

Artykuł 12 (lp.12)

Autor: Krzysztof Świerk

## **W jaki sposób instytucje oświatowe mogą realizować kształcenie na potrzeby przedsiębiorstw i we współpracy z przedsiębiorstwami?**

Jakość nabywanych przez obywateli kwalifikacji, ich dostosowanie do bieżących i przyszłych potrzeb, stanowią obecnie i stanowiąc będą nadal kluczowe czynniki utrzymania dynamiki rozwoju gospodarczego kraju. W związku z ciągłymi zmianami technologicznymi i technicznymi pracodawcy zmieniać muszą również swoje strategie dotyczące zapewnienia odpowiednich kadr dla potrzeb rozwoju firmy. Wiele firm, niezależnie od branży, intensywnie poszukuje tzw. luk kompetencyjnych, które mogą stać się kluczem do przyszłego sukcesu przedsiębiorstwa w dynamicznie zmieniającym się procesie gospodarczym. Będąc świadomym nadchodzących zmian w zakresie zarządzania kompetencjami pracowników, pracodawcy coraz chętniej badają rynek instytucji edukacyjnych mogących wesprzeć ich w trudnym procesie przekwalifikowywania obecnych pracowników, a przede wszystkim dostarczania odpowiednio wykwalifikowanej kadry - przygotowanej do wyzwań stawianych przez niełatwą do przewidzenia i zaplanowania przyszłość branży.

Wielokrotnie podczas dyskusji poświęconych systemowi edukacji zawodowej usłyszeć można ze strony pracodawców, że obecne szkolnictwo nie jest przygotowane do zmian zachodzących w gospodarce. Często wymienianymi problemami są: przestarzałe podstawy programowe, brak wykwalifikowanej kadry pedagogicznej, która przygotowana byłaby zarówno do obecnie stosowanych w przemyśle technologii, jak i posługiwałaby się odpowiednimi narzędziami i metodami zdobywania przez uczniów wiedzy, kompetencji i umiejętności - dostosowanymi do aktualnych potrzeb. Niejednokrotnie pracodawcy wskazują na brak odpowiedniego wyposażenia szkół w zakresie realizacji kwalifikacji koniecznych do podjęcia zatrudnienia w zakładach opartych o technologie Przemysłu 4.0. Często wręcz usłyszeć można, że szkoły pozostały kilkadziesiąt lat wstecz za obecną gospodarką. I trudno nie zgodzić się z tym stwierdzeniem w stopniu uogólnionym, jednak na szczęście wciąż pojawiają się wyjątki od reguły, które pozostawiają nadzieję, że kluczem do tego wyścigu w

gonitwie za mocno rozpędzoną gospodarką, pozostaje wciąż realizacja kształcenia na zidentyfikowane potrzeby pracodawców.

**Jak zatem instytucje edukacyjne mogą dziś odpowiedzieć na potrzeby pracodawców, co zrobić w przypadku kiedy podstawa programowa kształcenia dla danego zawodu nie spełnia oczekiwań pracodawcy?**

Rozważmy próbę rozwiązania tego problemu na przykładzie, który odzwierciedlać może jedną z potrzeb zakładu produkcyjnego w branży motoryzacyjnej. Wykorzystana zostanie tutaj możliwość wprowadzona wraz z nowymi podstawami programowymi w 2019 roku. Założmy, że szkoła prowadzi kształcenia w zawodzie technik mechatronik (nr zawodu 311410), w następujących kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie: Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych (oznaczenie kwalifikacji ELM.03) oraz Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (oznaczenie kwalifikacji ELM.06). Uczniowie uczęszczający do szkoły nabywają wiedzę, umiejętności i kompetencje realizujące cele tj. montowanie urządzeń i systemów mechatronicznych, wykonywanie rozruchu urządzeń i systemów mechatronicznych, wykonywanie konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych, eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych, tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych, programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych. Z powyższych zapisów pracodawca może określić, na jakie stanowisko pracy absolwent powinien mieć kwalifikacje po uzyskaniu dyplomu zawodowego. Jednak w obecnym stanie rozwoju zakładów produkcyjnych w branży motoryzacyjnej koniecznym staje się przygotowanie pracowników, także w zakresie programowania robotów oraz ich integracji w zautomatyzowanych stanowiskach roboczych.

Co zatem można zrobić, jeśli pracodawca zgłosi takie zapotrzebowanie?

Zgodnie z rozporządzeniem ws. ramowych planów nauczania, minimalna liczba godzin dla 5-letniego technikum przeznaczona na kształcenie zawodowe wynosi 56 godzin. Realizację roczną zakłada się na 30 tygodni pracy, co oznacza, że realny czas poświęcony na kształcenie

zawodowe (zarówno teoretyczne, jak i praktyczną naukę zawodu) wynosi odpowiednio **1680 godzin** w cyklu 5-letnim.

Zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodzie technik mechatronik minimalna liczba godzin przeznaczonych na realizację kwalifikacji w zawodzie wynosi odpowiednio:

MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (**840 godzin**)

MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń (**390 godzin**)

Łącznie minimalna liczba godzin dla zawodu wynosi więc **1230 godzin**. Pozostaje zatem **450 godzin**, które dyrektor szkoły we współpracy z pracodawcą wykorzystać mogą na realizację kształcenia zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy. Tu z pomocą przychodzą rozwiązania przedstawione w ramach Dodatkowych Umiejętności Zawodowych (DUZ) wskazanych w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego. Jeśli pracodawca, jak wspomniano powyżej, uzna że przyszli pracownicy powinni posiadać umiejętności programowania robotów, może skorzystać z zaproponowanego w rozporządzeniu DUZ – Programowanie manipulatorów i robotów, oraz zrealizować te kompetencje w ramach kształcenia uczniów w szkole. To nie jedyne przykładowe rozwiązanie znajdujące się w rozporządzeniu dla branży elektroniczno-mechatronicznej.

