siedemnastki, bo to co prawda liczba pierwsza, ale niewiele osób ją lubi tak jak np. siódmkę. Może zainspiruje palindromiczną reprezentacją binarną, ale ta cecha nie jest unikatowa. Zatem nic nie wskazywało na to, by numer konferencji w jakikolwiek sposób wskazywał na jej niecodziennosc.

Tymczasem paradoksalnie właśnie konferencja o tym numerze może być najbardziej zapamiętana przez wszystkich jej uczestników. Tak, to będzie wyjątkowa konferencja! Odbędzie się po raz pierwszy w całości przez Internet, uczestnictwo w niej jest darmowe i otwieramy się na wszystkie instytucje, uczelnie wyższe, szkoły, nauczycieli, uczniów i rodziców. Zasadniczy charakter konferencji pozostaje bez zmian – głównym motywem tematycznym pozostaje informatyka, której zakres kształcenia określa obowiązująca podstawa programowa. Ta podstawa zawiera jednak wiele aspektów kształcenia informatycznego, których znaczenie urosło obecnie do bardzo ważnych.

Kilka ostatnich miesięcy to dla całego społeczeństwa jedna wielka lekcja informatyki w zakresie zastosowania nowoczesnych technologii do prowadzenia nauki na odległość. Wszyscy zostaliśmy zaskoczeni i rzućni na głęboką wodę w wyniku panującej epidemii koronawirusa. Po okresie poruszania się po omacku i wielkiej burzy mózgów na temat zdalnego nauczania, następuje czas na uporządkowanie działań: przedyskutowanie sukcesów i porażek oraz wyciągnięcie wniosków na najbliższą, ale też dalszą przyszłość. Nie unikniemy dyskusji o transformacji szkoły – potrzebna jest możliwość przedstawiania wizji zmian na szerokim forum specjalistów, którym niewątpliwie od siedemnastu lat są uczestnicy konferencji IWE.

Materiały konferencyjne, które oddajemy w Państwa ręce są zatem również wyjątkowe. Z jednej strony mocno stąpamy w nich po ziemi, przemysłenia są głębsze i najbardziej aktualne, nierozzerwalnie są związane z naszymi działaniami edukacyjnymi, doświadczeniami, ale też obawami o przyszłość szkoły i młodzieży. Wszyscy:

nauczyciele, wykładowcy, rodzice, przedstawiciele instytucji związanych z edukacją szkolną i uczelnianą, potrzebujemy forum dla wymiany myśli, pomysłów, refleksji.

Dobrze wpisał się w tę sytuację wymyślony jesienią ubiegłego roku temat przewodni IwE2020, którym jest "Edukacja informatyczna a rozwój społeczeństwa. Kształcenie na odległość". Przygotowaliśmy dla Państwa bogaty program, zaprosiliśmy znakomitych prelegentów i panelistów związanych z edukacją informatyczną i nauczaniem przez Internet, uzyskaliśmy wsparcie od wspólnych sponsorów i pomoc techniczną specjalistów.

W materiałach przeczytamy o zastosowaniu neuronauk w edukacji, powszechnej maturze z informatyki, myśleniu i nauczaniu na odległość, zmianach w edukacji, cyberbezpieczeństwie edukacji zdalnej i humanistycznym programowaniu. Ogromny wkład w wyjątkowość tych materiałów i samej konferencji mają wszyscy uczestnicy, którzy zgłosili szeroki tematycznie zestaw różnego rodzaju wystąpień. W trakcie konferencji wykłady m.in. poprowadzą: prof. Krzysztof Diks i prof. Jan Madey z Uniwersytetu Warszawskiego, prof. Włodzisław Duch z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, prof. Stanisław Dylak z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, dr Agnieszka Gruszczyńska z Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, dr Anna Beata Kwiatkowska z Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, dyrektor Rafał Lew Starowicz z Ministerstwa Edukacji Narodowej, prof. Maciej M. Sysło z Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki.

W materiałach opisane są również trzy dyskusje panelowe: panel na temat: „Obowiązkowa matura z informatyki drogą do polskiego społeczeństwa cyfrowego” będzie moderowany przez prof. Wojciecha Cellarego z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, panel na temat: „Nauczanie na odległość – terminologia” będzie moderowany przez dr Annę Beatę Kwiatkowską z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, a panel na temat „Rola samorządu w tworzeniu warunków edukacji w dobie Zielonego Ładu i Europy transformacji cyfrowej” przez Lesława Tomczaka dyrektora Regionalnego Zespołu Placówek Wsparcia Edukacji w Opolu. Do dyskusji panelowych zaproszono znakomitych specjalistów.

Jesteśmy przekonani, że również bogactwo zagadnień poruszanych podczas referatów, warsztatów, wystąpień firm sponsorskich zafascynuje czytelników. To ponad czterdzieści metodycznych artykułów.

Organizatorami tegorocznej edycji konferencji są Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wspólnie z Oddziałem Kujawsko-Pomorskim Polskiego Towarzystwa Informatycznego przy współpracy z Partnerami technologicznymi Cisco Systems i Networkers oraz ogromnym wsparciem ze strony zespołu LESK z Wydziału Matematyki i Informatyki UMK. Realizacja konferencji jest

---

możliwa dzięki dofinansowaniu przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ze środków na upowszechnianie informacji naukowych i naukowo-technicznych w ramach krajowych lub międzynarodowych konferencji naukowych (DUN). Wsparcia finansowego udzielił również WMil UMK oraz wspaniali Sponsorzy.

Z nadzieją, że w przyszłym roku osobiście spotkamy się w Toruniu, życzymy wszystkim uczestnikom IwE zebrania jak najwartościowszego kalejdoskopu doświadczeń, wiedzy, umiejętności pomimo tego trudnego momentu w edukacji. Momentu, w którym informatyka wyciąga pomocną dłoń do wszystkich.

Anna Beata Kwiatkowska  
Maciej M. Sysło