



XXXVI MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA DIDMATTECH

Rzeszów, 13-14 września 2023 r.

Katarzyna Ziębakowska-Cecot

ORCID: 0000-0002-1414-3630

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

e-mail: ziebakowska@uthrad.pl

W dniach 13-14 września 2023 r. odbyła się cykliczna XXXVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa DIDMATTECH. Organizatorem głównym była Katedra Pedagogiki oraz Katedra Psychologii na Wydziale Filologiczno-Pedagogicznym Uniwersytetu Radomskiego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu. Współorganizatorami były zaprzyjaźnione instytuty i uczelnie: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu (Polska), Trnavská univerzita v Trnave (Słowacja), Eötvös Loránd Tudományegyetem (Budapest, Węgry), Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove (Słowacja), Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Rzeszowskiego (Polska), Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (Eger, Węgry), Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci (Czechy), Instytut Nauk Technicznych Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie (Polska), Pedagogická fakulta, Ostravská univerzita (Ostrava, Czechy). Adresatami konferencji hybrydowej, organizowanej zarówno w trybie stacjonarnym, jak i online, byli pracownicy dydaktyczni oraz badawczo-dydaktyczni uczelni wyższych, pedagodzy, nauczyciele i wychowawcy na wszystkich etapach edukacji. W wydarzeniu uczestniczyli także studenci i absolwenci Uniwersytetu Radomskiego.

Tematyka sympozjum skupiała się na następujących zagadnieniach:

- nowoczesne technologie nauczania i uczenia się oraz ICT w edukacji,
- programowanie, modelowanie, symulacja i sztuczna inteligencja w edukacji,
- kształcenie na odległość i online,

- ustawiczna edukacja zawodowa i ogólnotechniczna,
- wirtualne laboratoria, technologia i kultura cyfrowa,
- aktualne problemy współczesnej edukacji; kryzys w edukacji.

Konferencja rozpoczęła się od obrad plenarnych z udziałem zaproszonych gości: dr hab. Wojciech Walat, prof. uczelni (Uniwersytet Rzeszowski) omówił problem alfabetyzacji funkcjonalnej współczesnych uczniów; Doc. PaedDr. Milan Pokorný, PhD. (Trnava University, Słowacja) przedstawił badania opinii studentów na temat zdalnego i hybrydowego nauczania matematyki; natomiast ostatni prelegent – mgr Łukasz Gierak (Uniwersytet Radomski) mówił o socjotechnikach i formach cybermanipulacji z wykorzystaniem AI, co stanowiło interesujące i merytoryczne wprowadzenie do tematu panelu *ChatGPT – szanse i zagrożenia dla edukacji* – zaplanowanego w dalszej części obrad w trakcie pierwszego dnia konferencji.

Obradom dyskusji panelowej przewodniczył dr inż. Krzysztof Symela (Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu), a jej uczestnikami byli wykładowcy i studenci z Polski, Czech i Słowacji. Celem dyskusji było zrozumienie, jakie możliwości i zagrożenia niesie ze sobą wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji (AI, z ang. *Artificial intelligence*) w różnych dziedzinach życia, w tym w edukacji. Uczestnicy panelu przedstawili teoretyczne i praktyczne przesłanki dotyczące tego, jakie korzyści i wyzwania wiążą lub będą wiązały się z wprowadzeniem AI do procesu nauczania i uczenia się.

Zdania panelistów były bardzo zróżnicowane. Z jednej strony AI może pomóc uczniom w indywidualizacji procesu uczenia się oraz zapewnić dostęp i możliwość przetwarzania informacji z wielojęzycznych źródeł, a nauczycielom pozwoli oszczędzić czas na czynności repetytywne (np. ocenianie prac lub wypowiedzi uczniów). Ze strony przeciwników AI słychać zaś głosy świadczące o obawach przed utratą pracy przez nauczycieli; podnoszone są dyskusyjne kwestie związane z zasadami etyki oraz bezpieczeństwem danych, które sztuczna inteligencja wykorzystuje do „uczenia się”.

Główna konkluzja sprowadzała się do obiektywnego stwierdzenia, że ocenę AI należy uzależnić nie od poziomu zaawansowania używanych narzędzi, ale przede wszystkim od celów i sposobów korzystania z niej. Badania nad sztuczną inteligencją powinny być kontynuowane, by opracować rozwiązania zapewniające optymalne korzyści i minimalizację zagrożeń w edukacji. Obecnie uczniowie z pokolenia Alfa lub Z (zwanego też *płatkami śniegu*) potrzebują wsparcia w rozwoju swoich kompetencji oraz umiejętności krytycznego myślenia, w czym ogromną rolę mają do spełnienia odpowiedzialni nauczyciele.

