

Podsumowanie ogólnopolskich konsultacji środowiskowych przeprowadzonych w ramach projektu „Rada ds. kompetencji w sektorze motoryzacyjnym (z uwzględnieniem elektromobilności)”

- części spotkania „Trendy w motoryzacji, ze szczególnym uwzględnieniem zapotrzebowania na kompetencje, kwalifikacje, wiedzę i umiejętności”

Podsumowanie spotkania uzupełnia treści ujęte w prezentacji opracowanej przez zespół ekspertów w składzie: dr Emilia Danowska-Florczyk, dr Gabriela Ziewiec-Skokowska, Wojciech Stęchły. Materiał uwzględnia najważniejsze informacje i wnioski dyskutowane w czasie konsultacji, a także wyniki ankiet przeprowadzonych wśród uczestników spotkania (m.in. przedstawiciele Związku Pracodawców Motoryzacji i Artykułów Przemysłowych, Polskiej Izby Motoryzacji, Klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing, przedstawiciele pracodawców, pracowników firm konsultingowych, powiatowych urzędów pracy i szkół, firm zajmujących się badaniem rynku).

I. Definicje

Na potrzeby wspólnej dyskusji o trendach i zapotrzebowaniu na kwalifikacje i umiejętności w branży motoryzacyjnej przyjęto kilka definicji:

- motoryzacja (sektor) - ogół działań związanych z produkcją, sprzedażą i usługami dotyczącymi pojazdów służących do przewozu osób, mienia oraz pełniących różne specjalistyczne funkcje. W celu uporządkowania dyskusji wskazano na obszary związane z cyklem życia pojazdu, tj.: produkcja (projektowanie pojazdów; produkcja komponentów, części, podzespołów montaż pojazdów), sprzedaż (dystrybucja, handel), usługi (serwis, naprawa, renowacja, demontaż, recykling);
(za: <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/publikacje/PDF/SRK-Moto-internet.pdf>),
- kwalifikacja - zgodnie z ustawą o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK) - zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący,
- kwalifikacja rynkowa - zgodnie z ustawą o ZSK - to kwalifikacje, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej, lecz spełniają one szereg wymagań. Kwalifikacje te włączane są do ZSK przez poszczególnych ministrów na wniosek zainteresowanego podmiotu. Informacje o wszystkich kwalifikacjach włączonych do ZSK, w tym o kwalifikacjach rynkowych, są dostępne w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/>.
Animacja wyjaśniająca, jak przebiega włączanie do ZSK kwalifikacji rynkowych jest dostępna tutaj: <https://www.youtube.com/watch?v=-nf3A3hG2y4&t=1s>
- umiejętności - zgodnie ze Zintegrowaną Strategią Umiejętności - zdolność do prawidłowego i sprawnego wykonywania określonego rodzaju czynności, zadania lub funkcji. Przez prawidłowe wykonywanie rozumie się wykorzystywanie w działaniu odpowiedniej wiedzy teoretycznej i praktycznej oraz stosowanie się do norm społecznych, w szczególności odnoszących się do danego rodzaju działalności,

- umiejętności zawodowe - zdolności wykorzystania wiedzy z określonej branży/dziedziny oraz nabytych sprawności do wykonywania określonych i specyficznych dla danej profesji działań,
- umiejętności przekrojowe - zdolności wykorzystywane w różnych obszarach ludzkiej aktywności, do których zaliczane są takie umiejętności, jak: krytyczne myślenie, kreatywność, podejmowanie inicjatywy, umiejętność rozwiązywania problemów, ocena ryzyka, umiejętność podejmowania decyzji oraz konstruktywne „zarządzanie” uczuciami jako dodatkowe.

II. Trendy w branży motoryzacyjnej

Można dziś mówić o 4 megatrendach, które nadają tempo i kierunek przemian społecznych i gospodarczych:

1. zmiany klimatu,
2. przemiany demograficzne i starzenie się społeczeństw (szczególnie w krajach wysoko uprzemysłowionych)
3. nowe technologie (IV rewolucja przemysłowa), która „wywoła większe wstrząsy niż poprzednie rewolucje przemysłowe [...]. Wszystko dzieje się znacznie szybciej niż poprzednio [...] tak wiele zmian zachodzi naraz [...]. Jedno jest pewne. Nowe technologie radykalnie zmieniają charakter pracy we wszystkich branżach i zawodach” (Schwab 2018, s. 54),
4. urbanizacja.

