

EKSPERTYZA – Sektorowej Rady ds. kompetencji w sektorze motoryzacyjnym (z uwzględnieniem elektromobilności)

Dot. Uzupełnienia podstaw programowych o możliwość stwierdzenia posiadania kwalifikacji w zakresie eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji (G1)

Podstawa prawna:

- 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,
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r.;

1. Geneza ekspertyzy:

Celem kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe powinien legitymować się pełnymi kwalifikacjami zawodowymi, a także być przygotowany do uzyskania niezbędnych uprawnień zawodowych.¹

Kształcenie zawodowe ma zatem na celu przygotowanie jednostek do skutecznego funkcjonowania w środowisku pracy, dostarczając im nie tylko teoretycznej wiedzy, ale także

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego

praktycznych umiejętności niezbędnych do wykonywania określonych zawodów.

Cele kształcenia zawodowego pod kątem rynku pracy obejmować powinny:

- a) zdobycie konkretnych umiejętności zawodowych: Kształcenie zawodowe ma na celu dostarczenie praktycznych umiejętności, które są bezpośrednio związane z wykonywanym zawodem. Rozumieć należy przez to zarówno umiejętności techniczne, jak i interpersonalne, zarządzania, czy organizacji własnego stanowiska pracy,
- b) przygotowanie do zmian na rynku pracy: Wzrost technologii, zmiany gospodarcze i postęp w różnych sektorach wymagają, aby pracownicy byli elastyczni i gotowi na ciągłe doskonalenie swoich umiejętności. Kształcenie zawodowe powinno wspierać tę adaptację do zmieniającego się rynku pracy. Zdolność do przekwalifikowywania się, staje się bowiem jedną z kluczowych umiejętności obecnych pracowników w dobie szybko zmieniających się wymagań rynku pracy,
- c) podniesienie poziomu zatrudnienia: Cel ten odnosi się do zwiększenia szans uczestników kształcenia zawodowego na znalezienie zatrudnienia. Warunek ten może zostać spełniony poprzez odpowiednio dostosowane do potrzeb rynku pracy programy nauczania, spełniające zarówno formalne, jak i nieformalne oczekiwania pracodawców,
- d) rozwój kompetencji społecznych i interpersonalnych: Oprócz umiejętności technicznych, kształcenie zawodowe powinno rozwijać kompetencje miękkie, takie jak komunikacja, współpraca, rzetelność, kreatywność, myślenie analityczne, które są istotne w różnych środowiskach zawodowych,
- e) zrozumienie etyki zawodowej i zasad postępowania: Kształcenie zawodowe powinno promować etykę zawodową, uczyć uczestników, jak stosować się do norm i zasad obowiązujących w danym zawodzie. To obejmuje odpowiedzialność, uczciwość, szacunek dla innych pracowników i klientów,
- f) rozwój przedsiębiorczości: Dla tych, którzy w przyszłości planują rozpocząć własny biznes, kształcenie zawodowe powinno zawierać elementy związane z zarządzaniem przedsiębiorstwem, planowaniem finansowym i umiejętnościami przedsiębiorczymi,

nie tylko w obszarze teoretycznym, ale przede wszystkim w obszarze rozwoju umiejętności praktycznych,

- g) podniesienie konkurencyjności na rynku pracy: Kształcenie zawodowe powinno dostosowywać się do potrzeb rynku, aby uczestnicy byli konkurencyjni. To obejmuje aktualizację programów na podstawie zmian w technologiach, trendach rynkowych i oczekiwaniach pracodawców, dotychczasowe programy powinny być aktualizowane w oparciu o obowiązujące megatrendy w danych sektorach/branżach, które w najistotniejszy sposób wpływają na kształtowanie obecnych i nadchodzących potrzeb sektorowych.

Podsumowując, cele kształcenia zawodowego realizowane zgodnie z potrzebami rynku pracy skupiają się na dostarczeniu praktycznych umiejętności, rozwijaniu elastyczności, zwiększaniu szans na zatrudnienie oraz promowaniu etyki zawodowej i kompetencji społecznych.