Pierwszego dnia obrad miała także miejsce jedna z dwóch polskojęzycznych sekcji. Problem rosnącej dominacji sztucznej inteligencji w życiu i pracy obecnych społeczeństw poruszyły dr Emilia Musiał (Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie) oraz dr hab. Renata Tomaszewska, prof. uczelni (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy). Przedstawiono m.in. wyniki badań świadomości studentów na temat algorytmizacji codzienności, które uzasadniają konieczność rozwoju pedagogiki sztucznej inteligencji. Postępująca robotyzacja i automatyzacja powoduje wzrost obaw o miejsca pracy, szczególnie w branżach technologicznych. O edukacji zawodowej i technicznej mówili dr inż. K. Symela i dr Waldemar Lib (Uniwersytet Rzeszowski), zaś dr hab. Henryk Bednarczyk (Uniwersytet Radomski) o kształtowaniu kapitału intelektualnego w projektach edukacyjnych.

Podczas kolejnego dnia obrad miały miejsce dwie równoległe sesje. Pierwsza z nich – polskojęzyczna – w dużej części dotyczyła rozwoju kompetencji nauczycieli akademickich i studentów (dr inż. Tomasz Warzocha – Uniwersytet Rzeszowski; dr Joanna Krzyżak, dr Jolanta Walas-Trębacz – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; doc. Ing. Melánia Feszterová, PhD. – Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre; dr Kinga Łagowska, dr hab. Teresa Giza, dr Justyna Bojanowicz – Uniwersytet Radomski). Uczestnicy poruszyli także szerszą tematykę dotyczącą wszystkich etapów edukacyjnych – od wychowania przedszkolnego po edukację ustawiczną (dr hab. Anna Zamkowska – Uniwersytet Radomski; dr Tomasz Prauzner – Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Częstochowie; dr Jolanta Jarocka-Piesik, dr Kamila Jakubczak-Krawczyńska – Akademia Piotrkowska w Piotrkowie Trybunalskim; dr hab. Aleksander Marszałek, mgr Karolina Szczęsna, dr Dagmara Kowalik, dr hab. Elżbieta Sałata – Uniwersytet Radomski).

Druga równoległa sesja – anglojęzyczna – dotyczyła m.in. szans rozwoju nowych rozwiązań metodycznych i technologicznych, które mogą być zastosowane w edukacji nurtu STEAM, np. druk 3D, tworzenie brył geometrycznych, szkolne pracownie programu „Laboratoria Przyszłości” (mgr. Václav Tvarůžka, PhD. oraz doc. Ing. Ladislav Rudolf, PhD. – Ostravská univerzita v Ostravě; ing. Juliána Litecká, PhD. – University of Prešov oraz doc. ing. Zuzana Mitaľová, PhD. – Technical University of Košice; dr Jolanta Religa – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu; dr Katarzyna Ziębakowska-Cecot – Uniwersytet Radomski). Drugi blok tematyczny stanowiły wystąpienia dotyczące TIK i programowania (prof. Ing. Veronika Stoffová CSc, mgr. ing. Roman Horváth, doc. ing. Ildikó Pšenáková – Trnavská univerzita v Trnave).

W programie przewidziano również wystąpienia nawiązujące do bieżących wydarzeń na świecie, wyzwań podyktowanych kryzysem ekologicznym i wojną w Ukrainie (dr hab. Władimir Pasicznik, dr Anastazja Wilczkowska – Akademia Piotrkowska w Piotrkowie Trybunalskim; prof. dr hab. inż. Wiktoria Sobczyk – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie).

Konferencja, mimo swej hybrydowej formy, była okazją do wymiany doświadczeń i owocnej dyskusji uczestników z Polski, Słowacji i Czech (łącznie odbyło się ponad 30 prezentacji). Wybrane wystąpienia uczestników konferencji zostaną opublikowane w monografii naukowej wydanej przez Wydawnictwo Uniwersytetu Radomskiego, gdzie będą zamieszczone artykuły dotyczące aktualnych problemów współczesnego systemu oświaty oraz wybrane zagadnienia informatyczne i matematyczne w edukacji.