Te megatrendy oddziałują na otaczającą nas rzeczywistość społeczno-gospodarczą, też na branżę motoryzacyjną. Z różnych źródeł (np. raportów z badań prowadzonych w ostatnich latach, wyników spotkań konsultacyjnych z udziałem przedstawicieli środowiska branżowego, artykułów w czasopiśmie specjalistycznych, opracowań dostępnych na stronach organizacji branżowych) wynika, że można dziś mówić o 7 głównych trendach oddziałujących na przemiany sektora (w tym na zapotrzebowanie na kwalifikacje i umiejętności).

Wskazania uczestników spotkania konsultacyjnego pozwalają uszeregować te 7 trendów od najważniejszego do najmniej istotnego dla branży motoryzacyjnej w Polsce:

1. Doskonalenie produkcji i wzrost sprzedaży pojazdów o alternatywnych napędach, m.in. w odpowiedzi na zaostrzające się wymagania dotyczące norm emisji spalin i rosnącą świadomość społeczeństwa na temat potrzeby ochrony środowiska naturalnego
2. Starzenie się społeczeństwa i brak pracowników o odpowiednich umiejętnościach
3. Rosnące zainteresowanie pojazdami na stałe powiązanymi z siecią (*connected cars*)
4. Rozwijająca się oferta transportu publicznego
5. Doskonalenie produkcji i nowe możliwości wykorzystania pojazdów autonomicznych (samosterujących)
6. Zmiana modelu sprzedaży samochodów – sprzedaż samochodów na kilometry, współdzielenie
7. Produkcja personalizowanych i limitowanych edycji pojazdów

W czasie dyskusji na temat najważniejszych przemian w branży motoryzacyjnej zwrócono uwagę, że:

- w coraz większym stopniu ujawnia się problem w zarządzaniu przedsiębiorstwami w okresie nieprzewidywalnych działań zewnętrznych związanych z COVID-19,
- trend car-sharingu, podobnie jak trend rosnącego zainteresowania osób indywidualnych usługami transportu publicznego, w czasie pandemii tracą na znaczeniu;
- w dobie pandemii zainteresowanie kupnem własnego samochodu, a tym samym produkcja samochodów, może się rozwijać.

III. Zapotrzebowanie na kwalifikacje i umiejętności w branży motoryzacyjnej

W pierwszej części dyskusji na temat zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności w branży uczestnicy oceniali aktualność kilku wniosków płynących z prowadzonych w ostatnim czasie badań i analiz:

1. **W branży motoryzacyjnej najbardziej są dziś poszukiwani pracownicy niższego szczebla: pracownicy produkcyjni oraz operatorzy maszyn** – z tym wnioskiem zgodzili się niemal wszyscy uczestnicy spotkania. Zwrócono uwagę, że są potrzebne osoby do pracy przy produkcji pojazdów samochodowych i obsługi maszyn, mające m.in. umiejętność posługiwania się dokumentacją techniczną. Pojawiły się głosy o zapotrzebowaniu np. na umiejętności typowe dla osób zatrudnionych na stanowisku szwaczka lub spawacz. Wskazano też, że przygotowanie do wykonywania różnego typu zadań pracowników niższego szczebla jest stosunkowo proste i nie zajmuje wiele czasu. Dużo trudniej kształtować umiejętności pracowników wyższego szczebla (np. kadry menedżerskiej, pracowników działów jakości) – osób gotowych do kierowania przedsiębiorstwem w czasach pandemii. Podkreślono także wagę elastyczności pracowników wszystkich szczebli, niezbędną do funkcjonowania w branży w czasach pandemii.
2. **Nie ma problemu ze znalezieniem pracowników na stanowiska sprzedawców i dealerów samochodowych** – mniej więcej połowa uczestników spotkania potwierdziła ten wniosek. Kilka osób nie miało zdania na ten temat.
3. **Ważniejsze od umiejętności zawodowych są dziś umiejętności przekrojowe (np. umiejętność samorozwoju, umiejętność pracy w zespole, umiejętności komunikacyjne, umiejętność organizacji pracy)** – ten wniosek był szczególnie długo dyskutowany w czasie spotkania. Niemal wszyscy uczestnicy zgodzili się, że umiejętności przekrojowe stają się dziś ważniejsze od umiejętności zawodowych. Są ich niezbędnym uzupełnieniem. Umiejętności, takie jak “przyjmowanie odpowiedzialności za jakość realizowanych zadań”, “przestrzeganie standardów obowiązujących w organizacji”, “praca w zespole”, “samodzielne uczenie się”, rozstrzygają, czy dana osoba dobrze wykonuje swoje zadania i rozwija się w swojej pracy zawodowej. Zwrócono uwagę na znaczenie wykazywania się tymi umiejętnościami przez młode osoby (tzw. millenialsów). Umiejętności przekrojowe zyskują na znaczeniu. Nie znaczy to, że znika potrzeba stwarzania w ofercie edukacyjnej możliwości nabywania nowych umiejętności zawodowych, szczególnie tych związanych z wzrostem produkcji i zainteresowania autami o alternatywnych napędach (np. serwisowanie systemów napędów pojazdów elektrycznych i hybrydowych, montowanie i obsługa podzespołów w tych pojazdach).
4. **Dla pracodawców nie ma znaczenia, czy osoba starająca się o zatrudnienie ma potwierdzenie pozytywnego wyniku walidacji (egzaminu)** - tu zdania uczestników spotkania były szczególnie podzielone (mniej więcej po połowie). Podzielone opinie przedstawicieli środowiska branżowego na ten temat mogą być pretekstem do dalszej pogłębionej rozmowy na ten temat.
5. **Dla rozwoju branży kluczowe znaczenie ma doskonalenie umiejętności osób, które już są zatrudnione w sektorze** - niemal wszyscy uczestnicy spotkania zgodzili się z tym wnioskiem. Wydaje się, że troska pracodawców o doskonalenie umiejętności pracowników branży może też przeciwdziałać odpływowi pracowników do innych branż.

W drugiej części dyskusji uczestnicy pracowali na wirtualnej tablicy na platformie padlet (<https://padlet.com/wojciechstechly/6q4vunhcabtw818f>), rozwijając propozycje wskazane wcześniej oraz proponując nowe kwalifikacje i umiejętności w sektorze motoryzacji. Wyniki pracy nad listą kwalifikacji i umiejętności zawarto w poniższym zestawieniu:

PROJEKTOWANIE

- Praca w grupie metodą design thinking *
- Stosowanie narzędzi CAD/CAE w projektowaniu zespołów / podzespołów pojazdów samochodowych *
- Prowadzenie badań UX *

PRODUKCJA

- Montowanie zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych (pK)
- Obsługa, diagnostyka i naprawa układów automatyki przemysłowej w produkcji motoryzacyjnej (pK)
- Planowanie produkcji tablic rejestracyjnych (zK)
- Ustawianie procesów wtryskowych (tworzywa sztuczne) **
- Kierowanie wsparciem jakościowym nowych uruchomień **
- Wykonywanie analiz błędów w oprogramowaniu maszyn wraz z ich usunięciem **

RENOWACJA

- Przygotowanie pojazdów do lakierowania naprawczego - pomocnik lakiernika (zK)
- Przeprowadzanie procesu renowacji i naprawy powłoki lakierowej (zK)
- Renowacja i rekonstrukcja pojazdów samochodowych, których zakończyła się produkcja seryjna **

SPRZEDAŻ

- Wykorzystanie analizy danych w procesie sprzedaży *
- Stosowanie narzędzi marketingu on-line w sprzedaży usług warsztatu samochodowego *

EKSPLOATACJA

- Montowanie, diagnozowanie i naprawa systemów mechatronicznych podnoszących komfort użytkownika pojazdów samochodowych (pK)
- Montowanie i obsługa podzespołów i zespołów napędów zasilanych alternatywnymi paliwami gazowymi stosowanych w pojazdach samochodowych (pK)

EKSPLOATACJA (cd.)