2. Uzasadnienie do wprowadzenia zmian:

Branża motoryzacyjna jest jedną z najsilniej rozwijających się gałęzi gospodarki. Dynamikę rozwoju sektora wzmocniają zjawiska związane ze sztuczną inteligencją, elektryfikacją pojazdów oraz rozwojem alternatywnych napędów. Systemy autonomicznej jazdy, czy współdzielenia pojazdów stają się codziennością w tej branży. Zmiana podejścia do mobilności zarówno osób, jak i towarów, powoduje ciągły rozwój sektora automotive. Aby sprostać tym wszystkim wyzwaniom musimy przygotować odpowiedni personel, który będzie elastycznie dostosowywał swoje kompetencje do potrzeb rynku pracy. Poniżej przedstawiono część, z istotnych dla sektora motoryzacyjnego, obszarów kompetencyjnych oczekiwanych przez pracodawców, które determinować będą zatrudnialność absolwentów szkół w najbliższym czasie:

- Znajomość technologii budowy pojazdów elektrycznych i hybrydowych. Wzrost zainteresowania pojazdami elektrycznymi i hybrydowymi wymaga od pracowników w branży motoryzacyjnej znajomości zasad działania, diagnostyki i naprawy systemów elektrycznych i hybrydowych.

- Znajomość systemów autonomicznych stosowanych w pojazdach samochodowych: Autonomizacja pojazdów to kluczowy trend w motoryzacji. Pracownicy w tej branży muszą być przygotowani do pracy z zaawansowanymi systemami wspomagania kierowcy, systemami automatycznego prowadzenia i rozwoju systemów opartych o sztuczną inteligencję.
- Zaawansowana diagnostyka i naprawa: Zmiana w architekturze pojazdów, w tym rosnące wykorzystanie elektroniki, wymaga od mechaników, techników pojazdów samochodowych oraz od specjalistów z zakresu diagnostyki pojazdów nowych umiejętności w obszarze diagnostyki i naprawy.
- Eksperti ds. cybersecurity: W miarę wzrostu liczby połączonych pojazdów, cyberbezpieczeństwo staje się wyzwaniem. Pracownicy branży motoryzacyjnej muszą być świadomi potencjalnych zagrożeń i umieć zabezpieczać systemy pojazdów przed atakami.
- Wdrażanie rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji do systemów zarządzania pojazdami samochodowymi. Udział AI w branży motoryzacyjnej wciąż rośnie, skupienie producentów na obszarze komfortu użytkowników pojazdów, ale również i rozwoju systemów bezpieczeństwa użytkowników skutkuje dynamicznym rozwojem rozwiązań technologicznych z zakresu adaptacji sztucznej inteligencji w systemach sterowania oraz wspomaganie użytkowników pojazdów samochodowych.
- Zaawansowana wiedza na temat nowoczesnych materiałów: Rozwój nowoczesnych materiałów, takich jak kompozyty, aluminium czy włókno węglowe, wpływa na konstrukcję pojazdów. W związku z tym, pracownicy muszą posiadać wiedzę na temat właściwości, technologii produkcji i naprawy tych materiałów.

Powyższej wskazane obszary rozwoju stanowią jedynie część z wyzwań stojących przed producentami pojazdów samochodowych, ale również przed ich użytkownikami oraz ekspertami i specjalistami z branży eksploatacji pojazdów samochodowych. Sprostanie tym

wszystkim wymaganiom związane jest z dostępem do odpowiednio przygotowanej kadry, przekwalifikowaniem obecnych pracowników, ale również i przygotowaniem nowych kadr na potrzeby sektora motoryzacyjnego. To ostatnie to właśnie zadanie szkół kształcących zawodowo. Aby w elastyczny sposób przygotować absolwentów w konieczne na rynku pracy umiejętności i kwalifikacje, konieczne jest wprowadzenie zmian związanych z możliwymi do uzyskania w ramach procesu kształcenia kwalifikacjami pozaformalnymi.

