

**REORIENTACJA METODYKI KSZTAŁCENIA INŻYNIERÓW
W ERZE ROZWOJU GEOINFORMATYKI I SZTUCZNEJ
INTELIGENCJI: OCZEKIWANIA STUDENTÓW
GEODEZJI I KARTOGRAFII**

Krzysztof Karsznia

Politechnika Warszawska
krzysztof.karsznia@pw.edu.pl

Celem niniejszego referatu jest nakreślenie prognozowanych kierunków rozwoju nowoczesnych technologii pozyskiwania, przetwarzania oraz analizowania danych przestrzennych w kontekście procesu kształcenia studentów nauk technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem kierunku Geodezja i Kartografia. Badanie koncentruje się na identyfikacji oczekiwań studentów wobec przyszłych metod dydaktycznych, wykorzystania Sztucznej Inteligencji (AI) oraz reorientacji paradygmatu zawodów związanych z zarządzaniem danymi przestrzennymi.

Przeprowadzono studium przypadku oparte na ankietowaniu studentów studiów inżynierskich (stacjonarnych i niestacjonarnych) kierunku Geodezja i Kartografia. Ankieta dotyczyła ich przewidywań odnośnie przyszłości kształcenia, roli AI w branży oraz pożądaných kompetencji absolwenta. Analiza objęła porównanie wyników uzyskanych od respondentów o zróżnicowanej klasyfikacji (wiek, doświadczenie zawodowe).

Wyniki badania jednoznacznie wskazują na oczekiwanie studentów dotyczące całkowitej automatyzacji procesów pozyskiwania i opracowywania danych geodezyjnych z wykorzystaniem AI. W konsekwencji, studenci definiują nową rolę absolwenta jako osoby nadzorującej i zarządzającej

realizacją tych prac, w tym zaawansowanymi procesami analitycznymi. Zauważalna jest silna unifikacja kompetencji przyszłego absolwenta w kierunku geoinformatyki.

W kontekście dydaktyki, respondenci wykazali znaczące wymagania względem praktycznego przygotowania i zaangażowania kadry. Wskazali na model uczelni przyszłości oparty na znaczącej roli samokształcenia oraz transformacji roli wykładowcy z tradycyjnego nauczyciela w tutora akademickiego, nadzorującego i wspierającego procesy uczenia się. Pomimo różnic w profilach demograficznych ankietowanych, zaobserwowano wysoką zgodność w ich wizjach dotyczących przyszłych kompetencji, metod kształcenia oraz oczekiwań wobec uczelni.

Oczekiwania studentów stanowią silny postulat transformacji dydaktycznej w naukach technicznych. Wymuszają one pilną redefinicję programów nauczania w kierunku zaawansowanej geoinformatyki oraz intensywny rozwój praktycznych metod kształcenia opartych na tutoringach i aktywnym samokształceniu, aby efektywnie przygotować przyszłych inżynierów do zautomatyzowanej i cyfrowej rzeczywistości zawodowej.