<b>BRANŻA ELEKTRONICZNO-MECHATRONICZNA (ELM)</b>		
1.	Programowanie manipulatorów i robotów	mechatronik technik mechatronik
2.	Programowanie sterowników PLC	mechatronik technik mechatronik technik automatyk
3.	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	mechatronik technik mechatronik

*Źródło: Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego - Załącznik nr 33 -DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO.*

Obecnie trwają prace nad większym zaangażowaniem pracodawców w kształcenie ustawiczne pracowników z wykorzystaniem instytucji oświatowych. Tworzone na te potrzeby programy Dodatkowych Umiejętności Zawodowych będą również mogły być wykorzystywane w kształceniu uczniów w ramach programów nauczania.

Również organizacje pracodawców czynnie włączają się w realne wsparcie w obszarze rozwoju niezbędnych z punktu widzenia pracodawców umiejętności zawodowych.

Polska Izba Motoryzacji jest jedną z wiodących instytucji, która na chwilę obecną realizuje opis dziesięciu przykładowych programów z następujących obszarów:

- Lakiernictwo proszkowe,
- Wykonywanie renowacji pojazdów,
- Car detailing – czyszczenie, renowacja i konserwacja pojazdów samochodowych,
- Zgrzewanie, spawanie i klejenie elementów nadwozia,
- Wykonywanie demontażu i przygotowanie do recyklingu pojazdów samochodowych,
- Naprawianie samochodowych układów wtryskowych,
- Diagnostyka elementów bezpieczeństwa w autobusach,
- Naprawa wózków i pojazdów inwalidzkich i jednośladowych pojazdów z napędem elektrycznym,
- Diagnostyka układów hamulcowych w zestawach samochód ciężarowy-naczepa

Źródło: Polska Izba Motoryzacji

Obecne przepisy pozwalają dziś na realizację kilku form kursowych, które mogą znajdować się w potencjalnym zainteresowaniu pracodawców:

- KUZ – Kurs Umiejętności Zawodowych
- KKO – Kurs Umiejętności Ogólnych
- KKZ – Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy

Ta ostatnia forma realizowana w kształceniu ustawicznym osób dorosłych, może (choć nie musi) być finansowana w ramach subwencji oświatowej. KUZ, jak już wcześniej wskazano (zgodnie z wprowadzonymi od września 2019 r. zmianami) może być w pewien pośredni

sposób realizowany w ramach programu nauczania młodzieży w szkole lub być realizowany dla osób dorosłych w ramach dodatkowego finansowania np. bezpośrednio przez pracodawców lub np. ze środków Krajowego Funduszu Szkoleniowego.

Poza powyższą formą kursową pracodawcy mogą również realizować we współpracy ze szkołą oraz jednostką akademicką całkiem nowy kierunek, który dotychczas nie został sklasyfikowany w wykazie zawodów szkolnictwa branżowego w ramach tzw. eksperymentu pedagogicznego. W tym przypadku jednak potrzebna jest zgoda ministra, a wniosek o uruchomienie eksperymentu dyrektor szkoły musi złożyć najpóźniej do 31 marca roku poprzedzającego rok szkolny inaugurujący nowy kierunek. Takie kierunki powstały już m.in. w Łodzi (Technik Automatyki i Robotyki) oraz Zgierzu (Technik Elektromobilności).

Nie tylko instytucje oświatowe mogą reagować na zgłaszane przez pracodawców potrzeby, mogą to robić to również uczelnie wyższe i to nie tylko modyfikując program studiów lub uruchamiając nowy kierunek na potrzeby pracodawców.

Coraz większym zainteresowaniem wśród partnerów rynku pracy cieszą się działania studenckie w uczelnianych Kołach Naukowych. To tutaj pracodawcy często poszukują najlepszych inżynierów, którzy w przyszłości kreować mają rozwój firm. Współpraca z branżą motoryzacyjną doskonale rozwija się na Politechnice Wrocławskiej, gdzie studenckie Koło Naukowe Pojazdów i Robotów Mobilnych zbudowało motocykl LEM Thunder. To ten projekt w 2018 roku podczas zawodów SmartMoto Challenge w kategorii Lekkich Motocykli Elektrycznych w klasie 30 kW zwyciężył pokonując inne międzynarodowe drużyny. Jak wskazuje p. Andrzej Charytoniuk z biura prasowego Politechniki Wrocławskiej „Głównym celem współzawodnictwa jest wykorzystanie wiedzy zdobytej na studiach w prawdziwym przemysłowym projekcie”.

Istnieje zatem wachlarz narzędzi, w ramach których instytucje edukacyjne realizować mogą kształcenie na potrzeby przedsiębiorstw. Warto jednak pamiętać o tym, że każde działanie poprzedzone powinno być zbadaniem realnych potrzeb pracodawców. Tylko wtedy działania realizowane z odpowiednim zaangażowaniem mogą znaleźć uznanie i uzyskać wsparcie rynku pracy.