

Stanowisko INCOSE Polska ws. nauczania inżynierii systemów w Polsce

Według opinii członków polskiego oddziału Międzynarodowej Rady ds. Inżynierii Systemów¹ (INCOSE Polska), obecna sytuacja gospodarcza w Polsce powoduje wzrost zapotrzebowania na inżynierów systemów². Obserwacje rozwoju tej dziedziny w innych krajach wskazują, że powinniśmy się liczyć z utrzymaniem tej tendencji.

Mając świadomość tej sytuacji, zespół INCOSE Polska przeprowadził serię seminariów i dyskusji na temat sytuacji w kształceniu inżynierów systemów na polskich uczelniach. Efektem tego jest poniższe stanowisko sugerujące kierunki rozwoju oferty edukacyjnej, najbardziej adekwatne względem potrzeb rynku.

Ze względu na fakt, że preferowane jest, aby inżynier systemów posiadał szeroką wiedzę z innych dziedzin technicznych, sugerujemy, aby w pierwszej kolejności skupić się na wprowadzeniu przedmiotów związanych z inżynierią systemów, na już istniejących kierunkach studiów. Takie działanie jest łatwiejsze do wdrożenia w krótkim horyzoncie czasowym, a pozwoli zaznajomić znaczne grono studentów z podstawami inżynierii systemów. Należy skupić się na kierunkach na studiach drugiego stopnia i na studiach podyplomowych. Pozwoli to przyszłemu inżynierowi systemów na zdobycie w pierwszej kolejności wiedzy w wybranej dziedzinie inżynierskiej, a w następnym pozyskanie wiedzy w obszarze inżynierii systemów.

W celu zapewnienia jak najlepszego przygotowania absolwentów do pracy w zakresie inżynierii systemów, sugerujemy aby został położony nacisk na praktyczny wymiar kształcenia. Zalecamy, aby punktem wyjścia przy tworzeniu programu nauczania było stwierdzenie, że zajęć praktycznych ma być co najmniej tyle co teoretycznych. Ponadto sugerujemy, aby zajęcia były realizowane we współpracy z przemysłem.

Dzięki takiemu podejściu studenci będą zaznajomieni ze specyfiką pracy inżyniera systemów, co pozwoli na łatwiejsze odnalezienie się na rynku pracy. Natomiast z perspektywy pracodawcy skutkuje to skróceniem czasu wdrożenia nowych pracowników do pracy w nowej roli.

Punktem wyjścia do określenia zakresu nauczania inżynierii systemów powinien być Podręcznik do inżynierii systemów INCOSE (<https://www.incose.org/products-and-publications/se-handbook>).

Widząc brak wystarczającej liczby absolwentów z umiejętnościami i wiedzą z zakresu inżynierii systemów, sugerujemy zawiązanie aktywnej współpracy pomiędzy przemysłem oraz uczelniami.

INCOSE Polska gotowe jest przyjąć rolę pośrednika w takim procesie, poprzez swoich członków, którzy są związani tak z przemysłem, jak i akademią. Ponadto jako instytucja rozpoznawalna i wiązana z dziedziną inżynierii systemów, INCOSE Polska mogłaby pełnić podobną rolę na styku uczelni oraz potencjalnych kandydatów na studia związane z inżynierią systemów.

Zapraszamy do kontaktu/ współpracy:

Aleksander.Buczacki@incose.net lub Krzysztof.Natusiewicz@incose.net

¹ **Międzynarodowa Rada ds. Inżynierii Systemów – INCOSE Polska** (ang. *International Council on Systems Engineering*) - organizacja non-profit, której celem jest rozwój inżynierii systemów i podnoszenie rangi zawodu inżyniera systemów.

² **Inżynieria systemów** - interdyscyplinarna dziedzina inżynierii i zarządzania projektami inżynierskimi, która koncentruje się na projektowaniu, integrowaniu i zarządzaniu złożonymi systemami w ciągu całego cyklu ich życia. U podstaw inżynierii systemów leżą zasady myślenia systemowego.