W ramach przeprowadzonych w ostatnim okresie zmian dot. przepisów ustaw i rozporządzeń z obszaru kształcenia zawodowego zaobserwować można było wprowadzenie pewnych form uelastycznienia programów nauczania zawodów, takich jak np. możliwość realizacji Dodatkowych Umiejętności Zawodowych, czy Kwalifikacji Rynkowych (obecnie Kwalifikacji Wolnorynkowych i Sektorowych). Powodowało to, że uczniowie szkół mogli nabywać dodatkowe, wymagane na lokalnym i regionalnym rynku umiejętności lub kwalifikacje. Niestety zmiana ta w wielu szkołach nie wymusiła wprowadzenia tzw. rozwiązań koniecznych, związanych np. z zapewnieniem min. bezpieczeństwa pracy podczas eksploatacji pojazdów elektrycznych lub hybrydowych wyposażonych w instalacje wysokonapięciową.

3. Wnioski z ekspertyzy dot. możliwych zmian w zakresie uzupełnienia podstaw programowych o możliwość stwierdzenia posiadania kwalifikacji w zakresie eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji (G1)

W ramach kształcenia zawodowego w szkole branżowej oraz technikum realizowane są kwalifikacje zawarte w podstawach programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, które zawierają wyszczególniony opis efektów uczenia się właściwy dla danego zawodu. Wartym odnotowania w tym miejscu jest również fakt, iż w ramach dotychczas wypracowanych zmian w przepisach prawa oświatowego oraz w szkołach ściśle współpracujących w biznesem realizowane są zarówno szkolenia, jak i egzaminy potwierdzające posiadanie kwalifikacji w zakresie eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji (G1), jednak są to najczęściej działania projektowe lub inicjowane na potrzeby firmy współpracującej ze szkołą. Głównym problemem tego typu inicjatyw jest brak ciągłości

finansowania działań oraz brak odzwierciedlenia konieczności realizowania tych działań w przepisach dot. podstaw programowych. Tego typu działanie jest istotne w wielu zawodach i branżach zdefiniowanych przez Ministra właściwego w rozporządzeniu w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Przepisy związane z bezpieczeństwem eksploatacji pojazdów elektrycznych i hybrydowych nie pozwalają bowiem na wykonywania jakichkolwiek prac naprawczych lub diagnostycznych bez posiadania stosowanych uprawnień. Brak odniesienia się w podstawach programowych do konieczności posiadania uprawnień G1 powoduje nie tylko niezwłoczną konieczność uzupełnienia ich przez absolwentów takich kierunków, jak: technik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych, elektromechanik pojazdów samochodowych, ale przede wszystkim utrudnia realizację praktycznej nauki zawodu realizowanej zarówno u pracodawców, jak i w szkole. Zasadnym zatem wydaje się podjęcie dyskusji celem dostosowania przepisów prawa zarówno po stronie przepisów oświatowych, jak i związanych z samym uzyskaniem kwalifikacji w zakresie eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji (G1). Biorąc pod uwagę zapisane w rozporządzeniu ogólne cele i zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, koniecznym warunkiem do spełnienia zapisu - Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe powinien legitymować się pełnymi kwalifikacjami zawodowymi, a także być przygotowany do uzyskania niezbędnych uprawnień zawodowych.² jest umożliwienie uczniom i absolwentom wybranych kierunków kształcenia przystąpienia do szkolenia uzupełniającego niezbędną wiedzę i umiejętności zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz przystąpienie do egzaminu w ramach kwalifikacji w zakresie eksploatacji sieci oraz urządzeń i instalacji (G1).

Autor ekspertyzy

Krzysztof Świerk

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego
Polska Izba Motoryzacji

ul. Grażyny 13, 02-548 Warszawa

tel. 22 646 08 18

<http://radasektorowa-motoryzacja.pl/>