

OD REDAKCJI

Czwarty tom kwartalnika naukowego „Edukacja – Technika – Informatyka” składa się z sześciu zasadniczych rozdziałów tematycznych i wieńczy wysiłki autorów związane z różnorodnymi kierunkami poszukiwań rozwiązań problemów edukacji technicznej i informatycznej, bazującej w wielu przypadkach na osiągnięciach edukacji ogólnej.

W części pierwszej, zatytułowanej *Problemy edukacji ogólnej*, znalazło się jedenaście artykułów zawierających szereg inspiracji do unowocześnienia funkcjonujących systemów edukacyjnych. W pierwszym artykule poruszony został problem dominującego we współczesnej pedagogice eklektycznego podejścia metodologicznego zarówno w badaniach, jak i rozwiązaniach szczegółowych – musimy być zatem świadomi sytuacji, w jakiej przychodzi nam prowadzić badania edukacyjne. W kolejnych artykułach omówiono m.in. problematykę zarządzania motywacją uczniów w przestrzeni publicznej, jaką jest szkoła; teoretyczne aspekty pracy wychowawcy klasy z podkreśleniem wagi przygotowania kandydatów na nauczycieli w tym zakresie. W przedostatnim artykule poruszono problemy przemian społeczno-kulturowych, w wyniku których zmianie ulegają modele życia rodzinnego i sposoby realizacji rodzicielstwa, co powoduje, że przygotowanie do odpowiedzialnego rodzicielstwa stanowi dziś ważny kierunek w edukacji młodego pokolenia.

Część druga – *Problemy edukacji technicznej* – zawiera serię artykułów pokazujących idee i rozwiązania praktyczne dotyczące tej dziedziny edukacji na różnych etapach kształcenia. W pierwszym artykule znajdujemy analizę problemów występujących w praktyce szkolnej, które mogą być spowodowane przez wprowadzenie innowacyjnej edukacji technicznej w szkołach podstawowych; zaznaczono potrzebę wdrożenia systematycznego podejścia do edukacji technicznej, a także zawarto propozycje dotyczące możliwych rozwiązań realizacyjnych. W kolejnych artykułach zaprezentowano zastosowanie map myśli w nauczaniu zajęć technicznych w szkole podstawowej i gimnazjum, w tym przedstawiono szczegółowy opis analizy prac uczniów, jak również wyniki badań ankietowych prezentujących opinie uczniów dotyczące tej metody; wyniki badań zastosowania blogów w kształceniu technicznym oraz analizę porównawczą blogów do zajęć technicznych, opinie nauczycieli blogujących oraz uczniów korzystających i niekorzystających z blogów; stan korelacji programów nauczania przedmiotów ścisłych i technicznych na studiach inżynierskich. Na zakończenie znajdujemy

artykuł zawierający analizę możliwości zastosowania w budownictwie materiałów ekologicznych (naturalnych), jak również pochodzących z recyklingu jako treści możliwe do wykorzystania w edukacji technicznej.

W części trzeciej, zatytułowanej *Problemy edukacji nauczycieli*, zamieszczono serię artykułów ilustrujących zmiany, jakie zachodzą w głównych nurtach związanych z kształceniem i doksztalaniem nauczycieli. Znalazły się tu opracowania dotyczące m.in. oceny przygotowania studentów do pracy zawodowej przez nauczycieli opiekunów oraz przedstawienie opinii samych zainteresowanych o zrealizowanych praktykach oraz wyniki badań pilotażowych na temat preferencji nauczycieli zawodu w zakresie cech oprogramowania dydaktycznego.

Część czwartą – *Problemy edukacji informacyjno-komunikacyjnej* – otwiera artykuł przedstawiający trzy podstawowe cechy konstytuujące współczesny typ człowieka internetu – *homo internetica*, które w prosty sposób prowadzą do gwałtownego rozwoju analfabetyzmu funkcjonalnego. W kolejnych znajdujemy tekst na temat: identyfikacji form aktywności współczesnego dziecka w kontekście przemian kulturowo-cywilizacyjnych oraz najnowszych ustaleń neurobiologii, w tym zagrożeń rozwojowych związanych z nadmiernym oglądaniem telewizji i korzystaniem z urządzeń cyfrowych – uzasadniono konieczność wielopłaszczyznowych przemian w tej sferze; możliwości rozwijania kompetencji kluczowych potrzebnych na współczesnym rynku pracy, tj. umiejętności myślenia twórczego, porozumiewania się, pracy w grupie, uczenia się oraz kompetencji informatycznych, z wykorzystaniem w tym celu laboratorium innowacji i-Lab2; wykorzystania aplikacji mobilnych jako środka dydaktycznego stosowanego z perspektywy pedagogiki medialnej. Na zakończenie przedstawiono koncepcję aplikacji mobilnej mającej wspomóc proces zbierania danych niezbędnych do pełnej charakterystyki seplenienia bocznego (sygmatyzmu lateralnego) i weryfikację prezentowanych w literaturze, często sprzecznych i niespójnych informacji.

Piątą część – *Problemy edukacji informatycznej* – rozpoczyna opracowanie dotyczące rozwijania umiejętności logicznego i abstrakcyjnego myślenia jako niezbędnej podstawy do nauki programowania z wykorzystaniem przykładowej aplikacji – *EduMATRIX*. W kolejnych opracowaniach opisano m.in. propozycję zmian podstawy programowej w zakresie informatyki dla pierwszego szczebla edukacyjnego; możliwości modyfikacji zachowania urządzeń sieciowych przez studentów i uczniów w procesie tworzenia własnych stanowisk naukowo-dydaktycznych; rozwiązanie zagadnienia klasyfikacji obiektów w przestrzeni medialnej przy zastosowaniu sekwencyjnego algorytmu grupowania dla wybranych obiektów będących informacjami w portalach internetowych, a reprezentowanych wektorem cech oraz zagadnienia pokazujące możliwości zastosowania współczesnych technologii wirtualizacyjnych, w tym emulacyjnych, w procesie kształcenia studentów kierunków informatycznych.

W ostatniej części, zatytułowanej *Podstawy techniki*, zamieszczono artykuły dotyczące takich zagadnień, jak: koncepcja stanowiska laboratoryjnego przeznaczonego do badań układów sterowania przekształtników energoelektronicznych oraz wykonanie symulacji przeciwobnego przekształtnika DC/DC podwyższającego napięcie z szeregowym obwodem rezonansowym możliwego do zastosowania w kształceniu inżynierskim. Na zakończenie przedstawiono koncepcję wykorzystania cyfrowego rejestratora USB 1901 ADLINK do akwizycji pomiarów i analizy danych analogowych – w tym celu przygotowano specjalne skrypty pozwalające analizować badane sygnały z dodatkowym wykorzystaniem algorytmu szybkiej transformaty Fouriera.

Zachęcamy Czytelników do krytycznej analizy i przygotowania tekstów polemicznych w odniesieniu do różnorodnej tematyki badań edukacyjnych poruszanej na łamach kwartalnika.