Krzysztof Oprzędkiewicz

Kraków 17 01 2025r

Sprawozdanie z udziału w spotkaniu branżowym

w dziedzinie: Automatyka, Robotyka, Mechatronika

w ramach realizacji projektu *„Porozumienie branżowe na rzecz kształcenia*

*i szkolenia zawodowego. Zwiększanie udziału przedstawicieli*

*i przedstawicielek branż w rozwoju kształcenia zawodowego*

*i uczenia się w miejscu pracy”*

zorganizowanym przez Ministerstwo Edukacji Narodowej

W dniu 03 12 2024 w Warszawie odbyło się spotkanie branżowe w ramach realizacji projektu *„Porozumienie branżowe na rzecz kształcenia i szkolenia zawodowego. Zwiększanie udziału przedstawicieli i przedstawicielek branż w rozwoju kształcenia zawodowego i uczenia się w miejscu pracy”*, zorganizowane przez Ministerstwo Edukacji Narodowej.

Spotkanie było prowadzone przez Dyrektora Departamentu Szkolenia Zawodowego w MEN, Pana Piotra Bartosiaka. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele MEN, przedstawiciele firm i stowarzyszeń branżowych z branży automatyki i robotyki, dyrektorzy szkół zawodowych i centrów szkolenia zawodowego oraz przedstawiciele nauki i szkół wyższych. Komitet Automatyki i Robotyki PAN reprezentował przewodniczący sekcji dydaktyki, rof.. Krzysztof Oprzędkiewicz.

Spotkanie zgodnie z planem obejmowało prezentację i dyskusję następujących zagadnień:

* Prezentacja kształcenia zawodowego w dziedzinie Automatyka, Robotyka, Mechatronika. Przedstawienie możliwości współpracy pracodawców ze szkolnictwem branżowym, w tym z MEN.
* Dyskusja na temat potrzeb kadrowych w branży oraz oczekiwań pracodawców związanych z kształceniem zawodowym.
* Otwarta debata na temat wspólnych działań na rzecz przygotowania i doskonalenia kadr na potrzeby branży oraz rozwoju kształcenia zawodowego i uczenia się w miejscu pracy.

Najważniejsze wnioski z dyskusji były następujące:

* Optymizmem napawa fakt, że w ostatniej dekadzie następuje odrodzenie szkolnictwa zawodowego z zakresu automatyki, robotyki i mechatroniki i zainteresowanie młodzieży tego typu szkołami rośnie. Z tego względu można rekrutować coraz lepszych absolwentów szkół podstawowych i poziom absolwentów szkół zawodowych w zakresie automatyki, robotyki i mechatroniki jest coraz wyższy.
* Problemy kadrowe w szkolnictwie branżowym z rozważanego zakresu są bardzo zbliżone do tego, co obserwujemy w szkolnictwie wyższym – najlepsi nauczyciele przedmiotów zawodowych migrują ze szkół do firm. Problemy kadrowe są często trudniejsze do rozwiązania, niż problemy z wyposażeniem warsztatów i laboratoriów w sprzęt.
* Można zaobserwować konflikt pomiędzy wiedzą i umiejętnościami absolwentów szkół zawodowych (na poziomie zarówno zawodowym, jak i poziomie technikum) a oczekiwaniami pracodawców. Pracodawca oczekuje absolwenta wykształconego w stosunkowo wąskim zakresie i gotowego do szybkiego podjęcia pracy na określonym stanowisku, a szkoła nie jest w stanie tego zapewnić, gdyż musi kształcić na poziomie bardziej ogólnym.
* Wskazane zostały najważniejsze problemy związane z udziałem pracodawców w procesie kształcenia zawodowego: uczniowie-praktykanci są zwykle dość „kłopotliwi” dla firmy, ponadto w przypadku prowadzenia szkoły zawodowej przez większe firmy znikomy procent absolwentów pozostaje jako pracownicy w firmie.
* Obecnie są tworzone Branżowe Centra Umiejętności z zakresu automatyki, robotyki i mechatroniki.
* Podczas opracowywania i modernizacji podstaw programowych kształcenia z rozważanej dziedziny należy zapewnić absolwentom dobre przygotowanie zawodowe, ale jednocześnie nie można im „zamykać drogi” do dalszego kształcenia w sensie przygotowania z przedmiotów ogólnokształcących. Zwrócono też uwagę, na konieczność zwiększenia wymiaru godzinowego i zmiany organizacji praktyk zawodowych.
* Jako podstawowe przedmioty ogólne wymieniono matematykę, fizykę i (w ograniczonym zakresie) chemię. Podstawa programowa tych przedmiotów musi być z jednej strony dostosowana do profilu kandydata i umożliwiać opanowanie wiedzy z przedmiotów zawodowych, ale z drugiej strony powinna też umożliwiać ewentualną kontynuację kształcenia na innych kierunkach.
* Przy rozróżnieniu kształcenia w ramach pierwszej i drugiej kwalifikacji zwrócono uwagę, że pierwsza kwalifikacja powinna zapewnić podstawową wiedzę ogólną i umiejętności z zakresu automatyki. Powinno to ułatwić możliwość wyboru ścieżki dalszego kształcenia w ramach specjalizacji: automatyka, robotyka lub mechatronika. W ramach pierwszej kwalifikacji na specjalizację jest za wcześnie. Automatyka stanowi podstawę dla wszystkich pozostałych specjalności.
* Kształcenie zawodowe powinno być traktowane jako całość, obejmująca szkołę średnią oraz studia, których profil może być praktyczny lub akademicki.
* Należy rozważyć wprowadzenie nowych specjalności w rozważanej dziedzinie z zakresu przemysłu 4.0 i 5.0, internetu rzeczy i sztucznej inteligencji.
* Wszyscy uczestnicy spotkania zdecydowanie podkreślili konieczność rozwoju i zacieśnienia współpracy na linii: szkoły – pracodawcy – ministerstwo w zakresie kształcenia zawodowego w dziedzinie automatyka, robotyka i mechatronika oraz znaczenie tej dziedziny dla gospodarki.

Materiał video ze spotkania jest dostępny na stronie Ministerstwa pod linkiem:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/spotkanie-branzowe-z-sektorem-automatyki-robotyki-i-mechatroniki>