- Rozliczanie i dokumentowanie czasu pracy kierowcy (zK)
- Serwisowanie kół pojazdów samochodowych (zK)
- Obsługiwanie samochodów autonomicznych (zK)
- Diagnozowanie samochodów elektrycznych (zK)
- Diagnozowanie samochodów za pośrednictwem układu OBD (On-board diagnostics) (zK)
- Kontrolowanie jakości specjalnych płynów samochodowych w warunkach eksploatacyjnych (zK)
- Serwisowanie systemów napędów elektrycznych i hybrydowych pojazdów **
- Customizing - dostosowanie samochodu do potrzeb klientów *

DEMONTAŻ I RECYKLING

- Demontaż i recykling zespołów pojazdów samochodowych (pK)

INNE

- Kupowanie usług badawczych dla branży motoryzacyjnej (zK)
- Szacowanie kosztów jednostkowych przewozów ładunków transportem samochodowym (zK)
- Organizowanie pomocy w zakresie mobilności w oparciu o zidentyfikowane potrzeby osób z niepełnosprawnościami (zK)
- Określanie stanu technicznego oraz wycena maszyn i urządzeń (zK)
- Gotowość do uczenia się, rozwoju zawodowego *
- Zapewnianie zgodności z przepisami dot. ochrony środowiska (oficer środowiskowy) *
- Posługiwanie się rysunkiem technicznym *
- Rozwiązywanie problemów w inżynierii produkcji *
- Umiejętność pracy w grupie *
- Zarządzanie projektem *
- Koordynowanie współpracy przedsiębiorstw i instytucji edukacyjnych w zakresie kształcenia *
- Koordynowanie współpracy przedsiębiorstw i uczelni w zakresie prac rozwojowych *

Oznaczenia: * - propozycja zgłoszona na spotkaniu, ** - propozycje z poprzednich spotkań, (wK) – kwalifikacja w ZSK, (zK) – kwalifikacja zgłoszona do ZSK i procedowana, (pK) – projekt kwalifikacji w opracowaniu.

Wybrane źródła danych:

- *Autonomiczny transport przyszłości, raport PIE i Ministerstwa Infrastruktury, kwiecień 2020.*
- DANA E. (2019). *Badanie uwarunkowań funkcjonowania kompetencji i kwalifikacji w wybranych sektorach. Raport analityczny.*
- Łuczak M., Małys Ł. (2016). *Współczesne koncepcje i trendy w branży motoryzacyjnej.*
- Palmen L. (2020). *Model wykorzystania SRK w polityce zarządzania kadrami przedsiębiorstwa motoryzacyjnego*, Warszawa: IBE.
- PwC, *Five trends transforming the Automotive Industry.*
- Schwab Klaus. (2018). *Czwarta rewolucja przemysłowa.*
- Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Motoryzacji (SRK Moto).
- Zintegrowana Strategia Umiejętności.
- PwC (2018). *Wzrost znaczenia usług car sharing impulsem dla rozwoju elektromobilności*, artykuł dostępny na stronie:
<https://www.pwc.pl/pl/artykuly/2018/wzrost-znaczenia-uslug-car-sharing-impulsem-dla-rozwoju-elektromobilnosci.html>
- <https://www.volkswagen.pl/pl/elektromobilnosc/id-magazine/technologie-samochodow-elektrycznych/connected-car.html>

W drugiej części dyskusji uczestnicy uzupełniali wirtualną tablicę (Padlet: <https://padlet.com/wojciechstechly/6q4vunhcabtw818f>) o nowe kwalifikacje i umiejętności w sektorze motoryzacyjnym. Wśród propozycji pojawiły się:

Załączniki:

1. Prezentacja „Trendy w motoryzacji, ze szczególnym uwzględnieniem zapotrzebowania na kompetencje, kwalifikacje, wiedzę i umiejętności”
2. Wyniki ankiety pt. “Który z trendów ma dziś największy wpływ na branżę motoryzacyjną w Polsce?”
(treść ankiety:
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=Q57tlkiew0ygYaYYy8HkLmv4rhAetnNlvPZmqVH6adhUQ1VSUU9IUkhIWDYwRIIBUDU5M1o5VDVESi4u>)
3. Wyniki ankiety pt. “Na ile zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniami dotyczącymi zapotrzebowania na kwalifikacje i umiejętności w branży motoryzacyjnej” (treść ankiety:
<https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx#FormId=Q57tlkiew0ygYaYYy8HkLmv4rhAetnNlvPZmqVH6adhUQUVBTIo5VUdMMEdaSjFEWEQ3NTIKTDY4Wi4u>)
4. Wirtualna tablica “Zapotrzebowanie na kwalifikacje i umiejętności w branży motoryzacyjnej”:
<https://padlet.com/wojciechstechly/6q4vunhcabtw818f>